



CIB UNIGAS

CÁTALOGO TÉCNICO

Quemadores de
pequeña y media potencia
de 19 kW a 2050 kW



2020

www.cibunigas.it



CIB UNIGAS

CÁTALOGO TÉCNICO

Quemadores de
pequeña y media potencia
de 19 kW a 2050 kW



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 exhibición 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 eficazmente 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 TÜV alemán. Desde entonces el Sistema de Calidad, convalidado en plazos cortos, 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 suficientes 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 investigación "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 eficientes.

Cuando el prototipo está listo, se somete a parámetros 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.

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

IDEA, TECNOPRESS

TIPO

NG..., P..., R..., S..., LG..., NGX..., LX..., RX..., LO..., G..., PG...,
N..., PN..., HS..., HP...

Modelo:

M-. AB. S. ES. A. 0. 25. 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 a 50°C)
C - GAS DE CIUDAD	K - QUEROSENO
G - GASOLEO	MG - MIXTO GAS-GASOLEO
A - BIODIESEL	MN - GAS NATURAL-FUEL

FUNCIONAMIENTO VERSIONES DISPONIBLES

TN - 1 ETAPA	MD - MODULANTE
AB - 2 ETAPAS	SP - SALTO DE PRESIÓN
PR - PROGRESIVO	

TOBERA

M - ESTANDAR	S - ESTANDAR	L - LARGA
TRANSFORMABLE EN LARGA		

PAÍS DE DESTINO

ES	ESPAÑA
...	OTROS PAÍSES BAJO DEMANDA

VERSION

A	ESTANDAR	G	CUADRO ELECTRICO DE ATRIL Y CAJA DE BORNES SOBRE QUEMADOR
Y	ESPECIAL	E	CAJITA DE DERIVACIÓN
B	HORNOS PARA PAN	Z	TOMA AIRE EXTERNA
C	HORNOS PARA PAN CON TOMA DE AIRE EXTERNA		
D	CHEF		

EQUIPAMIENTO

0	2 VÁLVULAS GAS
1	2 VALVULAS GAS CON CONTROL DE ESTANQUEIDAD
M	PISTÓN HIDRÁULICO
P	PRECALIENTAMIENTO
L	PISTÓN HIDRÁULICO + PRECALIENTAMIENTO

DIÁMETRO RAMPA

15	1/2"	40	1 1/2"
20	3/4"	50	2"
25	1"	65	DN65
32	1 1/4"	80	DN80

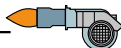
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

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

LEYENDA DE SIGLAS PARA TIPOS Y NUEVOS MODELOS

SERIE
TECNOPRESS

TIPO
C...,E...



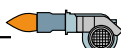
Modelo:

A. M-. AB. SP. ES. A. 0. 32. xx

- A - Estandar
X - Low NOx
P - Premezcla
Y - Neumatico

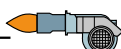
COMBUSTIBLE

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



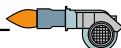
FUNCIONAMIENTO VERSIONES DISPONIBLES

- AB - 2 ETAPAS
PR - PROGRESIVO
MD - MODULANTE



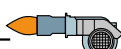
CABEZA Y ASPIRACIÓN

- SP - Cabeza estándar y aspiración en aluminio
SR - Cabeza estándar y silenciador
LP - Cabeza larga y aspiración en aluminio
LR - Cabeza larga y silenciador



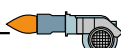
PAÍS DE DESTINO

- ES ESPAÑA
... OTROS PAÍSES BAJO DEMANDA



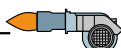
VERSION

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



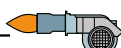
EQUIPAMIENTO

- 0 2 VÁLVULAS GAS
1 2 VALVULAS CON CONTROL DE ESTANQUIDAD



DIÁMETRO RAMPA

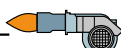
- 32 1"¼
40 1"½
50 2"
65 DN65
80 DN80



REGULACIÓN ELECTRÓNICA

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

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



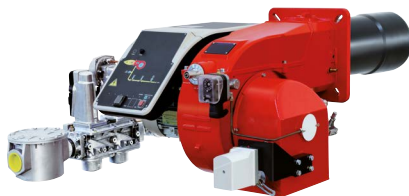
EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN DE NUEVOS MODELOS

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Tipo	E165A
Modelo	M-PR.SP.ES.A.1.50
Año	2018
N° Serie	1819093
Tensión	400V 3N a.c. 50Hz
Pot. Eléctrica	2,70 kW
Pot. Motor	2,2 kW
Protección	IP40
Potencia	300 -1650 kW
Combustible	GAS METANO
Categoría	I2H
Presión	Max 360 mbar
Destino	ESPAÑA
P.I.N.	0476CQ0750



TIPO			MODELO						
E	165	A	M-.	PR.	SP.	ES.	A.	1.	50
Modelo		Cabeza estándar		Progresivo		País España		Estandar	Díametro rampa
	Potencia		Gas natural		Cabeza estándar y aspiración en aluminio			2 Válvulas control de estanqueidad	

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Tipo	C83X
Modelo	M-MD.LR.ES.Y.1.32.EA
Año	2018
N° Serie	1819092
Tensión	400V 3N a.c. 50Hz
Pot. Eléctrica	1,60 kW
Pot. Motor	1,1 kW
Protección	IP40
Potencia	200 -830 kW
Combustible	GAS METANO
Categoría	I2H
Presión	Max 360 mbar
Destino	ESPAÑA
P.I.N.	0476CQ0750



TIPO			MODELO						
C	83	X	M-.	MD.	LR.	ES.	Y.	1.	32. EA
Modelo		Cabeza Low NO _x		Modulante		País España		Especial	Díametro rampa
	Potencia		Gas natural	Cabeza larga y silenciador				2 Válvulas control de estanqueidad	Version electrónica

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L. Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA



Tipo	E140X
Modelo	MG.MD.LR.ES.A.1.65.EC
Año	2018
N° Serie	1819091
Tensión	400V 3N a.c. 50Hz
Pot. Eléctrica	3,25 kW
Pot. Motor	2,2 kW
Protección	IP40
Potencia	290 -1400 kW
Combustible	GAS/GASOLEO
Categoría	I2H
Presión	Max 500 mbar
Destino	ESPAÑA
P.I.N.	0476CQ0750



TIPO			MODELO						
E	140	X	MG.	MD.	LR.	ES.	A.	1.	65. EC
Modelo		Cabeza Low NO _x		Modulante		País España		Estandar	Díametro rampa
	Potencia		Gas natural Gasoleo	Cabeza larga y silenciador				2 Válvulas control de estanqueidad	Version electrónica

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES ELECTRÓNICOS

		Pág.
	QUEMADORES CON SISTEMA DE CONTROL ELECTRÓNICO	15

QUEMADORES DE GAS A BAJO NO_x (Clase 2 EN676)



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE IDEA NG35 - NG70 - NG90	19÷85	TN AB	38
	SERIE IDEA NG120 - NG140 - NG200	35÷200	TN AB PR MD	43
	SERIE IDEA NG280 - NG350 - NG400 - NG550	65÷570	TN AB PR MD	48
	SERIE TECNOPRESS P61 - P65 - P71	160÷1.650	AB PR MD	55
	SERIE TECNOPRESS C85A...xP - C120A...xP E165A...xP - E205A...xP	230÷2.050	AB PR MD	62
	SERIE TECNOPRESS C85A...xR - C120A...xR E165A...xR - E205A...xR	230÷2.050	AB PR MD	69
	SERIE MINIFLAM Por cocinas y hornos de pan Tecnopan S5 - S10 - S18 Chef S5	35÷200	TN	76
	SERIE TECNOPRESS FC85A - FE120A - FE140A - FE186A	810÷1.860	MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

QUEMADORES DE GAS A BAJO NO_x (Clase 3 EN676)



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE IDEA NGX35 - NGX70	21÷65	TN AB	84
	SERIE IDEA NGX120 - NGX200	35÷150	TN AB PR MD	88
	SERIE IDEA NGX280 - NGX350 NGX400 - NGX550	60÷490	TN AB PR MD	92
	SERIE TECNOPRESS E115X...xP - E140X...xP E190X...xP	290÷1.900	AB PR MD	99
	SERIE TECNOPRESS C83X...xR - E115X...xR E140X...xR - E190X...xR	200÷1.900	AB PR MD	106

EMISIONES NO_x < 50 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS C83X-FGR... - E115X-FGR... E140X-FGR... - E190X-FGR...	750÷1.710	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NO_x < 30 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS C83X-FGR - E115X-FGR E140X-FGR - E190X-FGR	664÷1.520	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NO_x < 80 - 50 - 30 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS FC83X - FE115X - FE140X - FE180X	810÷1.800	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

RAMPA CON GRUPO DE VÁLVULAS

	Pág.
	113

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES DE GASÓLEO QUEMADORES DE GASÓLEO A BAJO NO_x

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE IDEA LO35 - LO60 - LO90	14÷85	TN - AB	116
	LOX35 - LOX60 - LOX90	17÷70	TN	
	SERIE IDEA LO140 - LO200	38÷200	TN - AB	120
	LOX140	64÷130	TN	
	SERIE IDEA LO280 - LO400 - LO550	70÷560	TN AB	123
	SERIE TECNOPRESS PG30 - PG60 - PG70 - PG81	105÷1.900	AB PR MD	126
	SERIE MINIFLAM Por cocinas y hornos de pan Tecnopan G6 - G10 - G18 Chef G5 - G6	29÷209	TN	130
	SERIE MINIFLAM 24 Volt DC (Corriente continua) G6 - G10 - G18	29÷209	TN	132

QUEMADORES DE FUEL

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE MINIFLAM Pulverización mecánica N18	105÷209	TN	136
	SERIE TECNOPRESS Pulverización mecánica PN30 - PN60 - PN70 - PN81	105÷1.900	TN AB PR MD	138

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

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



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE MINIFLAM HS5 - HS10 - HS18	35÷200	TN	146
	SERIE TECNOPRESS HP20 - HP30 - HP60 - HP65 - HP72	85÷1.550	AB PR MD	150
	SERIE TECNOPRESS C92A...SP - C120A...SP	250÷1.200	AB PR MD	157
	SERIE TECNOPRESS E165A...SR - E205A...SR	320÷2.050	PR MD	162

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



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS C83X...xP	200÷830	PR MD	168
	SERIE TECNOPRESS E115X...xR - E140X...xR - E190X...xR	290÷1.900	PR MD	172

EMISIONES NO_x < 50 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS C83X-FGR.... - E115X-FGR.... E140X-FGR.... - E190X-FGR....	750÷1.710	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

EMISIONES NO_x < 30 mg/kWh



	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS C83X-FGR - E115X-FGR E140X-FGR - E190X-FGR	664÷1.520	PR MD	Contacte con nuestras oficinas de ventas

ÍNDICE GENERAL DE QUEMADORES

QUEMADORES MIXTOS GAS/FUEL

	Tipo	Potencia kW	Regulación	Pág.
	SERIE TECNOPRESS Pulverización mecánica KP60 - KP72 - KP73	160÷2.050	PR MD	180
	SERIE TECNOPRESS Pulverización neumática KPBY72 - KPBY73	291÷2.050	PR MD	187

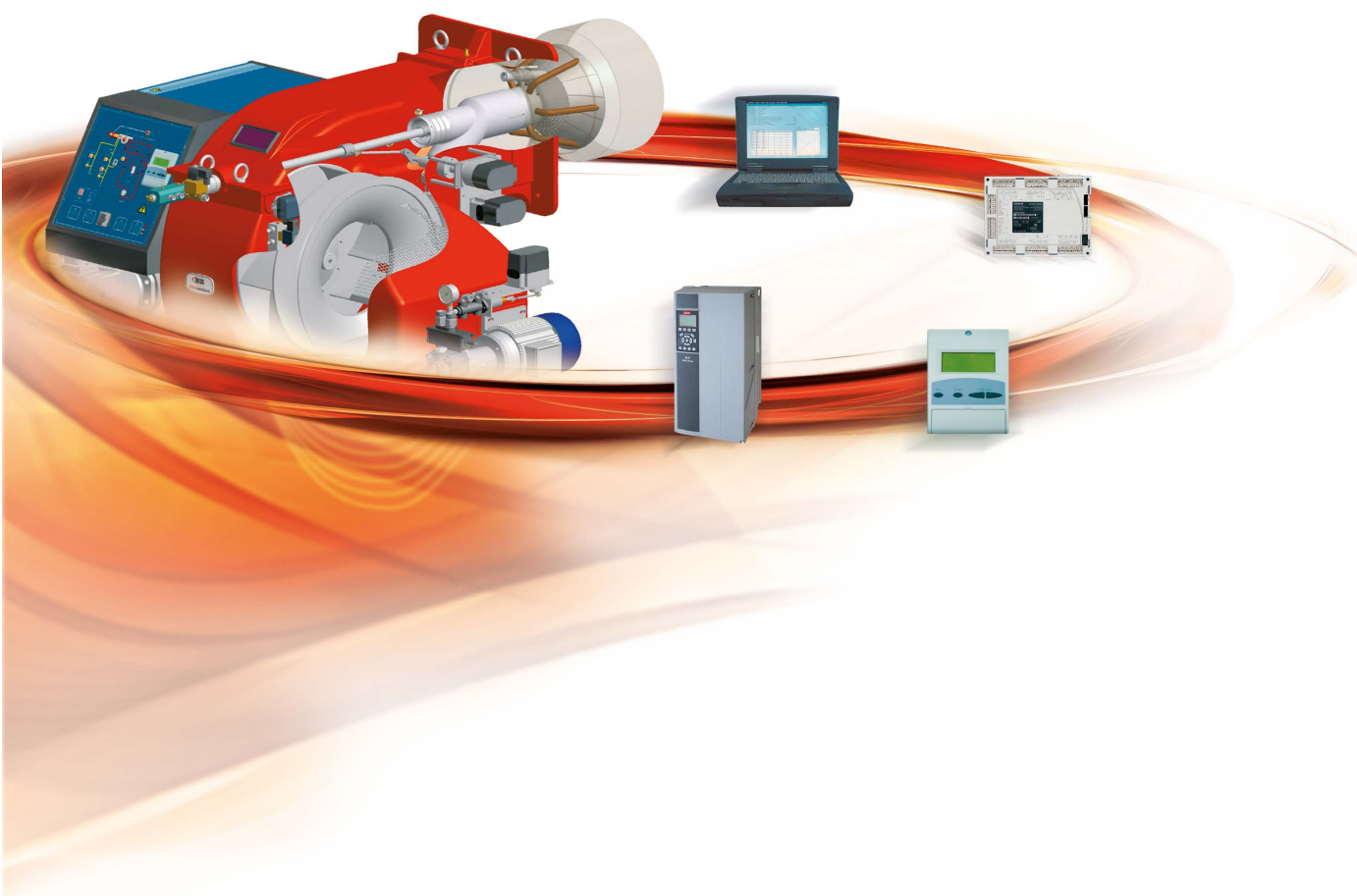
ACCESORIOS / VAIRENTES

	Pág.
	ACCESORIOS PARA QUEMADORES 191
	ACCESORIOS COMUNES DE QUEMADORES 192
	ACCESORIOS PARA QUEMADORES GAS 194
	ACCESORIOS PARA QUEMADORES GASÓLEO 197
	ACCESORIOS PARA QUEMADORES FUEL 198

INFORMACIÓN TÉCNICA

	Pág.
EMISIONES	204
QUEMADORES LOW NO_x - NOTAS TÉCNICAS	206
POR QUÉ SELECCIONAR CIB UNIGAS	207
COMBINACIÓN DE QUEMADOR DE BAJO NO_x Y GENERADOR DE CALOR	208
ENVOLVENTES INSONORIZANTES MONTADAS EN BASTIDOR CON RUEDAS	211

QUEMADORES CON SISTEMA DE CONTROL ELECTRÓNICO



CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2...

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

CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 5...

- ES Quemadores de pequeña y media potencia con centralita electrónica, sin control de O_2 y sin Inverter
- EO Quemadores de pequeña y media potencia con centralita electrónica, con control de O_2 y sin Inverter
- EI Quemadores de pequeña y media potencia con centralita electrónica, sin control de O_2 y con Inverter
- EK Quemadores de pequeña y media potencia con centralita electrónica, con control de O_2 y con Inverter



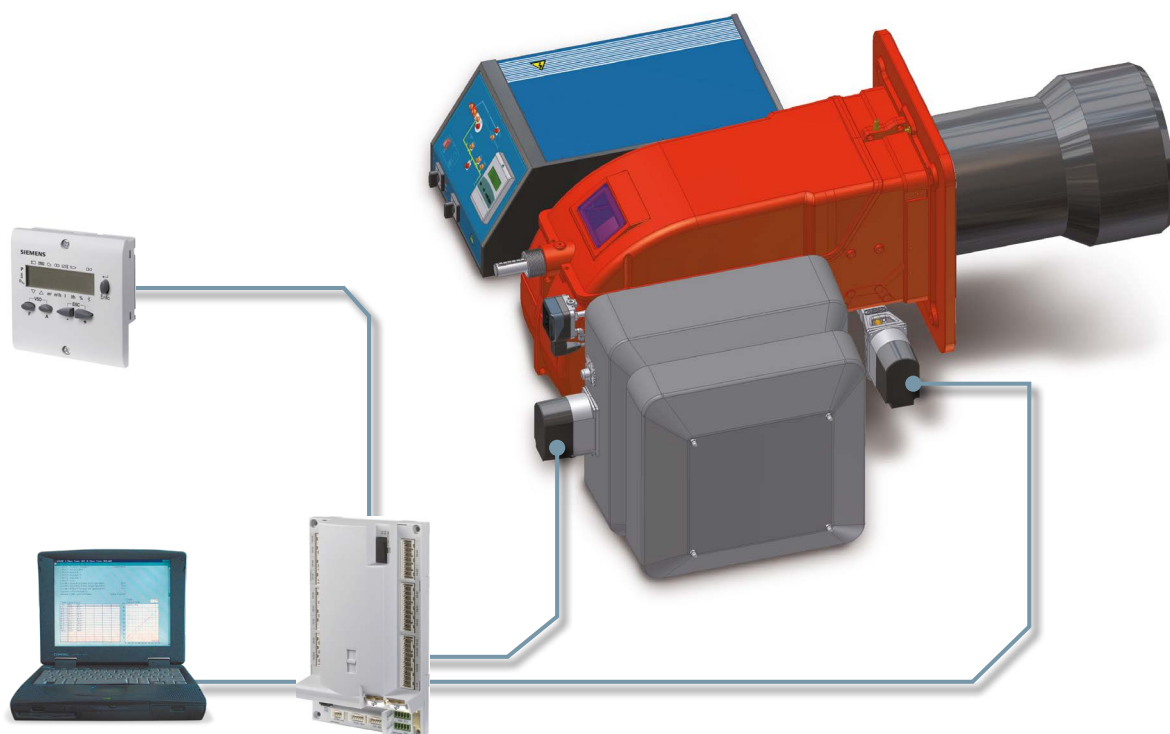
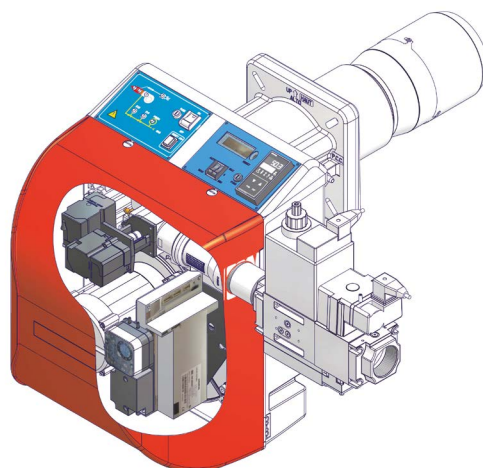
CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2... 3... para quemadores de pequeña y media potencia

CIB UNIGAS S.p.A. ha adoptado para la propia línea de quemadores de pequeña y media potencia (hasta 2.050 kW) un sistema electrónico de funcionamiento y control.

Puede ser utilizado tanto para quemadores contruidos 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.



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

CONTROL ELECTRÓNICO CON LMV 2... 3... para quemadores de pequeña y media potencia



Modelo	Serie	Combustibles	LMV 20	LMV 26	LMV 37	AGM60	AZL 21	
EA	IDEA (de NG280)	gas	●				●	
EA	TECNOPRESS	gas (hasta 2")	●					
EA	TECNOPRESS	gas (da DN65)	●					
EA	TECNOPRESS	combustible líquido	●					
EB	TECNOPRESS	gas (hasta 2")			●			
EB	TECNOPRESS	gas (da DN65)			●			
EB	TECNOPRESS	combustible líquido			●			
EC	TECNOPRESS	HP - C... - E... - KP		●				
EC	TECNOPRESS	quemadores mixtos KPB Y		●		●		
ED	TECNOPRESS	HP - C... - E... - KP		●				
ED	TECNOPRESS	quemadores mixtos KPB Y		●		●		

							
	AZL 23	SQN14 aire	SQN14 gas	SQM33 aire	SQM33 gas	SQM33 comb. liquido	INVERTER
		•	•				
	•		•	•			
	•			•	•		
	•			•		•	
	•		•	•			•
	•			•	•		•
	•			•		•	•
	•			•	•		
	•			•	•	•	
	•			•	•		•
	•			•	•	•	•

QUEMADORES DE GAS CON LMV 20...

con sistema de Control Electrónico sin Inverter

Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EA (Idea)



LMV 20...



AZL 21



Servomotor
Aire SQN14...



Servomotor
GAS SQN1...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	NG280 ...EA	
	NG350 ...EA	
	NG400 ...EA	
	NG550 ...EA	
GAS	NGX350 ...EA	
	NGX400 ...EA	
	NGX550 ...EA	

QUEMADORES DE GAS CON LMV 20... con sistema de Control Electrónico sin Inverter Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



Servomotor
Aire SQM33...



Servomotor
GAS SQN14...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61... 1.32 /40/50/65 ...EA P65... 1.40/50/65 ...EA P71... 1.50 ...EA	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EA C83X... 1.32 /40/50/65 ...EA	
GAS	C120A... 1.40/50/65/80 ...EA	
GAS	E165A... 1.40/50 ...EA* E205A... 1.40/50 ...EA* E115X... 1.40/50 ...EA* E140X... 1.40/50 ...EA* E190X... 1.40/50 ...EA*	

* Solo con rampas hasta 2" (50)

QUEMADORES DE GAS CON LMV 20...

con sistema de Control Electrónico sin Inverter

control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



Servomotor
Aire SQM33...



Servomotor
GAS SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	C83A... 1.65 ...EA	
GAS	E165A... 1.65/80 ...EA E205A... 1.65/80 ...EA E115X... 1.65/80 ...EA E140X... 1.65/80 ...EA E190X... 1.65/80 ...EA	

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

Versión EB (Tecnopress)



LMV 37...



AZL 23



Servomotor
Aire SQM33...



Servomotor
GAS SQN14...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61... 1.32 /40/50/65 ...EB P65... 1.40/50/65 ...EB P71... 1.50 ...EB	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EB C83X... 1.32 /40/50/65 ...EB	
GAS	C120A... 1.40/50 ...EB*	
GAS	E165A... 1.40/50 ...EB* E205A... 1.40/50 ...EB* E115X... 1.40/50 ...EB* E140X... 1.40/50 ...EB* E190X... 1.40/50 ...EB*	

* Solo con rampas hasta 2" (50)

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

Versión EB (Tecnopress)



LMV 37...



AZL 23



Servomotor
Aire SQM33...



Servomotor
GAS SQM33...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	C83A... 1.65 ...EB	
GAS	E165A... 1.65/80 ...EB E205A... 1.65/80 ...EB E115X... 1.65/80 ...EB E140X... 1.65/80 ...EB E190X... 1.65/80 ...EB	

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

Versión EA (Tecnopress)



LMV 20...



AZL 23



* Servomotor
Aire SQM33...



* Servomotor
GASÓLEO-FUEL SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
GASOLEO	PG60 ...EA PG70 ...EA PG81 ...EA	

* Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

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

Versión EB (Tecnopress)



LMV 26...



AZL 23



* Servomotor
Aire SQM33...



* Servomotor
GASOLEO SQM33...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
GASOLEO	PG60 ...EB	
	PG70 ...EB	
	PG81 ...EB	

* Servomotor aire y gasóleo SQM33.711A9

QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO Y GAS/FUEL CON LMV 26... con sistema de Control Electrónico sin Inverter Control de estanqueidad integrado en el sistema

Versión EC (Tecnopress)



LMV 26...



AZL 23



* Servomotor
Aire SQM33...



** Servomotor
GAS
GASÓLEO-FUEL SQM33...



* Servomotor
FUEL
SQM33...

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HP60... 1.32/40/50/65 ...EC HP72... 1.50/65/80 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A... MG...1.32 /40/50/65 ...EC C120A... MG...1.40/50/65/80 ...EC	
MIXTO GAS-GASÓLEO	E165A... MG.. 1.40/50/65/80 ...EC E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC	
MIXTO GAS-FUEL	KP60 ...EC KP72 ...EC KP73 ...EC KPB72 ...EC KPB73 ...EC	

* Solo en la versión KPB7...

** Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

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

Versión ED (Tecnopress)



LMV 26...



AZL 23



** Servomotor
Aire SQM33...



** Servomotor
GAS SQM33...



* Servomotor
FUEL
SQM33...



Inverter

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	HP60... 1.32/40/50/65 ...ED HP72... 1.50/65/80 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A... MG...1.32 /40/50/65 ...ED C120A... MG...1.40/50/65/80 ...ED	
MIXTO GAS-GASÓLEO	E165A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KP60 ...ED KP72 ...ED KP73 ...ED	
MIXTO GAS-FUEL	KPBY72 ...ED KPBY73 ...ED	

* Solo en la versión KPBY...

** Servomotor aire y gasóleo-fuel SQM33.711A9

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

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

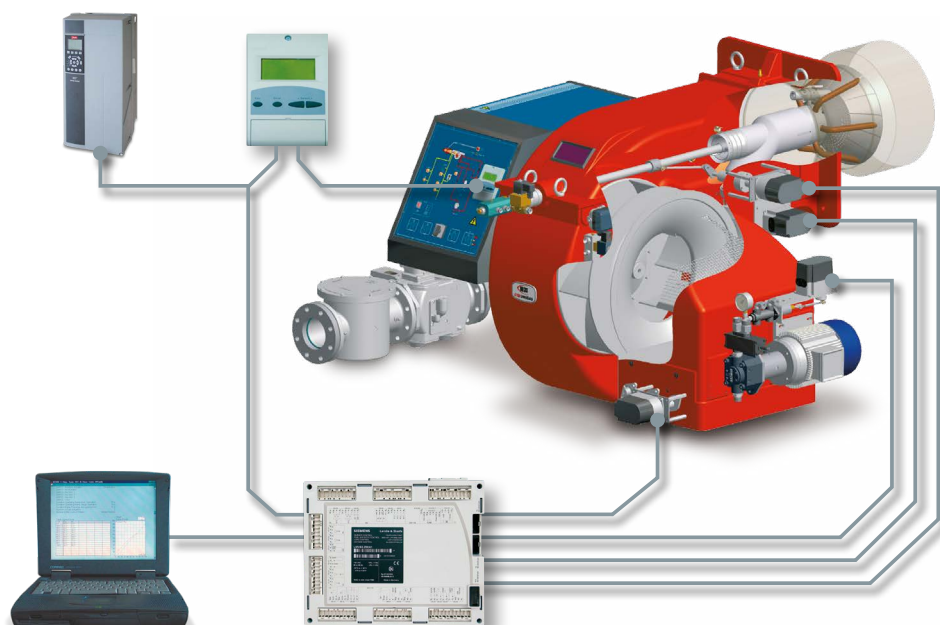
El sistema es novedoso y subdividido en dos tipos de tipología de centralitas, y utilizable tanto para aplicaciones civiles como para industriales (hasta 2.050 kW), para quemadores a único combustible, o mixtos, con funcionamiento continuo o intermitente, permitiendo el control mediante una centralita 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 de 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 compuesto 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 predefinido 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 pequeña y media potencia



Modelo	Serie	Combustibles	LMV 51.100	LMV 51.300	LMV 52	
ES	TECNOPRESS	gas	●			
ES	TECNOPRESS	combustible líquido	●			
ES	TECNOPRESS	quemadores mixtos	●			
EO	TECNOPRESS	gas			●	
EO	TECNOPRESS	quemadores mixtos			●	
EI	TECNOPRESS	gas		●		
EI	TECNOPRESS	combustible líquido		●		
EI	TECNOPRESS	quemadores mixtos		●		
EK	TECNOPRESS	gas			●	
EK	TECNOPRESS	quemadores mixtos			●	

						
	AZL 5x	SQM4x aire	SQM4x gas	SQM4x comb. liquido	SONDA O ₂	INVERTER
	•	•	•			
	•	•		•		
	•	•	•	•		
	•	•	•		•	
	•	•	•	•	•	
	•	•	•			•
	•	•		•		•
	•	•	•	•		•
	•	•	•		•	•
	•	•	•	•	•	•

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

Versión ES (Tecnopress)



LMV 51.100



AZL 5



SQM4...



SQM4...

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61 ...ES P65 ...ES P71...ES	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...ES C120A... 1.40/50/65/80 ...ES E165A... 1.40/50/65/80 ...ES E205A... 1.40/50/65/80 ...ES	
GAS	C83X... 1.32 /40/50/65 ...ES E115X... 1.40/50/65/80 ...ES E140X... 1.40/50/65/80 ...ES E190X... 1.40/50/65/80 ...ES	
FUEL	PN60 - PN70 - PN81 ...ES	

Versión ES (Tecnopress)



LMV 51.100



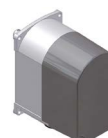
AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A - C120A - E165A - E205A ...ES C83X - E115X - E140X - E190X ... ES	
MIXTO GAS-FUEL	KP60 - KP72 -KP73 ...ES	

Versión EO (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDA O2...

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61 ...E0 P65 ...E0 P71 ...E0	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...E0 C120A... 1.40/50/65/80 ...E0 E165A... 1.40/50/65/80 ...E0 E205A... 1.40/50/65/80 ...E0	
GAS	C83X... 1.32 /40/50/65 ...E0 E115X... 1.40/50/65/80 ...E0 E140X... 1.40/50/65/80 ...E0 E190X... 1.40/50/65/80 ...E0	

Versión ES (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



SONDA O2...

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A - C120A - E165A - E205A ...E0 C83X - E115X - E140X - E190X ... E0	
MIXTO GAS-FUEL ****	KP60 - KP72 -KP73 ...E0	

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

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

Versión EI (Tecnopress)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



INVERTER

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61 ...EI P65 ...EI P71 ...EI	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EI C120A... 1.40/50/65/80 ...EI E165A... 1.40/50/65/80 ...EI E205A... 1.40/50/65/80 ...EI	
GAS	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EI E115X... 1.40/50/65/80 ...EI E140X... 1.40/50/65/80 ...EI E190X... 1.40/50/65/80 ...EI	

Versión EI (Tecnopress)



LMV 51.300



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



INVERTER

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A - C120A - E165A - E205A ...EI C83X - E115X - E140X - E190X ...EI	
MIXTO GAS-FUEL	KP60 - KP72 -KP73 ...EI	

Versión EK (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SONDA O₂...



INVERTER

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
GAS	P61 ...EK P65 ...EK P71 ...EK	
GAS	C85A... 1.32 /40/50/65 ...EK C120A... 1.40/50/65/80 ...EK E165A... 1.40/50/65/80 ...EK E205A... 1.40/50/65/80 ...EK	
GAS	C83X... 1.32 /40/50/65 ...EK E115X... 1.40/50/65/80 ...EK E140X... 1.40/50/65/80 ...EK E190X... 1.40/50/65/80 ...EK	

Versión EK (Tecnopress)



LMV 52...



AZL 5



SQM4...



SQM4...



SQM4...



SONDA O₂...



INVERTER

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

Serie	Modelo quemador	Precio €
MIXTO GAS-GASÓLEO	C92A - C120A - E165A - E205A ...EK C83X - E115X - E140X - E190X ... EK	
MIXTO GAS-FUEL****	KP60 - KP72 -KP73 ...EK	

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

serie idea

NG200 - TN/AB/PR/MD
NG280 - TN/AB/PR/MD
NG350 - TN/PR/MD
NG400 - TN/PR/MD
NG550 - TN/PR/MD

NEW serie tecnopress

C85A - AB/PR/MD
C120A - AB/PR/MD
E165A - AB/PR/MD
E205A - AB/PB/MD

(de 160 a 800 kW)

(de 160 a 570 kW)

(de 1,15 a 420 kW)

(de 80 a 330 kW)

(de 65 a 300 kW)

(de 42 a 200 kW)

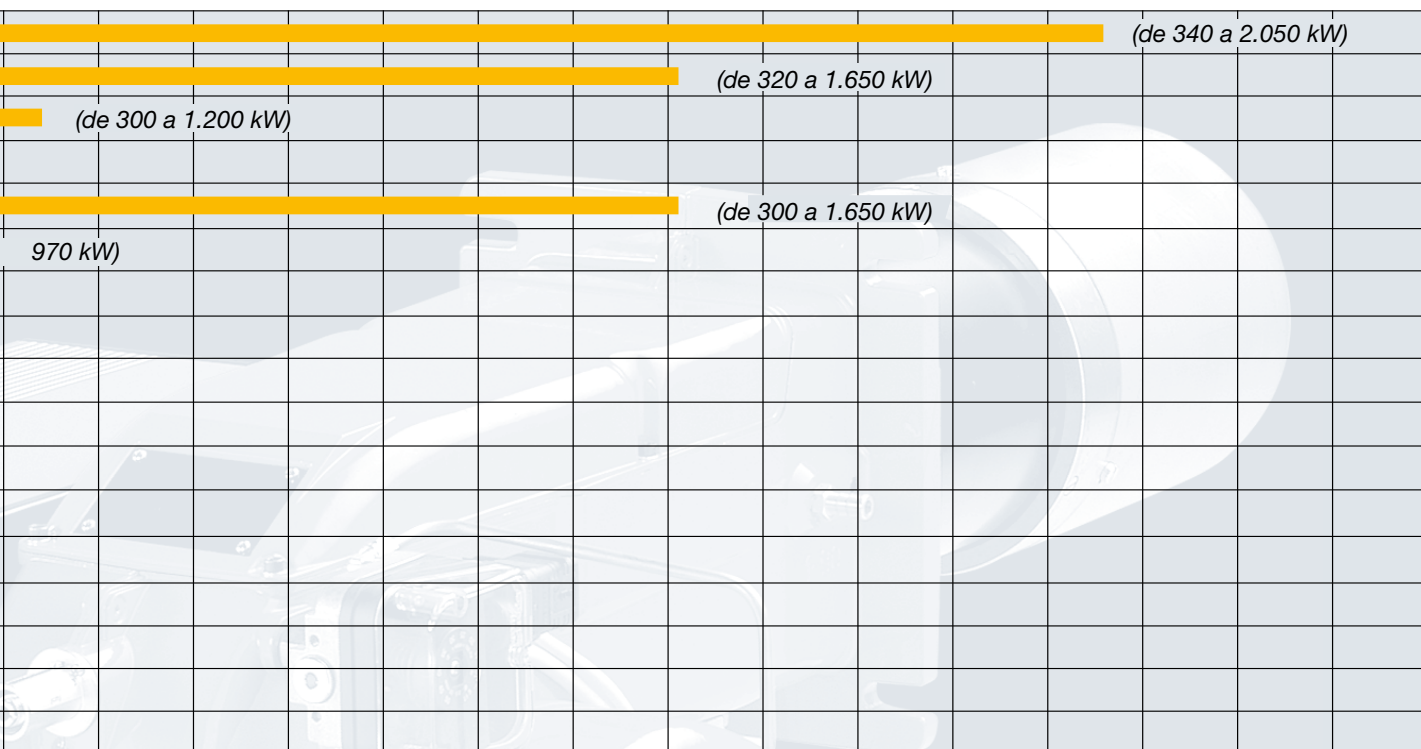
(de 35 a 170 kW)

(de 60 a 120 kW)

(de 22 a 85 kW)

(de 19 a 70 kW)

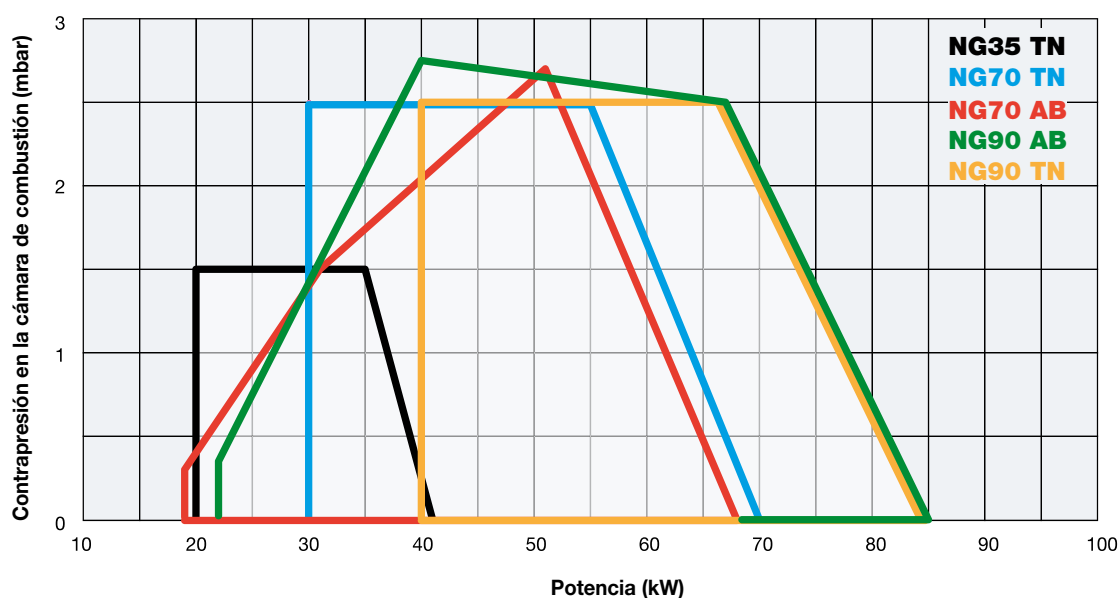
(de 20 a 41 kW)



Estos quemadores de gas son, en cuanto campo de aplicación y en cuanto dimensiones totales, la versión más pequeña de la nueva línea IDEA **Low NO_x Clase 2** ($< 120 \text{ mg/kWh}$) de gas vendida en cinco diferentes fusiones de aluminio.

Los modelos NG35 están preparados para el empleo de aire comburente exterior.

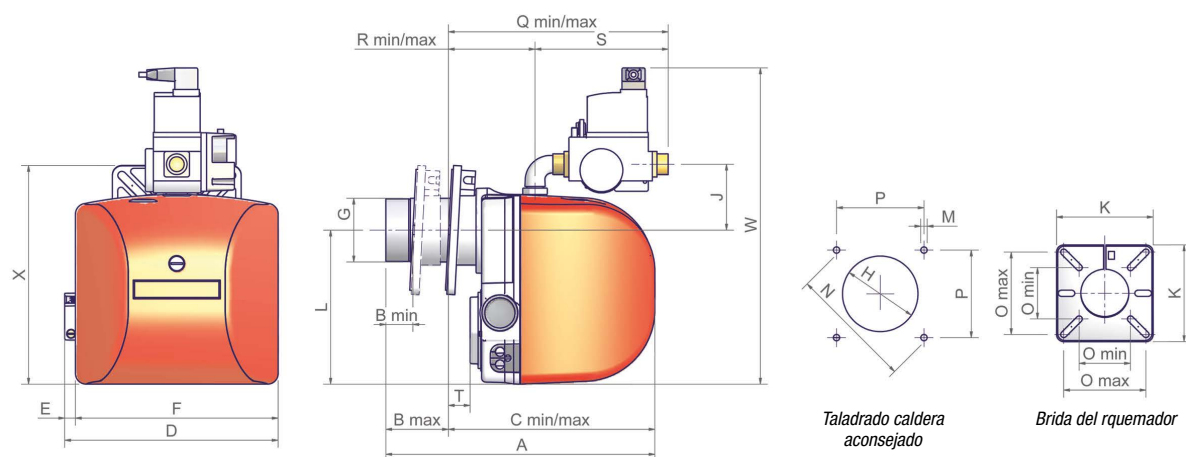
En dicho caso, el quemador se suministra con la correspondiente toma de aire de junta estanca conectable en el exterior del local de instalación mediante un conducto extensible hasta diez metros.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador	Rampa gas
		min.	max.		kW	
NG35	M-.TN.x.xx.A.0.xx	20	41	230 V 1N ac	0,075	½"
NG70	M-.TN.x.xx.A.0.xx	30	70	230 V 1N ac	0,1	½"
NG70	M-.AB.x.xx.A.0.xx	19	68	230 V 1N ac	0,1	½"
NG90	M-.TN.x.xx.A.0.xx	40	85	230 V 1N ac	0,1	½" - ¾"
NG90	M-.AB.x.xx.A.0.xx	22	85	230 V 1N ac	0,1	½" - ¾"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NG35	290	260	490	10
NG70	400	300	520	14
NG90	400	300	520	14

**** Valores indicativos**

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																											
		A	B		C		D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q		R		S	T	W	X		
			min.	max.	min.	max.											min.	max.		min.	max.	min.	max.		min.				
NG35	M-.TN.S.xx.A.0.15	338	34	78	260	305	269	14	255	80	95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	322	109	154	180	27	400	275		
NG35	M-.TN.L.xx.A.0.15	416	34	156	260	383	269	14	255	80	95	86	162	194	M8	158	86	138	112	277	400	109	232	180	27	400	275		
NG70	M-.xx.S.xx.A.0.15	365	34	78	287	332	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	330	118	163	180	14	438	299		
NG70	M-.xx.L.xx.A.0.15	443	34	156	287	410	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	285	408	118	241	180	14	438	299		
NG90	M-.xx.S.xx.A.0.15	365	34	70	295	331	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	329	125	203	180	2	438	299		
NG90	M-.xx.L.xx.A.0.15	443	34	148	295	409	305	14	291	80	95	99	162	218	M8	158	86	138	112	293	407	125	239	180	2	438	299		

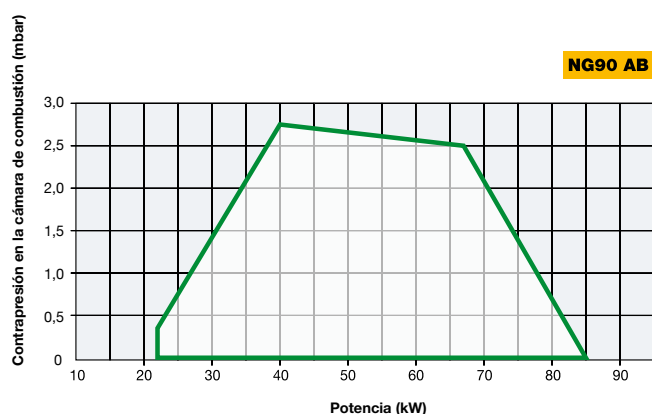
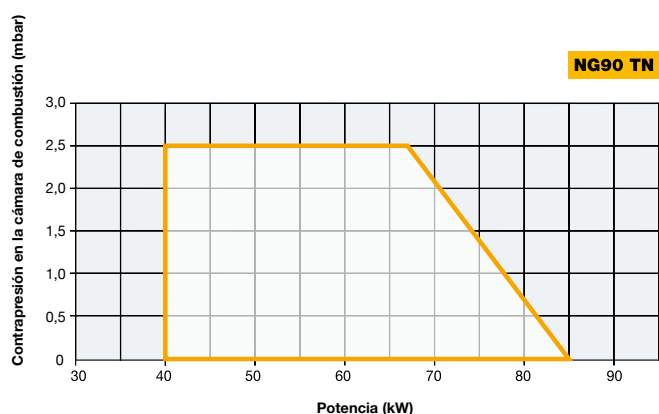
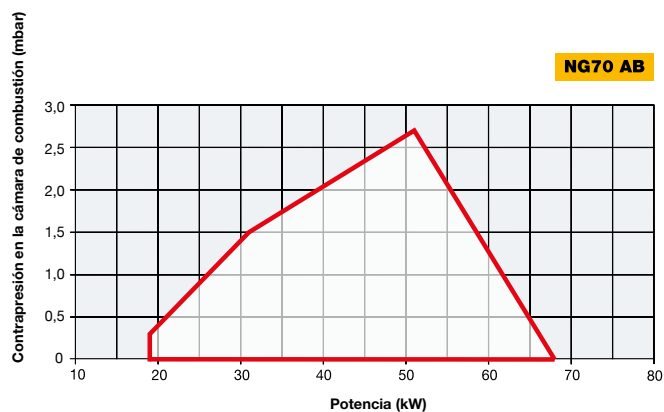
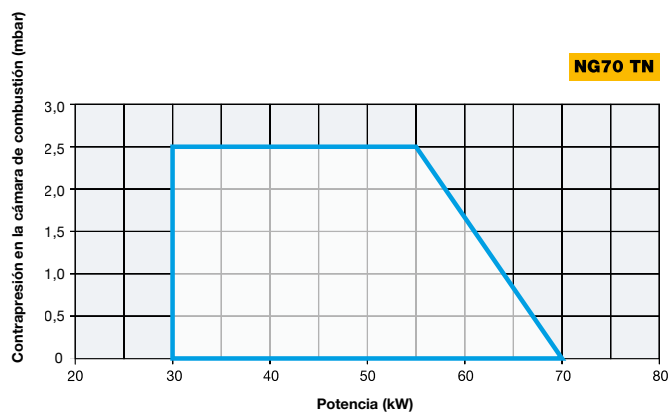
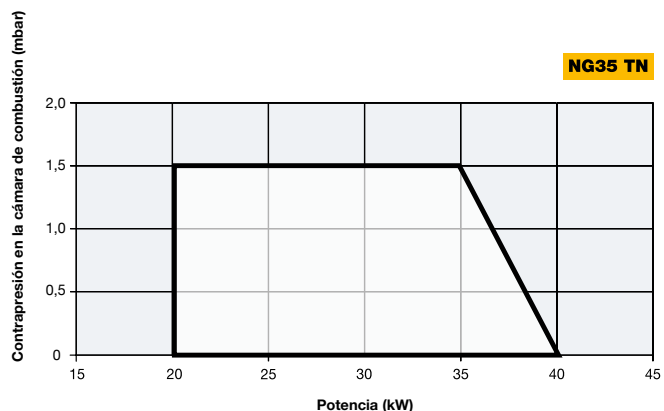
**** Valores indicativos**

REGULACIÓN MECÁNICA

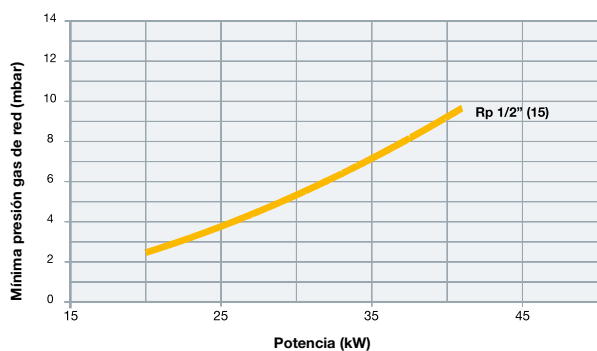
Modelo	Rampa gas	Regulación	NG35		NG70		NG90	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011041		025010941		025010541	
M-.TN.L.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011141		025011041		025010641	
M-.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		-		025010741	
M-.TN.L.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		-		025010841	
M-.TN.S.xx.Z.0.15 ♦	1/2"	TN	024011241		-		-	
M-.TN.L.xx.Z.0.15 ♦	1/2"	TN	024011341		-		-	
M-.AB.S.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025010942		025010542	
M-.AB.L.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025011042		025010642	
M-.AB.S.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		-		025010742	
M-.AB.L.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		-		025010842	

♦ Quemador dotado de toma de aire exterior.

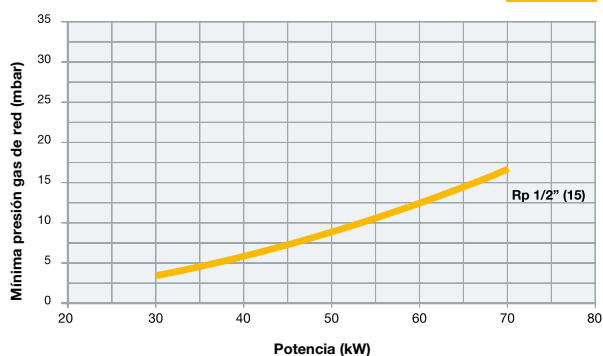
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



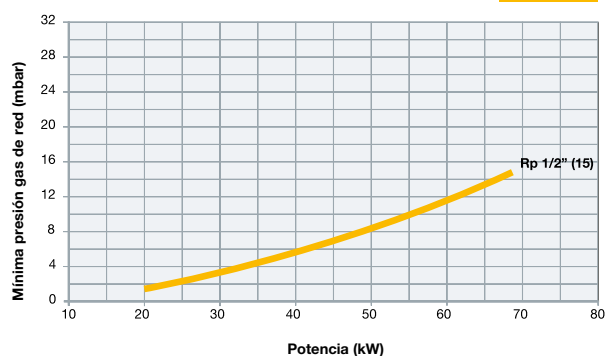
NG35 TN



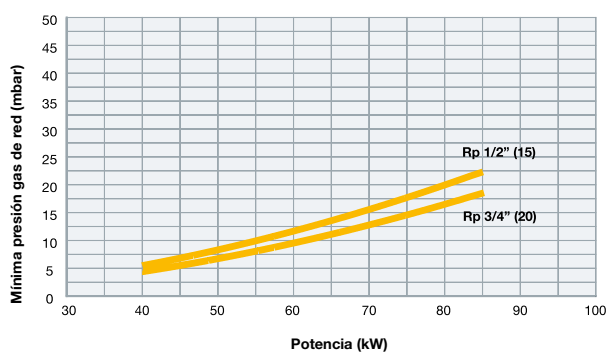
NG70 TN



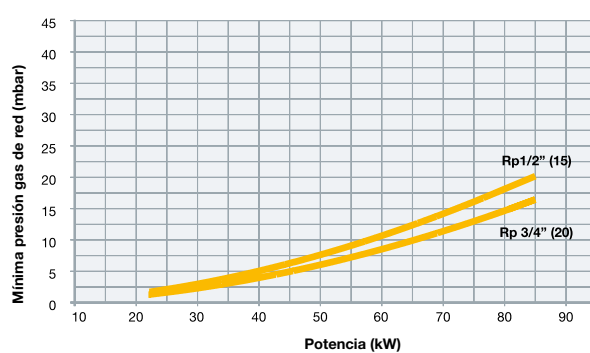
NG70 AB



NG90 TN



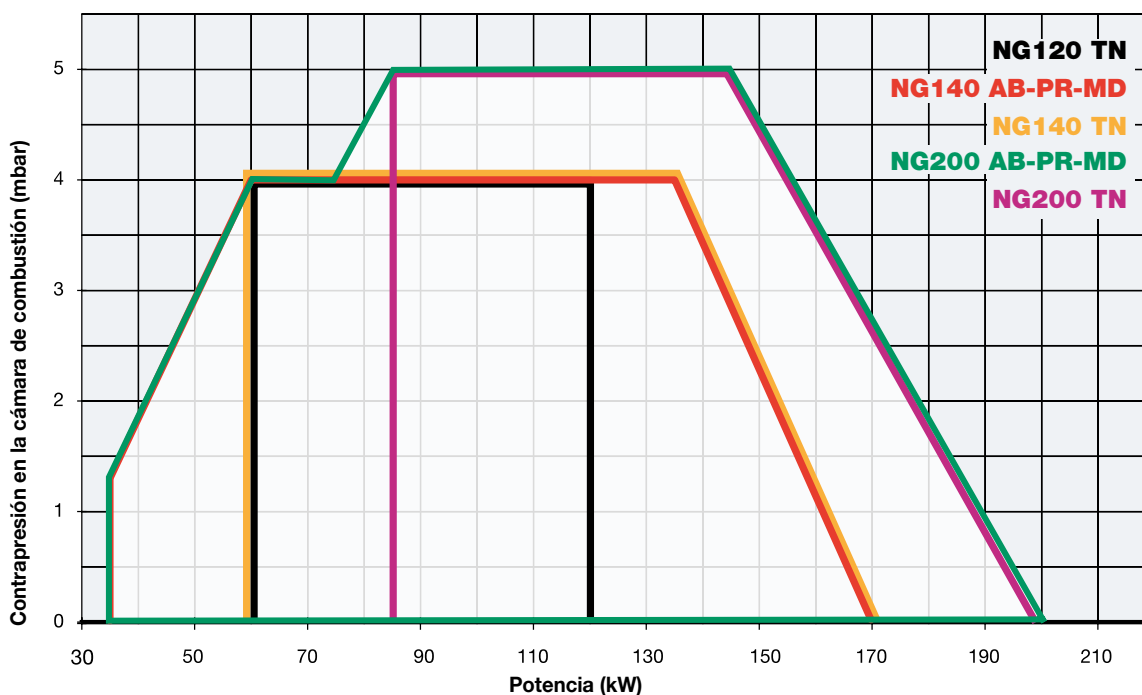
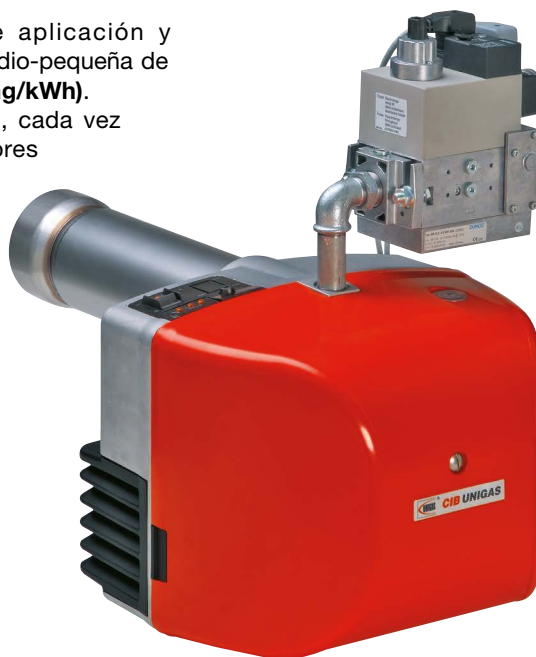
NG90 AB



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.

Estos quemadores de gas en cuanto campo de aplicación y dimensiones totales representa la gama de potencia medio-pequeña de la nueva serie IDEA, estándar **Low NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)**.

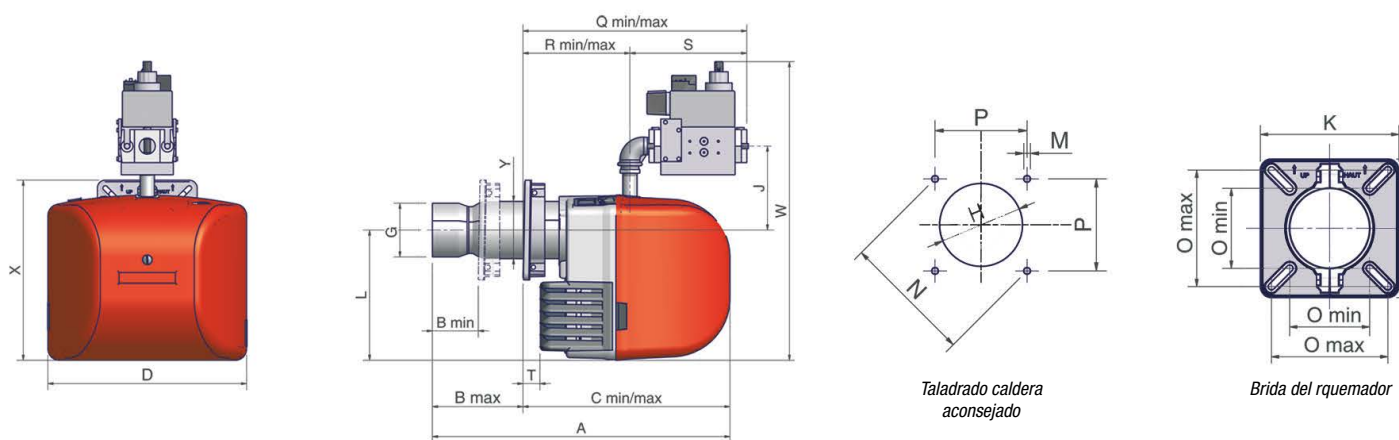
La respuesta más fiable a las exigencias de mercado, cada vez más orientadas hacia soluciones que ofrezcan menores consumos y mayores rendimientos. El diseño agradable y a la vez funcional exalta las innovadoras soluciones tecnológicas de esta máquina.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
NG120	M-.TN.x.xx.A.0.15	60	120	230 V 1N ac	0,18	½"
NG140	M-.TN.x.xx.A.0.xx	60	170	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG140	M-.xx.x.xx.A.0.xx	35	170	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG200	M-.TN.x.xx.A.0.xx	85	200	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"
NG200	M-.xx.x.xx.A.0.xx	42	200	230 V 1N ac	0,18	¾" - 1"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NG120/140/200 S	600	370	400	25
NG120/140/200 L	750	370	400	25

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																								
		A	B		C		D	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q		R		S	T	W	X	Y
			min.	max.	min.	max.									min.	max.		min.	max.	min.	max.		min.			
NG120	M-.xx.S.xx.A.0.15	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG120	M-.xx.L.xx.A.0.15	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.S.xx.A.0.20	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.L.xx.A.0.20	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG140	M-.xx.S.xx.A.0.25	560	85	170	390	475	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108
NG140	M-.xx.L.xx.A.0.25	660	85	270	390	575	374	101	128	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108
NG200	M-.xx.S.xx.A.0.20	560	85	170	390	475	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	Ø108
NG200	M-.xx.L.xx.A.0.20	660	85	270	390	575	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340	Ø108
NG200	M-.xx.S.xx.A.0.25	560	85	170	390	475	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	511	202	287	224	32	565	340	Ø108
NG200	M-.xx.L.xx.A.0.25	660	85	270	390	575	374	117	137	161	188	245	M8	188	109	158	133	426	611	202	387	224	32	565	340	Ø108

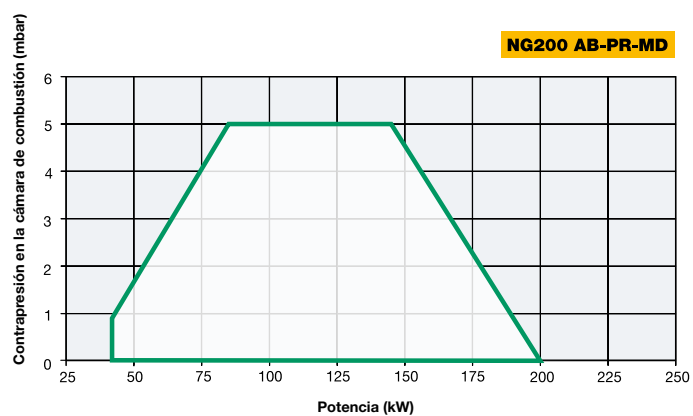
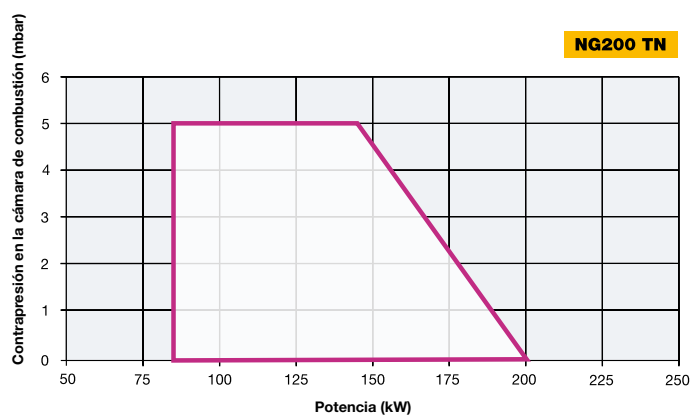
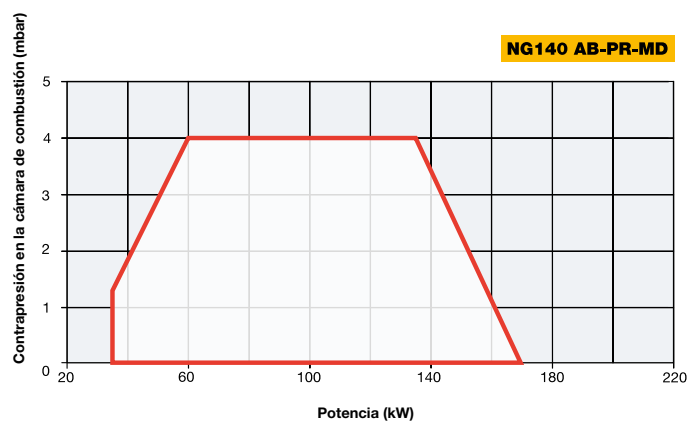
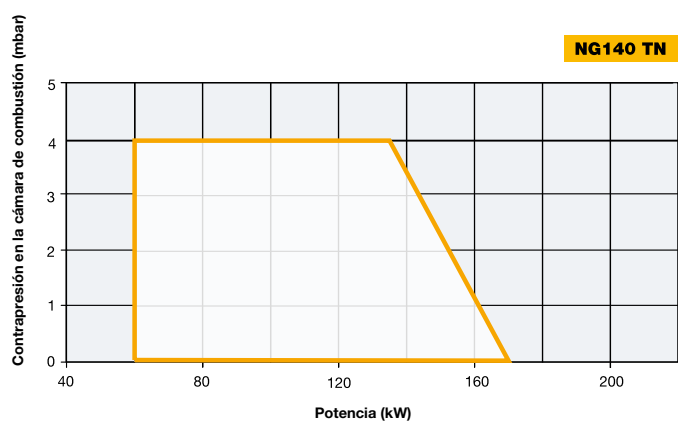
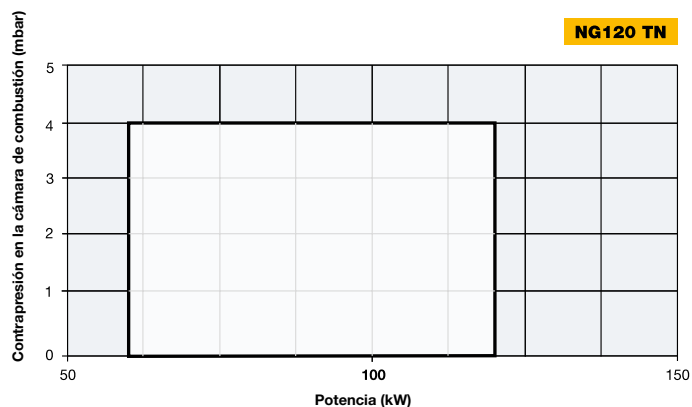
** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

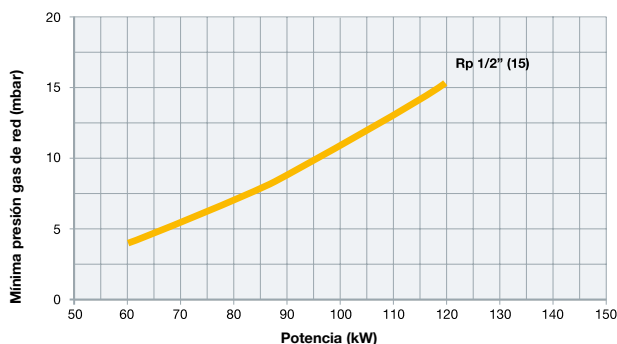
Modelo	Rampa gas	Regulación	NG120		NG140		NG200	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.15	½"	TN	026010141	-	-	-	-	-
M-.TN.L.xx.A.0.15	½"	TN	026010241	-	-	-	-	-
M-.TN.S.xx.A.0.20	¾"	TN	-	-	026010341	-	026010941	-
M-.TN.L.xx.A.0.20	¾"	TN	-	-	026010441	-	026011041	-
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	-	-	026010541	-	026011141	-
M-.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	-	-	026010641	-	026011241	-
M-.AB.S.xx.A.0.20	¾"	AB	-	-	026010342	-	026010942	-
M-.AB.L.xx.A.0.20	¾"	AB	-	-	026010442	-	026011042	-
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	-	-	026010542	-	026011142	-
M-.AB.L.xx.A.0.25	1"	AB	-	-	026010642	-	026011242	-
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	-	-	026010543	-	026011143	-
M-.PR.L.xx.A.0.25	1"	PR	-	-	026010643	-	026011243	-
M-.MD.S.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-	-	026010544	-	026011144	-
M-.MD.L.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-	-	026010644	-	026011244	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

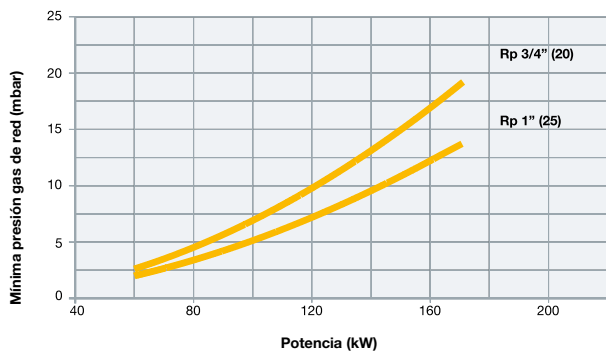
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



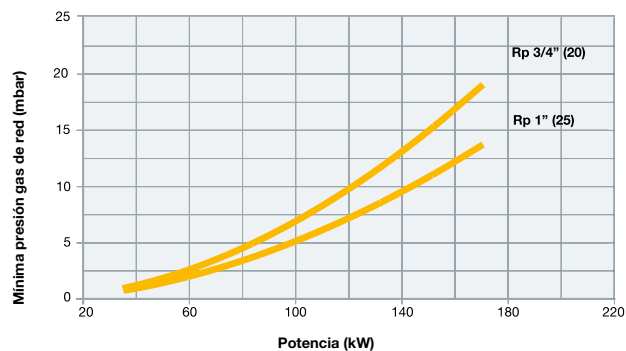
NG120 TN



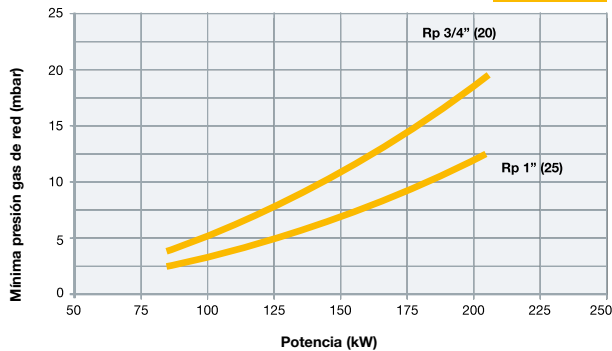
NG140 TN



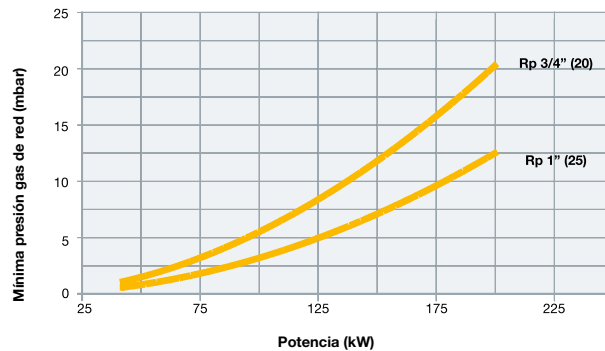
NG140 AB-PR-MD



NG200 TN

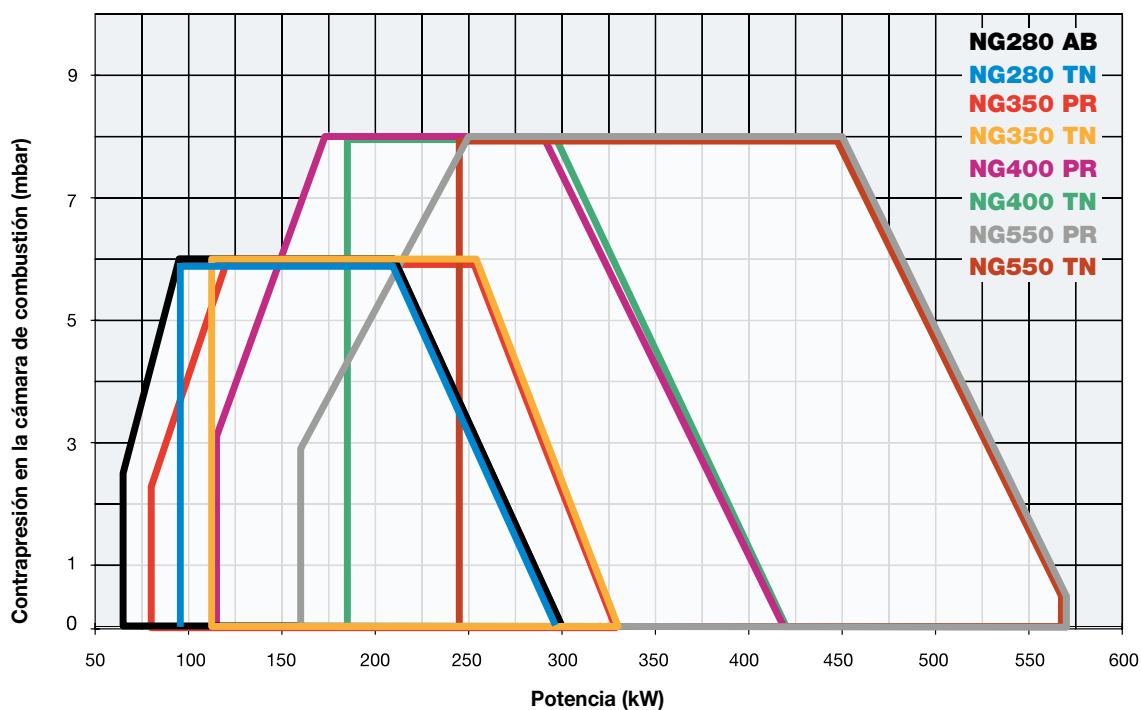


NG200 AB-PR-MD



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

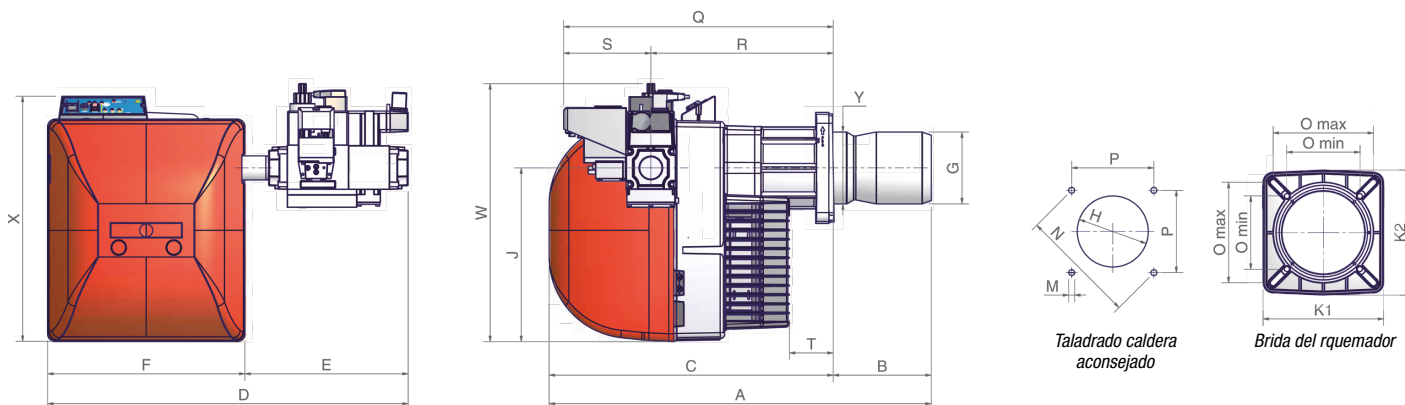
Con la introducción de la nueva línea de quemadores IDEA estándar **Low NO_x Clase 2 ($< 120 \text{ mg/kWh}$)**, CIB UNIGAS se presenta en el mercado con una solución de reciente concepción en cuanto estética y funcionalidad en el campo de quemadores de pequeña y media potencialidad con ventilación tangencial. Estas nuevas máquinas, la versión más potente de la nueva gama IDEA, destacan por sus elevadas prestaciones y amplitud del campo de trabajo, con elevadas presiones en la cámara de combustión.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
NG280	M-.TN.x.xx.A.0.xx	95	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NG280	M-.xx.x.xx.A.0.xx	65	300	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NG350	M-.TN.M.xx.A.0.xx	115	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.xx	80	330	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NG400	M-.TN.M.xx.A.0.xx	185	420	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.xx	115	420	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NG550	M-.TN.x.xx.A.0.xx	245	570	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.xx	160	570	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NG280/350/400	1120	440	580	42
NG550	1200	460	630	55

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																								
		A		B		C	D	E	F	G	H	J	K		M	N	O		P	Q	R	S	T	W	X	Y
		stand.	largo	stand.	largo								1	2			min.	max.								
NG280	M-.TN.x.xx.A.0.25/32	733	878	163	308	570	596	200	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	108
NG280	M-.xx.x.xx.A.0.40	733	878	163	308	570	726	330	396	117	137	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	108
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.25/32	748	878	178	308	570	596	200	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG350	M-.xx.M.xx.A.0.40	748	878	178	308	570	726	330	396	125	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.25/32	768	898	198	328	570	596	200	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.40	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NG400	M-.xx.M.xx.A.0.50	768	898	198	328	570	726	330	396	144	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.32	843	943	253	353	590	671	245	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.40	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NG550	M-.xx.x.xx.A.0.50	843	943	253	353	590	744	318	426	158	178	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NG280		NG350	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	027011741		-	
M-.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	027011841		-	
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	027011941		-	
M-.TN.L.xx.A.0.32	1"¼	TN	027012041		-	
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	027012141		-	
M-.TN.L.xx.A.0.40	1"½	TN	027012241		-	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	027011742		-	
M-.AB.L.xx.A.0.25	1"	AB	027011842		-	
M-.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	027011942		-	
M-.AB.L.xx.A.0.32	1"¼	AB	027012042		-	
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	027012142		-	
M-.AB.L.xx.A.0.40	1"½	AB	027012242		-	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	027011743		-	
M-.PR.L.xx.A.0.25	1"	PR	027011843		-	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	027011943		-	
M-.PR.L.xx.A.0.32	1"¼	PR	027012043		-	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	027012143		-	
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	027012243		-	
M-.MD.S.xx.A.0.25	1"	MD	027011744		-	
M-.MD.L.xx.A.0.25	1"	MD	027011844		-	
M-.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD	027011944		-	
M-.MD.L.xx.A.0.32	1"¼	MD	027012044		-	
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD	027012144		-	
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD	027012244		-	
M-.TN.M.xx.A.0.25	1"	TN	-		027010141	
M-.TN.M.xx.A.0.32	1"¼	TN	-		027010241	
M-.TN.M.xx.A.0.40	1"½	TN	-		027010341	
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR	-		027010143	
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR	-		027010243	
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR	-		027010343	
M-.MD.M.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-		027010144	
M-.MD.M.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-		027010244	
M-.MD.M.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-		027010344	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NG400		NG550	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.M.xx.A.0.25	1"	TN	027010441	-	-	-
M-.TN.M.xx.A.0.32	1"¼	TN	027010541	-	-	-
M-.TN.M.xx.A.0.40	1"½	TN	027010641	-	-	-
M-.TN.M.xx.A.0.50	2"	TN	027010741	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR	027010443	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR	027010543	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR	027010643	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.50	2"	PR	027010743	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.25	1"	MD(*)	027010444	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	027010544	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	027010644	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.50	2"	MD(*)	027010744	-	-	-
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	-	-	028010141	-
M-.TN.L.xx.A.0.32	1"¼	TN	-	-	028010241	-
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	-	-	028010341	-
M-.TN.L.xx.A.0.40	1"½	TN	-	-	028010441	-
M-.TN.S.xx.A.0.50	2"	TN	-	-	028010541	-
M-.TN.L.xx.A.0.50	2"	TN	-	-	028010641	-
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	028010143	-
M-.PR.L.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	028010243	-
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	028010343	-
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	028010443	-
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	-	-	028010543	-
M-.PR.L.xx.A.0.50	2"	PR	-	-	028010643	-
M-.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	028010144	-
M-.MD.L.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	028010244	-
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	028010344	-
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	028010444	-
M-.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	-	-	028010544	-
M-.MD.L.xx.A.0.50	2"	MD(*)	-	-	028010644	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

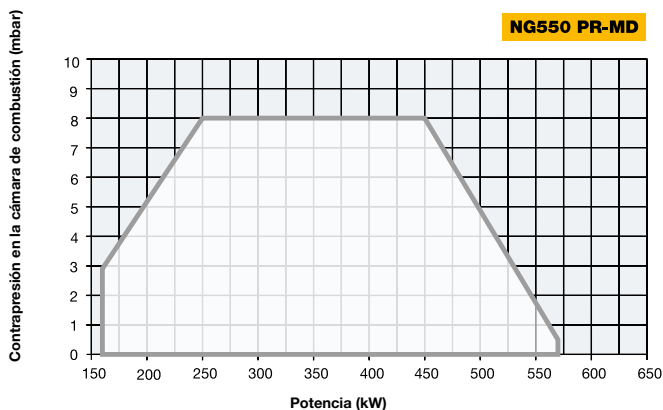
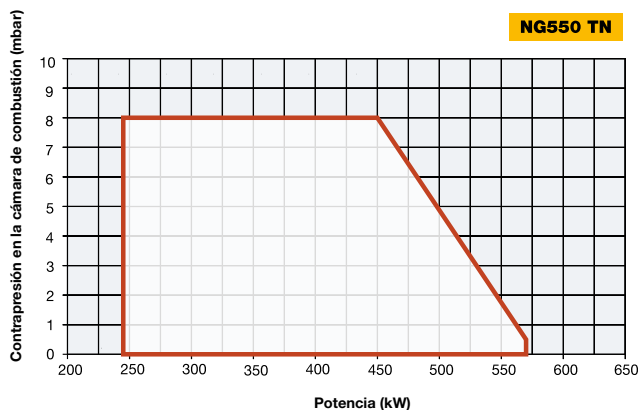
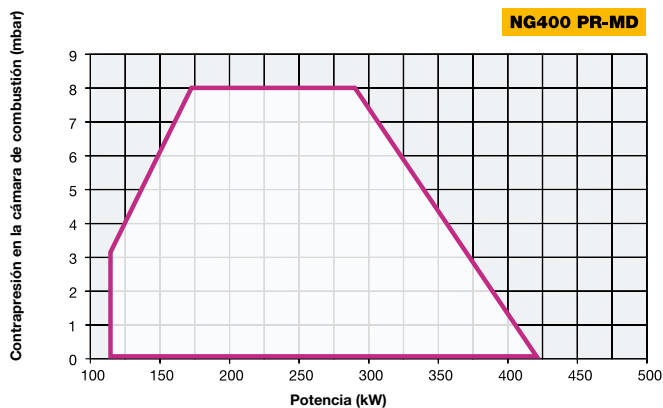
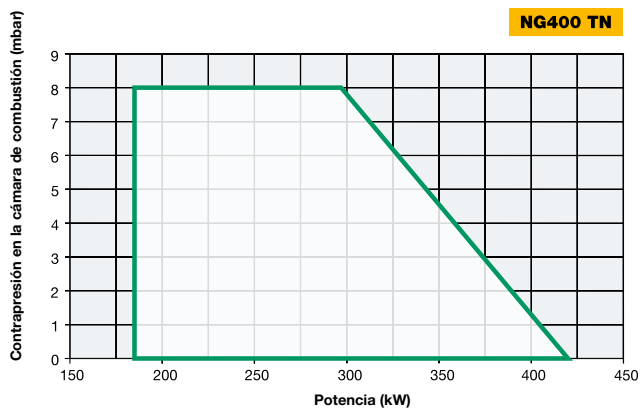
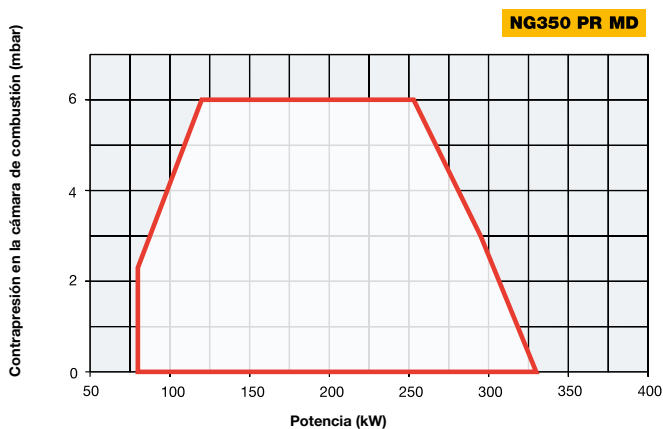
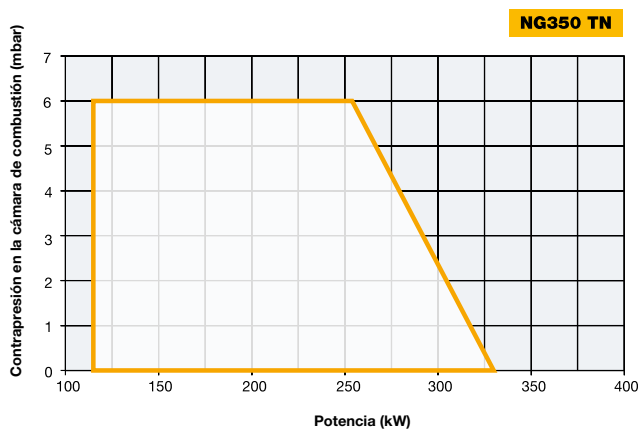
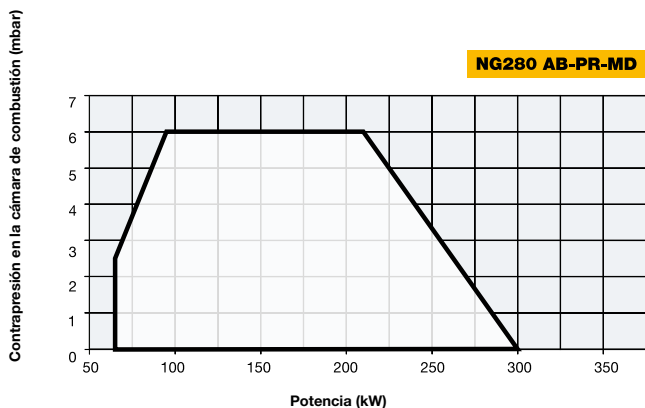
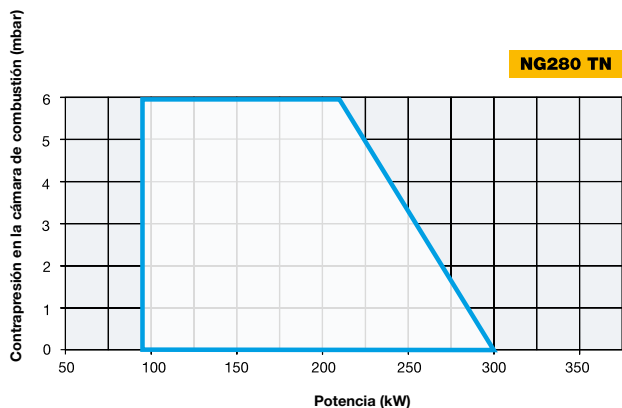
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NG280		NG350	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701175A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701185A	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701195A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701205A	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701215A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701225A	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701175E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701185E	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701195E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701205E	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701215E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701225E	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR	-	-	02701015A	-
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02701025A	-
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02701035A	-
M-.MD.M.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	-	-	02701015E	-
M-.MD.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02701025E	-
M-.MD.M.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02701035E	-

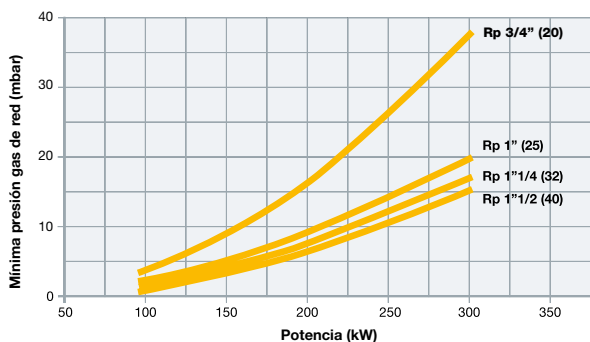
Modelo	Rampa gas	Regulación	NG400		NG550	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701045A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701055A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701065A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.50.EA	2"	PR	02701075A	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701045E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701055E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701065E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	02701075E	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02801015A	-
M-.PR.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02801025A	-
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02801035A	-
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02801045A	-
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	-	-	02801055A	-
M-.PR.L.xx.A.1.50.EA	2"	PR	-	-	02801065A	-
M-.MD.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02801015E	-
M-.MD.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02801025E	-
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02801035E	-
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02801045E	-
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	-	-	02801055E	-
M-.MD.L.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	-	-	02801065E	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

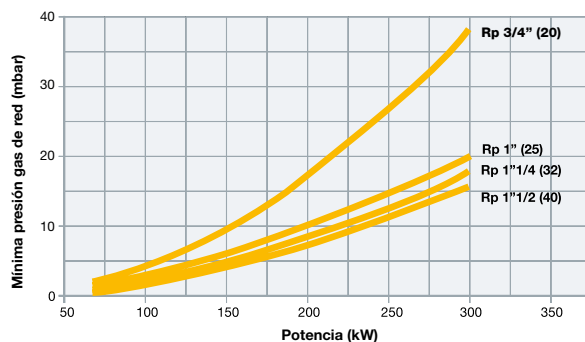
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



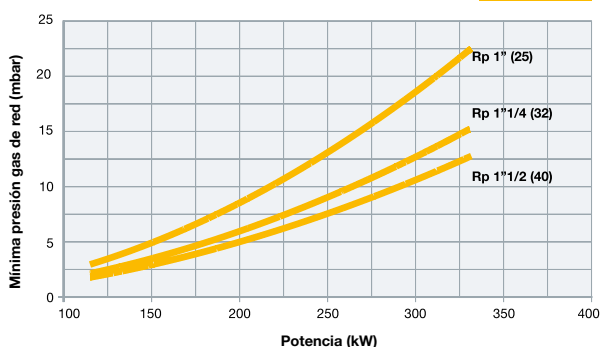
NG280 TN



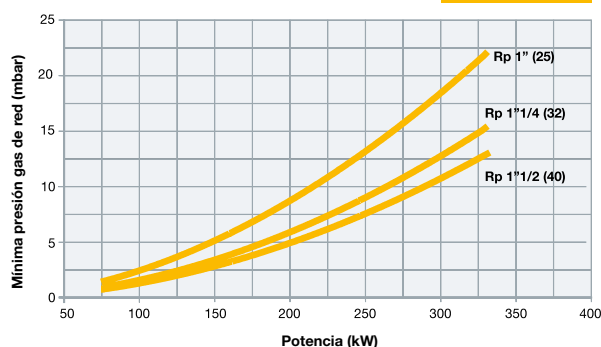
NG280 AB-PR-MD



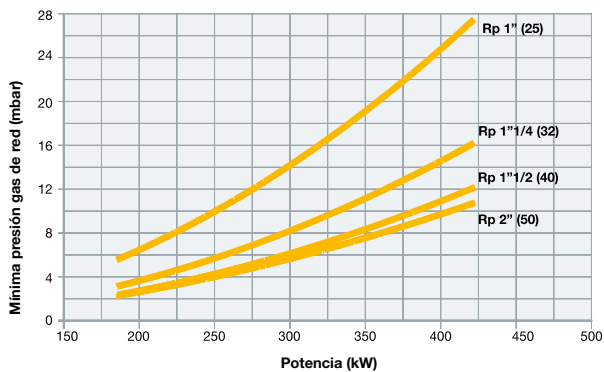
NG350 TN



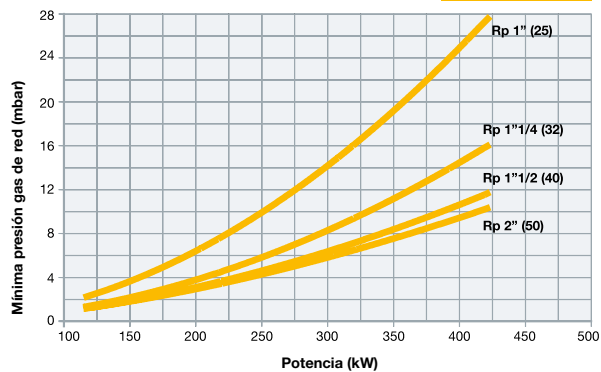
NG350 PR-MD



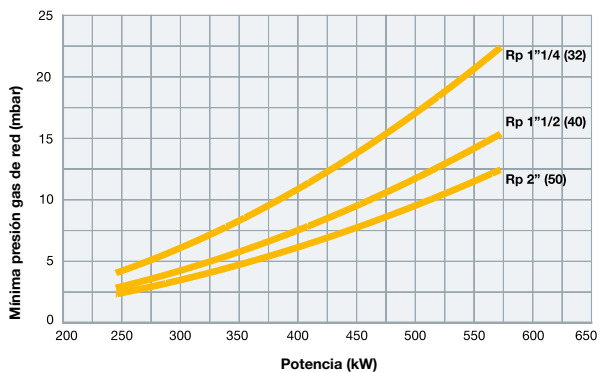
NG400 TN



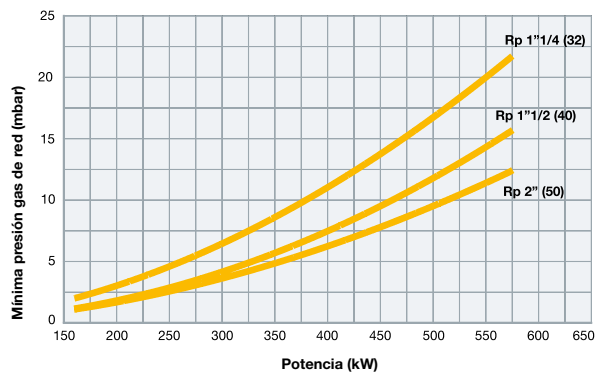
NG400 PR-MD



NG550 TN



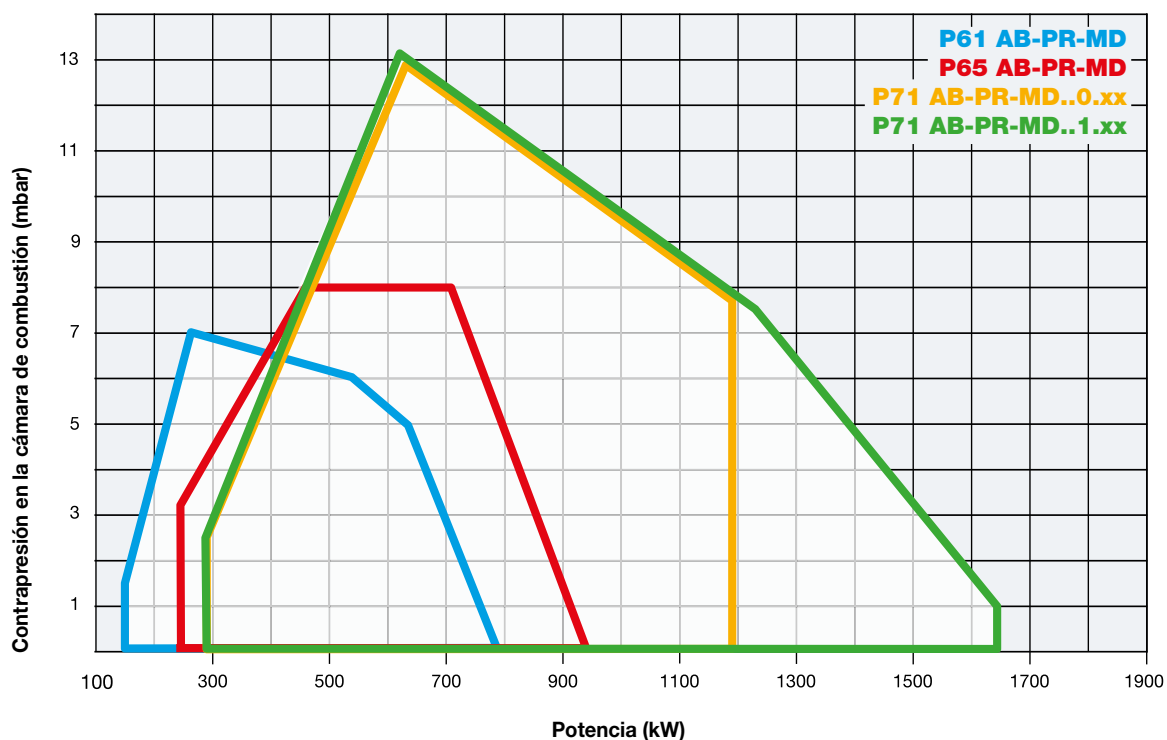
NG550 PR-MD



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

Los quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)**, cubren un rango de empleos de 160 a 2050 kW y se utilizan en generadores de calor con cámara de combustión tanto en depresión como en presión.

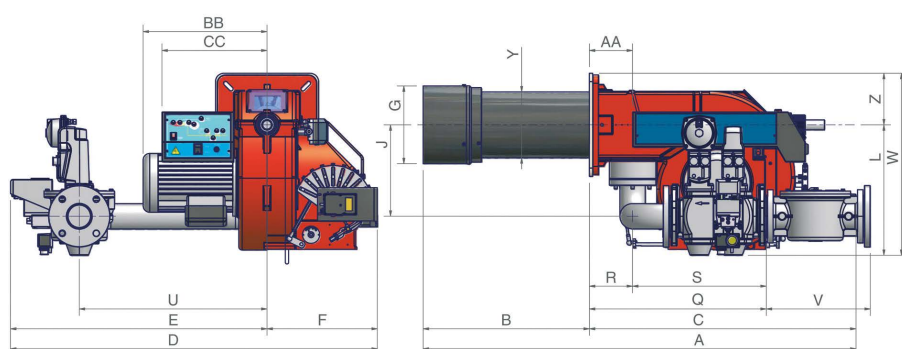
El cabezal de combustión de campana está capacitado para desarrollar llamas de tipo a difusión, por lo tanto de elevado poder de radiación.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
P61	M-.xx.x.xx.A.0.xx	160	800	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65
P65	M-.xx.x.xx.A.0.xx	270	970	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65
P71	M-.xx.x.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80
P71	M-.xx.x.xx.A.1.xx	300	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.

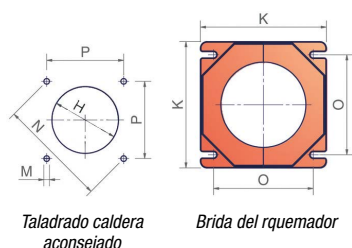


Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
P61*	1200	670	540	60
P65*	1280	850	760	100
P71*	1280	850	760	120

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN65)

** Valores indicativos

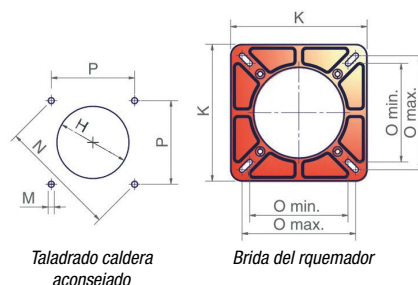
P61



Talladro caldera aconsejado

Brida del quemador

P65 - P71



Talladro caldera aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																												
		AS	AL	AA	B(S*)	B(L*)	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.									
P61	M-.xx.x.xx.A.0.32	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	341	112	229	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.40	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	439	112	327	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.50	1079	1169	99	343	433	314	736	298	812	500	312	184	204	210	240	344	M10	269	190	190	190	447	112	335	444	-	464	162	120
P61	M-.xx.x.xx.A.0.65	1079	1169	99	343	433	314	736	298	997	685	312	184	204	250	240	420	M10	269	190	190	190	515	112	403	540	313	540	162	120
P65	M-.xx.x.xx.A.0.40	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.xx.A.0.50	1129	1219	130	326	416	373	803	316	900	568	332	184	218	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P65	M-.xx.x.xx.A.0.65	1129	1219	130	326	416	373	803	316	998	666	332	184	218	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.40	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.50	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1026	694	332	234	264	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.65	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1104	772	332	234	264	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	313	548	198	155
P71	M-.xx.x.xx.A.1.80	1188	1298	130	385	495	373	803	316	1106	774	332	234	264	275	300	407	M10	330	216	250	233	574	130	444	565	344	562	198	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	P61		P65	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	004013942		-	
M-.AB.L.xx.A.0.32	1"¼	AB	004014042		-	
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	004014142		008011542	
M-.AB.L.xx.A.0.40	1"½	AB	004014242		008012042	
M-.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	004014342		008010942	
M-.AB.L.xx.A.0.50	2"	AB	004014442		008011042	
M-.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	004014542		008011142	
M-.AB.L.xx.A.0.65	DN65	AB	004014642		008011242	
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	004013943		-	
M-.PR.L.xx.A.0.32	1"¼	PR	004014043		-	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	004014143		008011543	
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	004014243		008012043	
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	004014343		008010943	
M-.PR.L.xx.A.0.50	2"	PR	004014443		008011043	
M-.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	004014543		008011143	
M-.PR.L.xx.A.0.65	DN65	PR	004014643		008011243	
M-.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	004013944		-	
M-.MD.L.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	004014044		-	
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	004014144		008011544	
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	004014244		008012044	
M-.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	004014344		008010944	
M-.MD.L.xx.A.0.50	2"	MD(*)	004014444		008011044	
M-.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	004014544		008011144	
M-.MD.L.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	004014644		008011244	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	P71	
			Código	Precio €
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	008014142	
M-.AB.L.xx.A.0.40	1"½	AB	008014242	
M-.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	008014342	
M-.AB.L.xx.A.0.50	2"	AB	008014442	
M-.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	008014542	
M-.AB.L.xx.A.0.65	DN65	AB	008014642	
M-.AB.S.xx.A.0.80	DN80	AB	008014742	
M-.AB.L.xx.A.0.80	DN80	AB	008014842	
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	008014143	
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	008014243	
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	008014343	
M-.PR.L.xx.A.0.50	2"	PR	008014443	
M-.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	008014543	
M-.PR.L.xx.A.0.65	DN65	PR	008014643	
M-.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR	008014743	
M-.PR.L.xx.A.0.80	DN80	PR	008014843	
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	008014144	
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	008014244	
M-.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	008014344	
M-.MD.L.xx.A.0.50	2"	MD(*)	008014444	
M-.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	008014544	
M-.MD.L.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	008014644	
M-.MD.S.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	008014744	
M-.MD.L.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	008014844	
M-.AB.S.xx.A.1.40	1"½	AB	008014152	
M-.AB.L.xx.A.1.40	1"½	AB	008014252	
M-.AB.S.xx.A.1.50	2"	AB	008014352	
M-.AB.L.xx.A.1.50	2"	AB	008014452	
M-.AB.S.xx.A.1.65	DN65	AB	008014552	
M-.AB.L.xx.A.1.65	DN65	AB	008014652	
M-.AB.S.xx.A.1.80	DN80	AB	008014752	
M-.AB.L.xx.A.1.80	DN80	AB	008014852	
M-.PR.S.xx.A.1.40	1"½	PR	008014153	
M-.PR.L.xx.A.1.40	1"½	PR	008014253	
M-.PR.S.xx.A.1.50	2"	PR	008014353	
M-.PR.L.xx.A.1.50	2"	PR	008014453	
M-.PR.S.xx.A.1.65	DN65	PR	008014553	
M-.PR.L.xx.A.1.65	DN65	PR	008014653	
M-.PR.S.xx.A.1.80	DN80	PR	008014753	
M-.PR.L.xx.A.1.80	DN80	PR	008014853	
M-.MD.S.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	008014154	
M-.MD.L.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	008014254	
M-.MD.S.xx.A.1.50	2"	MD(*)	008014354	
M-.MD.L.xx.A.1.50	2"	MD(*)	008014454	
M-.MD.S.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	008014554	
M-.MD.L.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	008014654	
M-.MD.S.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	008014754	
M-.MD.L.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	008014854	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar al quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	P61		P65	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	00401395A		-	
M-.PR.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	00401405A		-	
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	00401415A		00801155A	
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	00401425A		00801205A	
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	00401435A		00801095A	
M-.PR.L.xx.A.1.50.EA	2"	PR	00401445A		00801105A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	00401455A		00801115A	
M-.PR.L.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	00401465A		00801125A	
M-.MD.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	00401395E		-	
M-.MD.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	00401405E		-	
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	00401415E		00801155E	
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	00401425E		00801205E	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	00401435E		00801095E	
M-.MD.L.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	00401445E		00801105E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	00401455E		00801115E	
M-.MD.L.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	00401465E		00801125E	
M-.MD.S.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	00401395S		-	
M-.MD.L.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	00401405S		-	
M-.MD.S.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	00401415S		00801155S	
M-.MD.L.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	00401425S		00801205S	
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	00401435S		00801095S	
M-.MD.L.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	00401445S		00801105S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00401455S		00801115S	
M-.MD.L.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00401465S		00801125S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

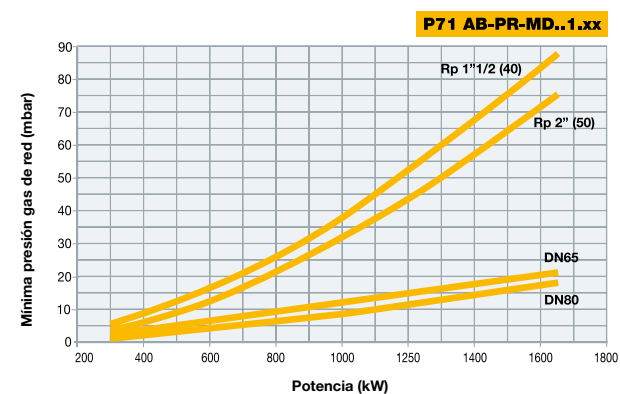
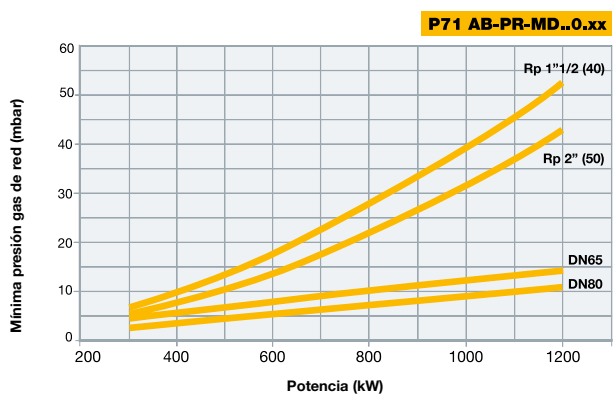
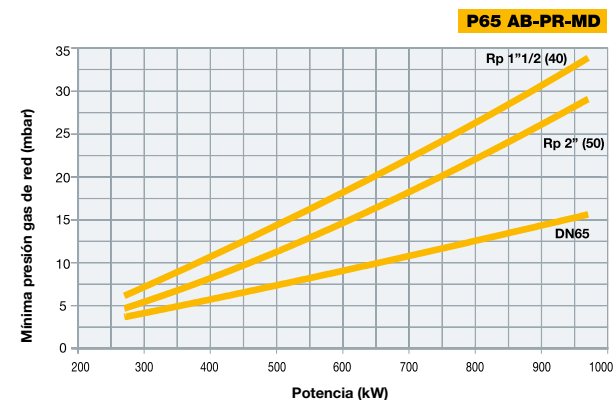
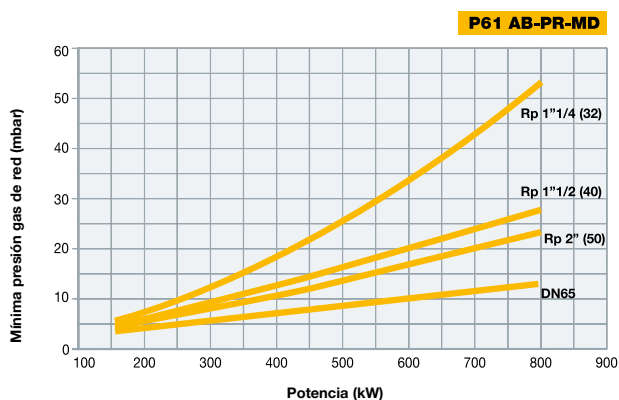
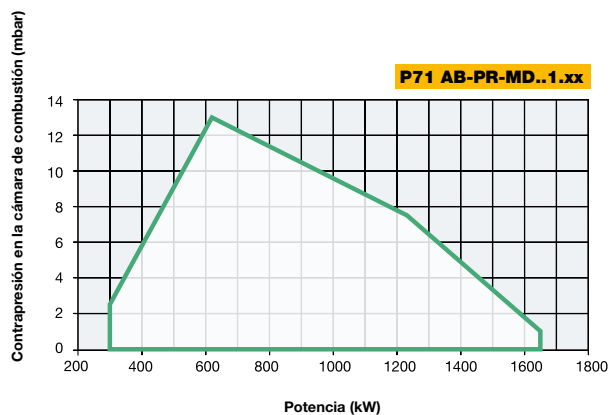
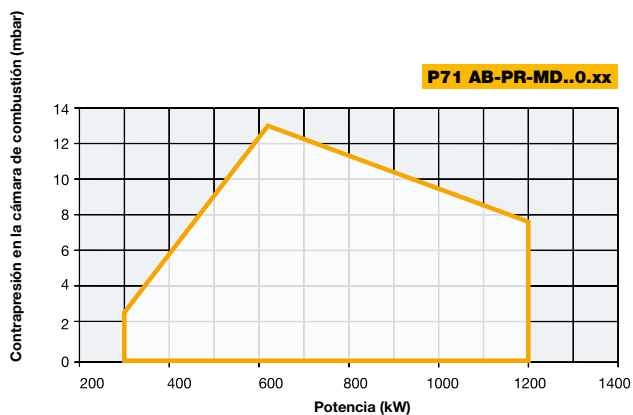
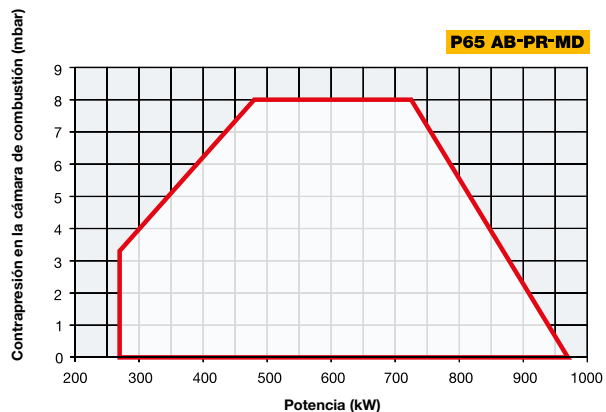
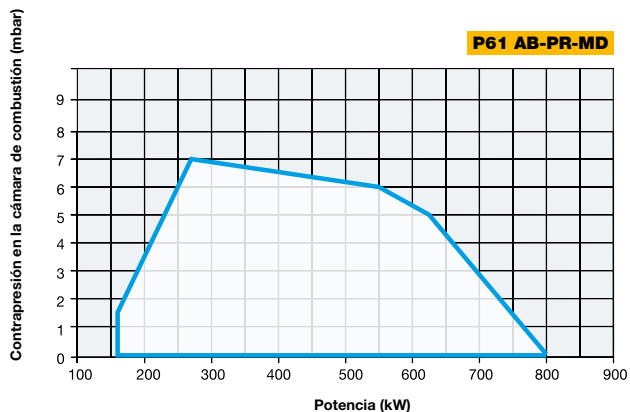
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

				P71
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	00801415A	
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	00801425A	
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	00801435A	
M-.PR.L.xx.A.1.50.EA	2"	PR	00801445A	
M-.PR.S.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	00801455A	
M-.PR.L.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	00801465A	
M-.PR.S.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	00801475A	
M-.PR.L.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	00801485A	
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	00801415E	
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	00801425E	
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	00801435E	
M-.MD.L.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	00801445E	
M-.MD.S.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	00801455E	
M-.MD.L.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	00801465E	
M-.MD.S.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	00801475E	
M-.MD.L.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	00801485E	
M-.MD.S.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	00801415S	
M-.MD.L.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	00801425S	
M-.MD.S.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	00801435S	
M-.MD.L.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	00801445S	
M-.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00801455S	
M-.MD.L.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00801465S	
M-.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	00801475S	
M-.MD.L.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	00801485S	

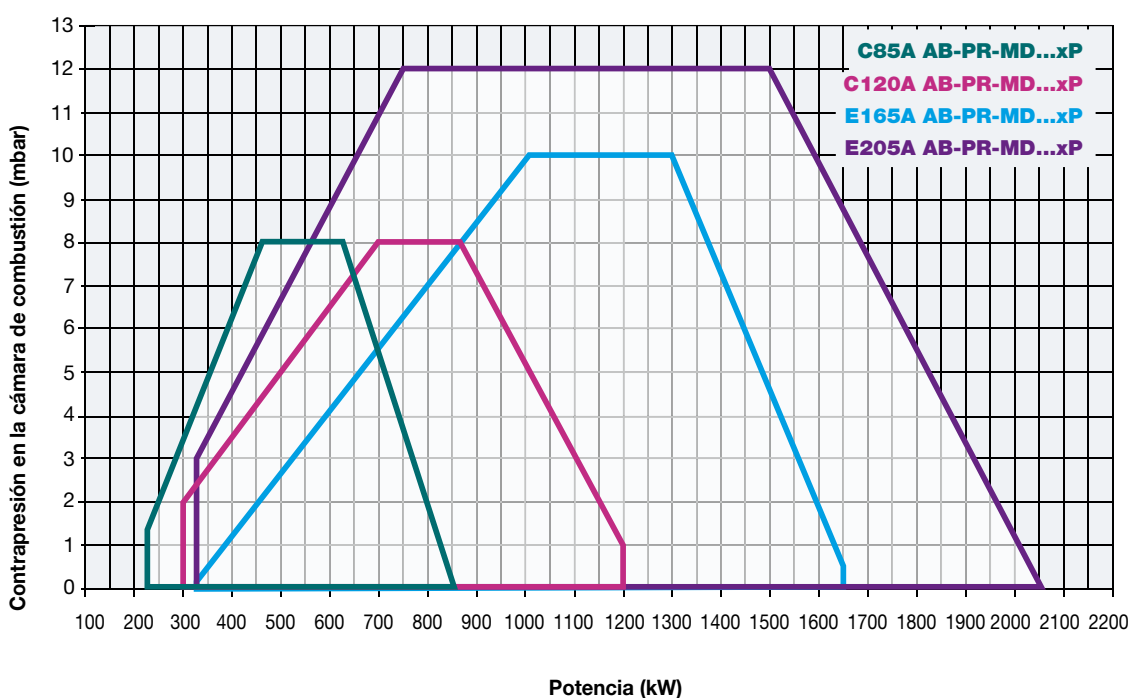
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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

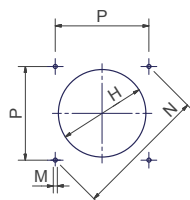
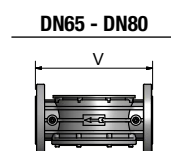
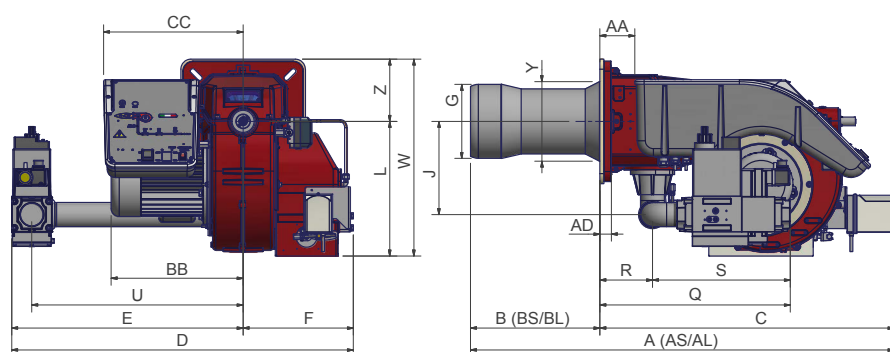
Los quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NO_x Clase 2 ($< 120 \text{ mg/kWh}$)** cubren un rango de empleos de 230 a 2050 kW y se utilizan en generadores de calor con cámara de combustión tanto en depresión como en presión. El cabezal de combustión de campana está capacitado para desarrollar llamas de tipo a difusión, por lo tanto de elevado poder de radiación.



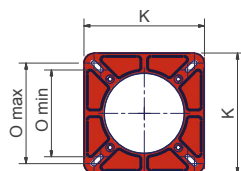
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.				
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	230	850	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 80
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E205A	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Taladrado caldera aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
C85A	1345	835	750	60
C120A	1345	835	750	60
E165A	1465	815	800	125
E205A*	1465	815	800	125

** Valores indicativos

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																							
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
																					min.	max.			
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.32	87	1122	1212	345	320	410	802	328	879	634	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	456	131
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.40	87	1122	1212	345	320	410	802	328	879	634	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	456	131
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.50	87	1122	1212	345	320	410	802	328	864	619	245	184	218	198	238	300	335	M10	330	216	250	233	469	131
C85A	M-.xx.xP.xx.A.0.65	87	1122	1212	345	320	410	802	328	935	690	245	184	218	198	284	300	335	M10	330	216	250	233	539	131
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.40	87	1182	1292	345	380	490	802	320	879	634	245	234	264	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.50	87	1182	1292	345	380	490	802	320	864	619	245	234	264	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	469	131
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.65	87	1182	1292	345	380	490	802	320	935	690	245	234	264	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	539	131
C120A	M-.xx.xP.xx.A.0.80	87	1182	1292	345	380	490	802	320	935	690	245	234	264	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	559	131
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1050	716	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1050	716	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1239	1249	354	385	495	854	330	1134	800	334	234	264	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130
E165A	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1253	1263	354	385	495	868	330	1108	774	334	234	264	210	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130
E205A	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1334	-	374	503	-	831	374	1050	716	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130
E205A	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1334	-	374	503	-	831	374	1050	716	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130
E205A	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1357	-	374	503	-	854	374	1134	800	334	254	270	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130
E205A	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1371	-	374	503	-	868	374	1108	774	334	254	270	210	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C85A...xP		C120A...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SP.xx.A.0.32	1"¼	AB	033010142		-	
M-.AB.LP.xx.A.0.32	1"¼	AB	033010242		-	
M-.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	033010342		033011742	
M-.AB.LP.xx.A.0.40	1"½	AB	033010442		033011842	
M-.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	033010542		033011942	
M-.AB.LP.xx.A.0.50	2"	AB	033010642		033012042	
M-.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	033010742		033012142	
M-.AB.LP.xx.A.0.65	DN65	AB	033010842		033012242	
M-.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033012342	
M-.AB.LP.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033012442	
M-.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033010143		-	
M-.PR.LP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033010243		-	
M-.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	033010343		033011743	
M-.PR.LP.xx.A.0.40	1"½	PR	033010443		033011843	
M-.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	033010543		033011943	
M-.PR.LP.xx.A.0.50	2"	PR	033010643		033012043	
M-.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	033010743		033012143	
M-.PR.LP.xx.A.0.65	DN65	PR	033010843		033012243	
M-.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR	-		033012343	
M-.PR.LP.xx.A.0.80	DN80	PR	-		033012443	
M-.MD.SP.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033010144		-	
M-.MD.LP.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033010244		-	
M-.MD.SP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033010344		033011744	
M-.MD.LP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033010444		033011844	
M-.MD.SP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033010544		033011944	
M-.MD.LP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033010644		033012044	
M-.MD.SP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033010744		033012144	
M-.MD.LP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033010844		033012244	
M-.MD.SP.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		033012344	
M-.MD.LP.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		033012444	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...xP		E205A...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SP.xx.A.1.40	1"½	AB	030017352		030018152	
M-.AB.LP.xx.A.1.40	1"½	AB	030017452		-	
M-.AB.SP.xx.A.1.50	2"	AB	030017552		030018252	
M-.AB.LP.xx.A.1.50	2"	AB	030017652		-	
M-.AB.SP.xx.A.1.65	DN65	AB	030017752		030018352	
M-.AB.LP.xx.A.1.65	DN65	AB	030017852		-	
M-.AB.SP.xx.A.1.80	DN80	AB	030017952		030018452	
M-.AB.LP.xx.A.1.80	DN80	AB	030018052		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.40	1"½	PR	030017353		030018153	
M-.PR.LP.xx.A.1.40	1"½	PR	030017453		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.50	2"	PR	030017553		030018253	
M-.PR.LP.xx.A.1.50	2"	PR	030017653		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.65	DN65	PR	030017753		030018353	
M-.PR.LP.xx.A.1.65	DN65	PR	030017853		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.80	DN80	PR	030017953		030018453	
M-.PR.LP.xx.A.1.80	DN80	PR	030018053		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030017354		030018154	
M-.MD.LP.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030017454		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030017554		030018254	
M-.MD.LP.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030017654		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030017854		030018354	
M-.MD.LP.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030017954		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030017954		030018454	
M-.MD.LP.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030018054		-	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C85A...xP		C120A...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SP.xx.A.1.32 EA	1"¼	PR	03301015A		-	
M-.PR.LP.xx.A.1.32 EA	1"¼	PR	03301025A		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301035A		03301175A	
M-.PR.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301045A		03301185A	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301055A		03301195A	
M-.PR.LP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301065A		03301205A	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301075A		03301215A	
M-.PR.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301085A		03301225A	
M-.PR.SP.xx.A.1.80 EA	DN80	PR	-		03301235A	
M-.PR.LP.xx.A.1.80 EA	DN80	PR	-		03301245A	
M-.MD.SP.xx.A.1.32 EA	1"¼	MD(*)	03301015E		-	
M-.MD.LP.xx.A.1.32 EA	1"¼	MD(*)	03301025E		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301035E		03301175E	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301045E		03301185E	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301055E		03301195E	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301065E		03301205E	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301075E		03301215E	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301085E		03301225E	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03301235E	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03301245E	
M-.MD.SP.xx.A.1.32 ES	1"¼	MD(*)	03301015S		-	
M-.MD.LP.xx.A.1.32 ES	1"¼	MD(*)	03301025S		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301035S		03301175S	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301045S		03301185S	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301055S		03301195S	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301065S		03301205S	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301075S		03301215S	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301085S		03301225S	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03301235S	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03301245S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

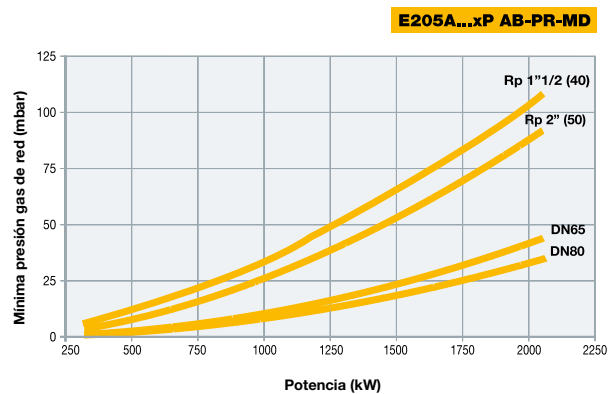
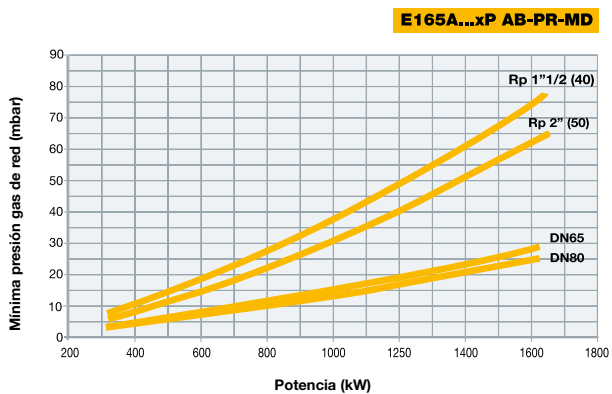
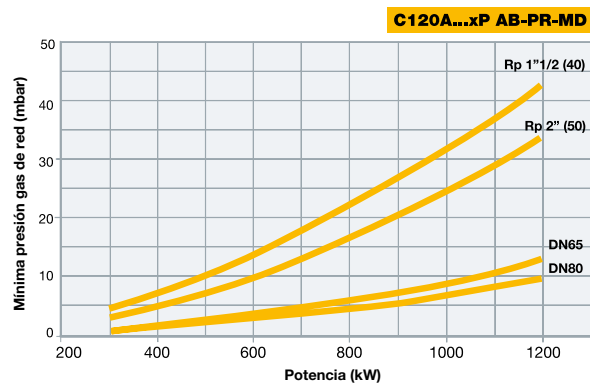
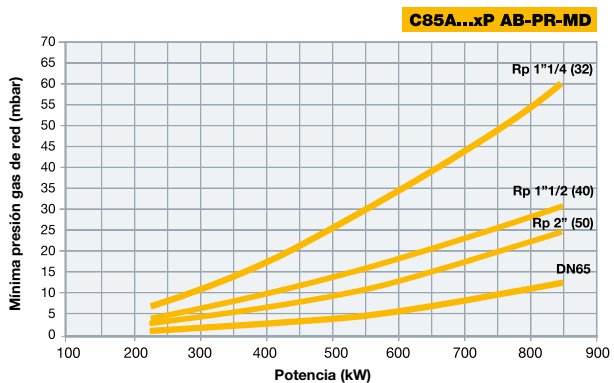
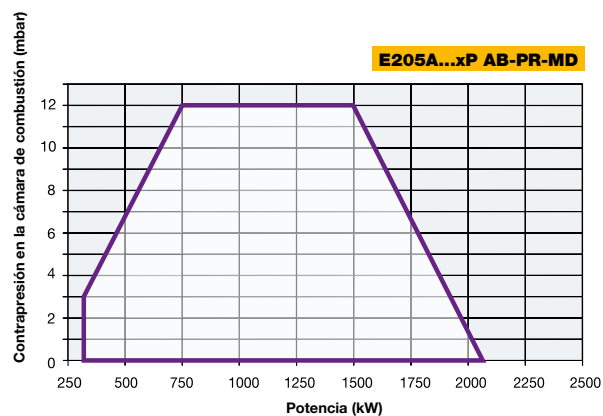
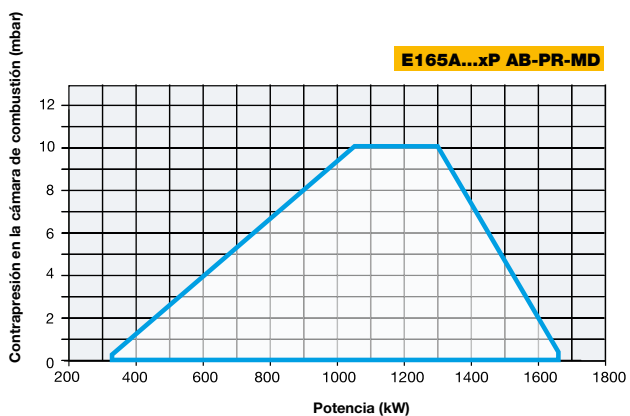
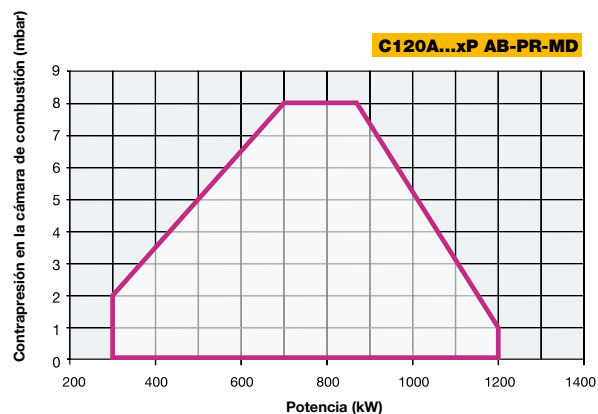
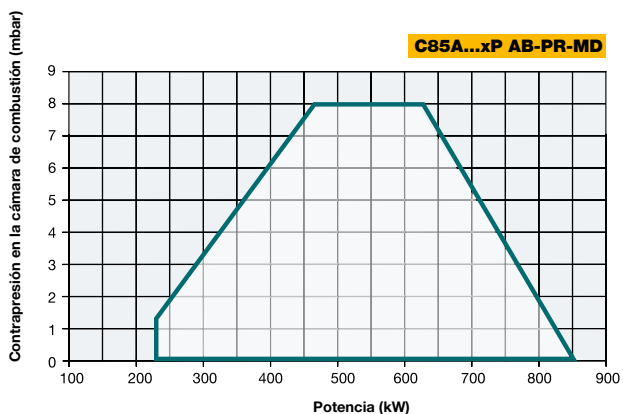
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...xP		E205A...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001735A		03001815A	
M-.PR.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001745A		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001755A		03001825A	
M-.PR.LP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001765A		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001775A		03001835A	
M-.PR.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001785A		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001795A		03001845A	
M-.PR.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001805A		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001735E		03001815E	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001745E		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001755E		03001825E	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001765E		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001775E		03001835E	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001785E		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001795E		03001845E	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001805E		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001735S		03001815S	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001745S		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001755S		03001825S	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001765S		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001775S		03001835S	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001785S		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001795S		03001845S	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001805S		-	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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

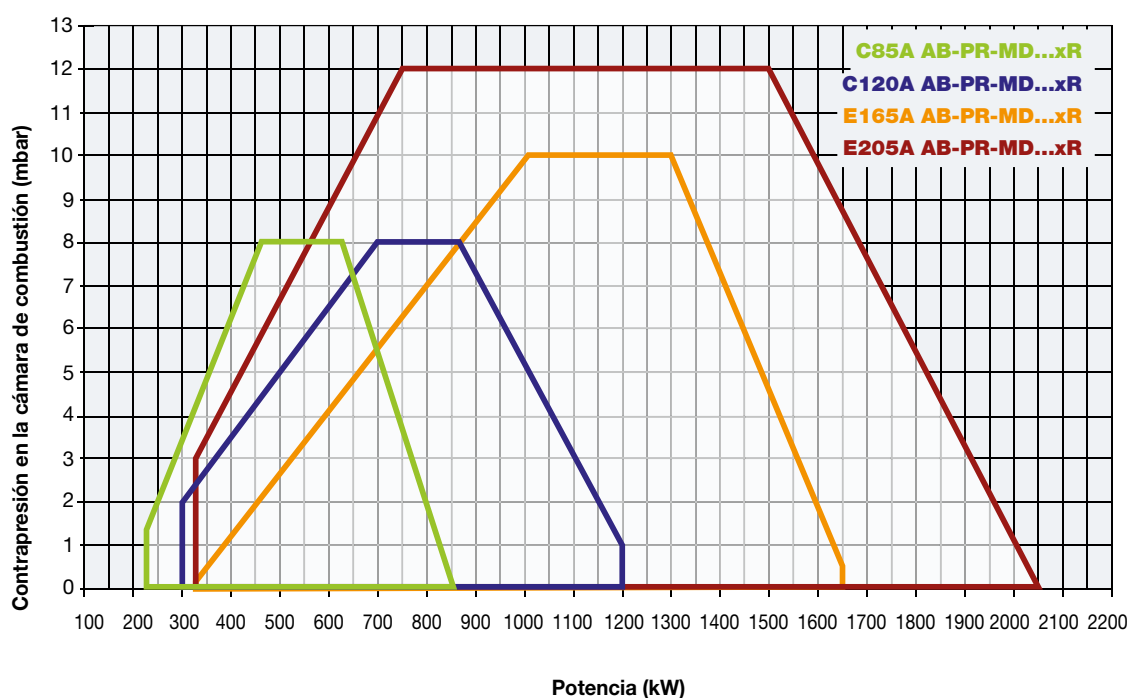
NEW

GAS



C85A C120A E165A E205A...xR SERIE **tecnopress**

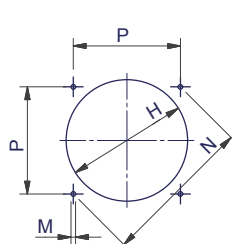
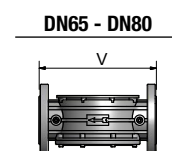
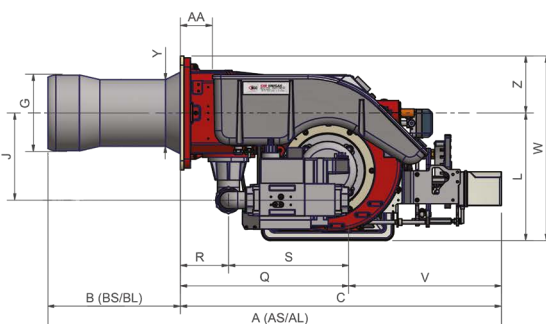
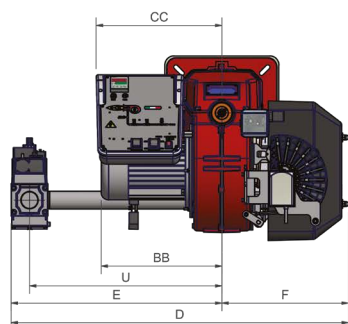
Los quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NO_x Clase 2 (< 120 mg/kWh)** cubren un rango de empleos de 230 a 2050 kW y se utilizan en generadores de calor con cámara de combustión tanto en depresión como en presión. El cabezal de combustión de campana está capacitado para desarrollar llamas de tipo a difusión, por lo tanto de elevado poder de radiación.



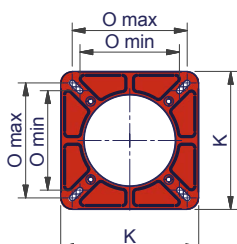
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.				
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	230	850	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 75
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E205A	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Taladrado caldera aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
C85A	1345	835	750	60
C120A	1345	835	750	60
E165A	1465	815	800	125
E205A*	1465	815	800	125

** Valores indicativos

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	X	Y	Z
																						min.	max.								
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.32	87	1193	1283	345	320	410	873	342	978	634	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1193	1283	345	320	410	873	342	978	634	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1193	1283	345	320	410	873	342	963	619	344	184	218	198	238	300	347	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	502	198	155
C85A	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1193	1283	345	320	410	873	342	1034	690	344	184	218	198	284	300	347	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	502	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1253	1363	345	380	490	873	345	978	634	344	234	264	198	238	300	357	M10	330	216	250	233	456	131	325	525	-	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1253	1363	345	380	490	873	345	963	619	344	234	264	198	238	300	357	M10	330	216	250	233	469	131	338	525	-	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1253	1363	345	380	490	873	345	1034	690	344	234	264	198	284	300	357	M10	330	216	250	233	539	131	408	565	292	512	198	155
C120A	M-.xx.xR.xx.A.1.80	87	1253	1363	345	380	490	873	345	1034	690	344	234	264	198	284	300	357	M10	330	216	250	233	559	131	428	565	310	512	198	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1062	700	362	234	264	210	229	300	420	M10	330	216	250	233	465	130	335	525	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1062	700	362	234	264	210	229	300	420	M10	330	216	250	233	465	130	335	525	-	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1139	777	362	234	264	210	296	300	420	M10	330	216	250	233	533	130	403	570	292	575	210	155
E165A	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1141	779	362	234	264	210	296	300	428	M10	330	216	250	233	574	130	444	570	310	583	210	155
E205A	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1431	-	403	503	-	928	350	1013	651	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E205A	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1431	-	403	503	-	928	350	1013	651	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E205A	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1431	-	403	503	-	928	350	1162	800	362	254	270	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E205A	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1431	-	403	503	-	928	350	1136	774	362	254	270	210	287	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C85A...xR		C120A...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033010942		-	
M-.AB.LR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033011042		-	
M-.AB.SR.xx.A.0.40	1"½	AB	033011142		033012542	
M-.AB.LR.xx.A.0.40	1"½	AB	033011242		033012642	
M-.AB.SR.xx.A.0.50	2"	AB	033011342		033012742	
M-.AB.LR.xx.A.0.50	2"	AB	033011442		033012842	
M-.AB.SR.xx.A.0.65	DN65	AB	033011542		033012942	
M-.AB.LR.xx.A.0.65	DN65	AB	033011642		033013042	
M-.AB.SR.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033013142	
M-.AB.LR.xx.A.0.80	DN80	AB	-		033013242	
M-.PR.SR.xx.A.0.32	1"¼	PR	033010943		-	
M-.PR.LR.xx.A.0.32	1"¼	PR	033011043		-	
M-.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR	033011143		033012543	
M-.PR.LR.xx.A.0.40	1"½	PR	033011243		033012643	
M-.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR	033011343		033012743	
M-.PR.LR.xx.A.0.50	2"	PR	033011443		033012843	
M-.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR	033011543		033012943	
M-.PR.LR.xx.A.0.65	DN65	PR	033011643		033013043	
M-.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR	-		033013143	
M-.PR.LR.xx.A.0.80	DN80	PR	-		033013243	
M-.MD.SR.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033010944		-	
M-.MD.LR.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033011044		-	
M-.MD.SR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033011144		033012544	
M-.MD.LR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033011244		033012644	
M-.MD.SR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033011344		033012744	
M-.MD.LR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033011444		033012844	
M-.MD.SR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033011544		033012944	
M-.MD.LR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033011644		033013044	
M-.MD.SR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		033013144	
M-.MD.LR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		033013244	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...xR		E205A...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SR.xx.A.1.40	1"½	AB	030013752		030016952	
M-.AB.LR.xx.A.1.40	1"½	AB	030013852		-	
M-.AB.SR.xx.A.1.50	2"	AB	030013952		030017052	
M-.AB.LR.xx.A.1.50	2"	AB	030014052		-	
M-.AB.SR.xx.A.1.65	DN65	AB	030014152		030017152	
M-.AB.LR.xx.A.1.65	DN65	AB	030014252		-	
M-.AB.SR.xx.A.1.80	DN80	AB	030014352		030017252	
M-.AB.LR.xx.A.1.80	DN80	AB	030014452		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR	030013753		030016953	
M-.PR.LR.xx.A.1.40	1"½	PR	030013853		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	030013953		030017053	
M-.PR.LR.xx.A.1.50	2"	PR	030014053		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	030014153		030017153	
M-.PR.LR.xx.A.1.65	DN65	PR	030014253		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	030014353		030017253	
M-.PR.LR.xx.A.1.80	DN80	PR	030014453		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030013754		030016954	
M-.MD.LR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030013854		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030013954		030017054	
M-.MD.LR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030014054		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030014154		030017154	
M-.MD.LR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030014254		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030014354		030017254	
M-.MD.LR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030014454		-	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C85A...xR		C120A...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.32 EA	1"¼	PR	03301095A		-	
M-.PR.LR.xx.A.1.32 EA	1"¼	PR	03301105A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301115A		03301255A	
M-.PR.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301125A		03301265A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301135A		03301275A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301145A		03301285A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301155A		03301295A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301165A		03301305A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80 EA	DN80	PR	-		03301315A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80 EA	DN80	PR	-		03301325A	
M-.MD.SR.xx.A.1.32 EA	1"¼	MD(*)	03301095E		-	
M-.MD.LR.xx.A.1.32 EA	1"¼	MD(*)	03301105E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301115E		03301255E	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301125E		03301265E	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301135E		03301275E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301145E		03301285E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301155E		03301295E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301165E		03301305E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03301315E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03301325E	
M-.MD.SR.xx.A.1.32 ES	1"¼	MD(*)	03301095S		-	
M-.MD.LR.xx.A.1.32 ES	1"¼	MD(*)	03301105S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301115S		03301255S	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301125S		03301265S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301135S		03301275S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301145S		03301285S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301155S		03301295S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301165S		03301305S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03301315S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03301325S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

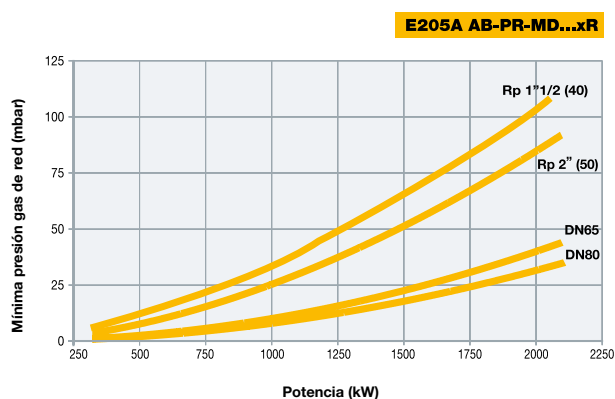
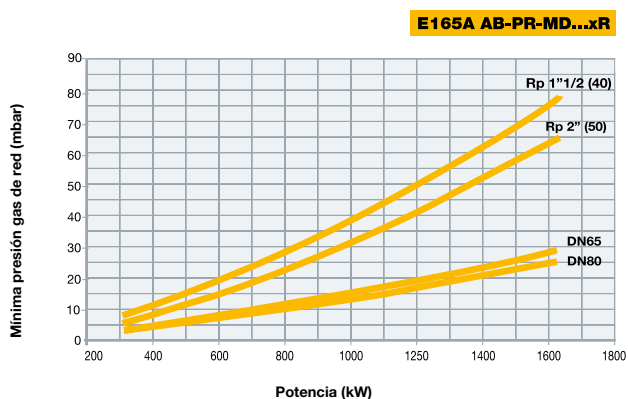
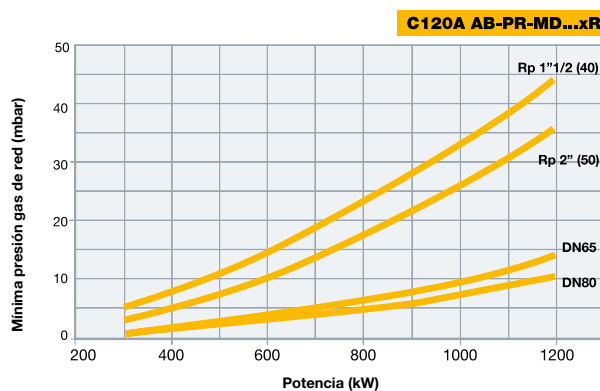
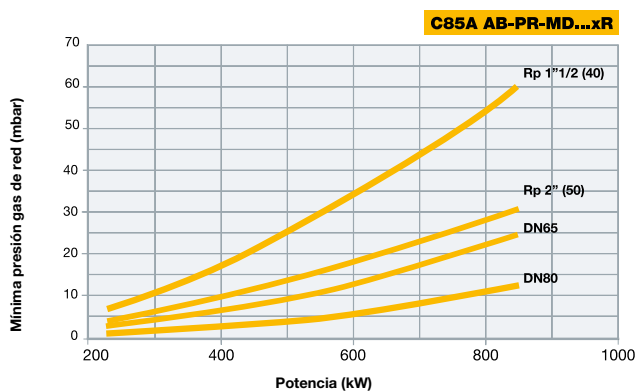
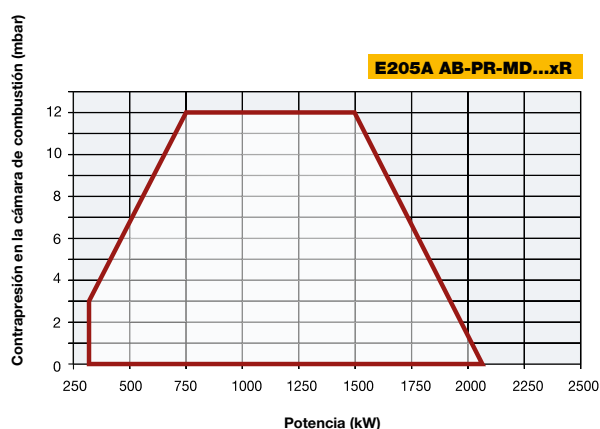
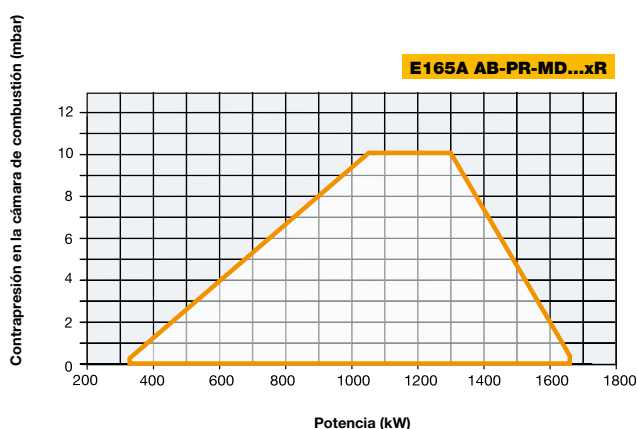
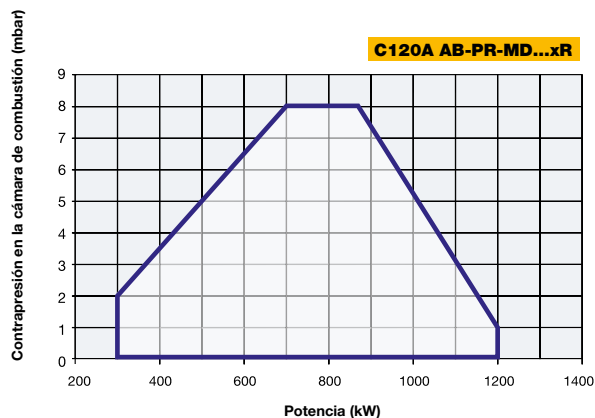
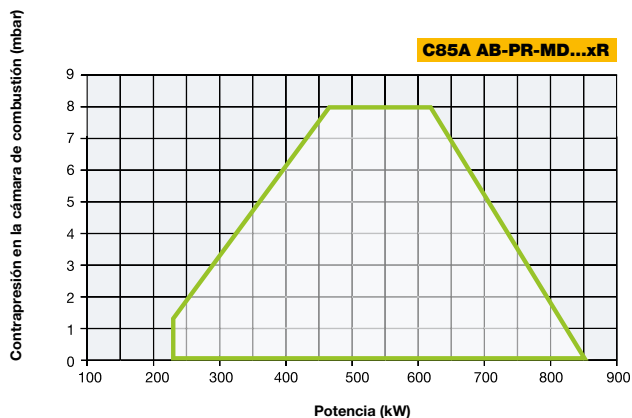
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...xR		E205A...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001375A		03001695A	
M-.PR.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001385A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001395A		03001705A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001405A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001415A		03001715A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001425A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001435A		03001725A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001445A		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001375E		03001695E	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001385E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001395E		03001705E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001405E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001415E		03001715E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001425E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001435E		03001725E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001445E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001375S		03001695S	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001385S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001395S		03001705S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001405S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001415S		03001715S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001425S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001435S		03001725S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001445S		-	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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 **miniflam** **tecnopan S5 S10 S18 chef S5**
QUEMADORES PARA HORNOS DE PAN Y COCINA



GAS

Esta serie de quemadores está destinada a hornos de pan ciclométricos, rotatorios y semifijos.

Están destinados también a cocinas de comunidades, de grandes hoteles y de restaurantes.

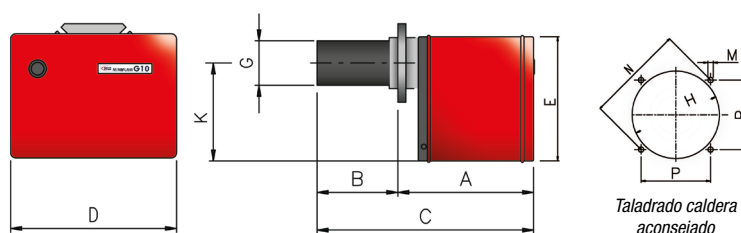
Esta serie de quemadores está dotada de un doble fondo con protección térmica contra la radiación de la cocina, además de tobera en acero térmico resistente a las altas temperaturas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
Tecnopan S5	M-.TN.x.xx.B.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	½"
Tecnopan S10	M-.TN.x.xx.B.0.20	65	120	230 V 1N ac	0,15	¾"
Tecnopan S18	M-.TN.x.xx.B.0.25	80	200	230 V 1N ac	0,15	1"
Chef S5	M-.TN.S.xx.D.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	½"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)										Taladrado caldera (mm)				Dimensiones de embalaje** (mm)			
		A	B	BL	C	CL	D	E	G	K	H	P min.	P max.	M	N	l	p	h	kg
S5	M-.TN.x.xx.B.0.15	320	0÷80	0÷180	400	500	310	230	80	190	90	85	134	M8	155,5	360	300	560	16,8
S10	M-.TN.x.xx.B.0.20	350	180	275	530	625	340	255	113	210	125	105	134	M8	169,7	420	340	620	22
S18	M-.TN.x.xx.B.0.25	350	205	300	555	650	340	255	126	210	132	105	134	M8	169,7	420	340	620	24
Chef S5	M-.TN.S.xx.D.0.15	320	0÷80	0÷180	400	500	310	230	80	190	90	85	134	M8	155,5	360	300	560	16,8

** Valores indicativos



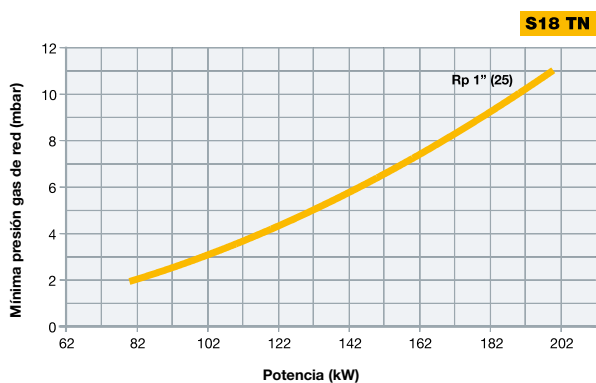
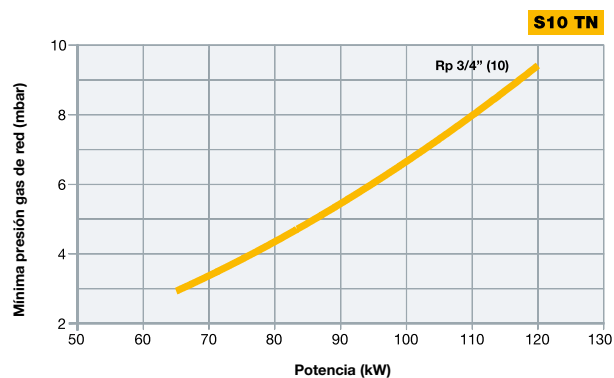
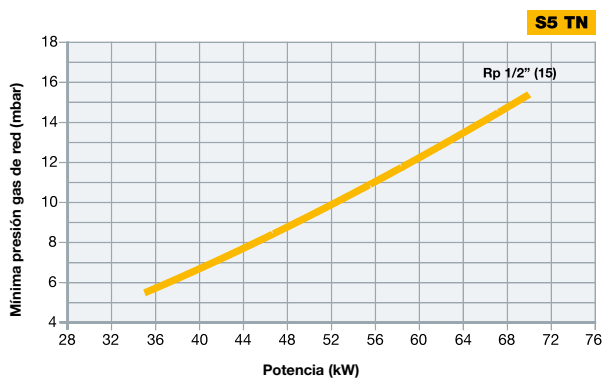
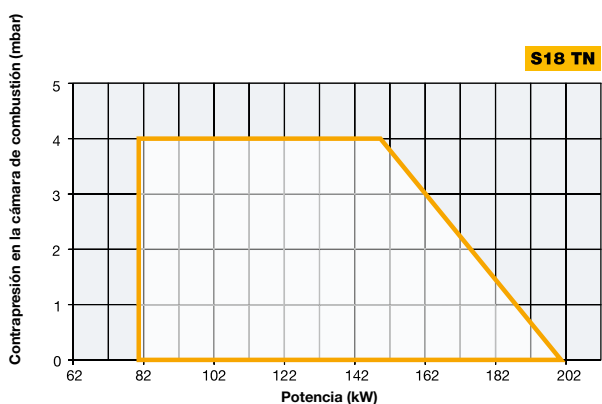
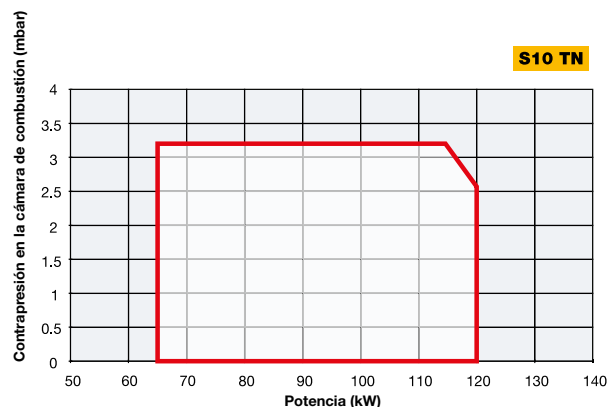
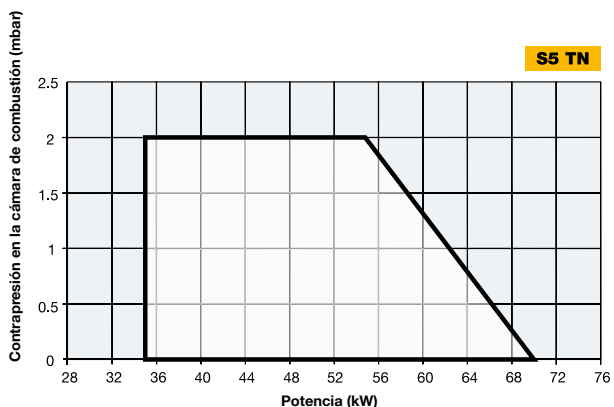
tecnopan S5 S10 S18 chef S5

SERIE **miniflam**

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	S5		S10		S18	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.B.0.15	½"	TN	001010341	-	-	-	-	-
M-.TN.L.xx.B.0.15	½"	TN	001010441	-	-	-	-	-
M-.TN.S.xx.B.0.20	¾"	TN	-	-	002010541	-	-	-
M-.TN.L.xx.B.0.20	¾"	TN	-	-	002010641	-	-	-
M-.TN.S.xx.B.0.25	1"	TN	-	-	-	-	002010741	-
M-.TN.L.xx.B.0.25	1"	TN	-	-	-	-	002010841	-
M-.TN.S.xx.D.0.15	½"	TN	001010641	-	-	-	-	-

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

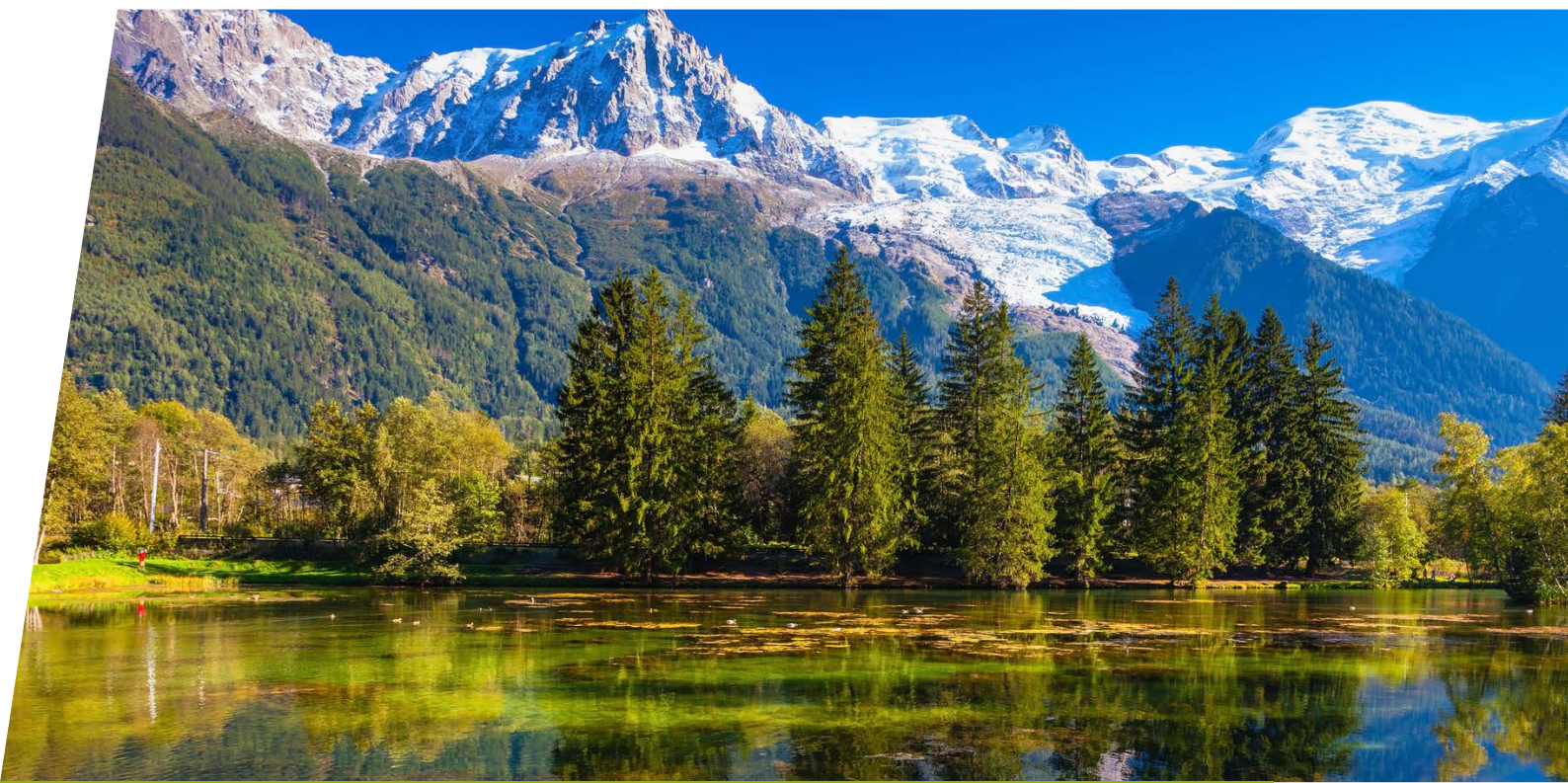


Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

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

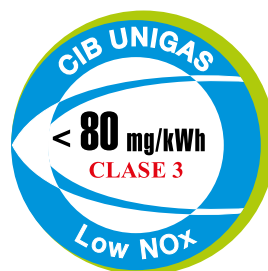
El aspecto esencial del verdadero progreso es compartir las ventajas que el avance supone y entre ellas destacan, por supuesto, la calidad de vida y la salud del medio ambiente. Consciente del papel fundamental que desempeña en el desarrollo de productos eco-compatibles y avalada por la gran experiencia 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 (20 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 muchos 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 ofertar 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 idea

NGX35 - TN
NGX70 - TN/AB
NGX120 - TN/AB
NGX200 - TN/AB/PR/MD

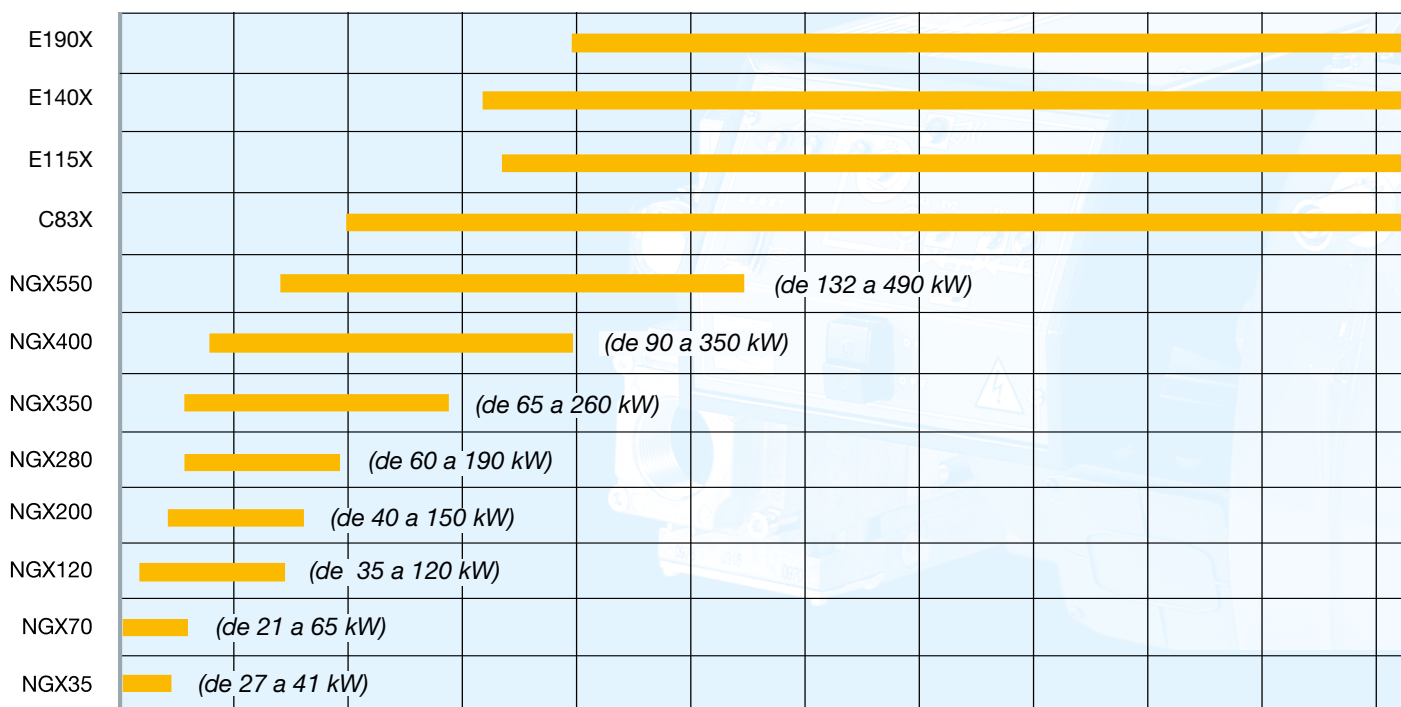
NGX280 - TN/AB
NGX350 - PR/MD
NGX400 - PR/MD
NGX550 - PR/MD

NEW

serie tecnopress

C83X - AB/PR/MD
E115X - AB/PR/MD
E140X - AB/PR/MD
E190X - AB/PR/MD

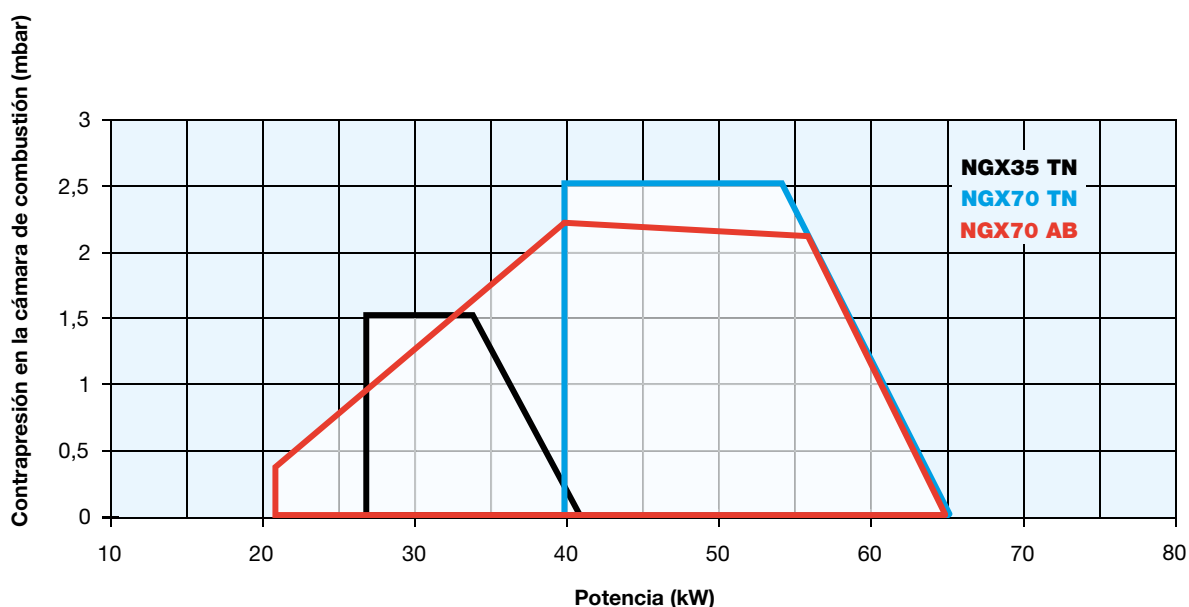
Tipo





Power Range (kW)	Count
(de 200 a 830 kW)	450
(de 300 a 1.150 kW)	250
(de 290 a 1.400 kW)	150
(de 360 a 1.900 kW)	150

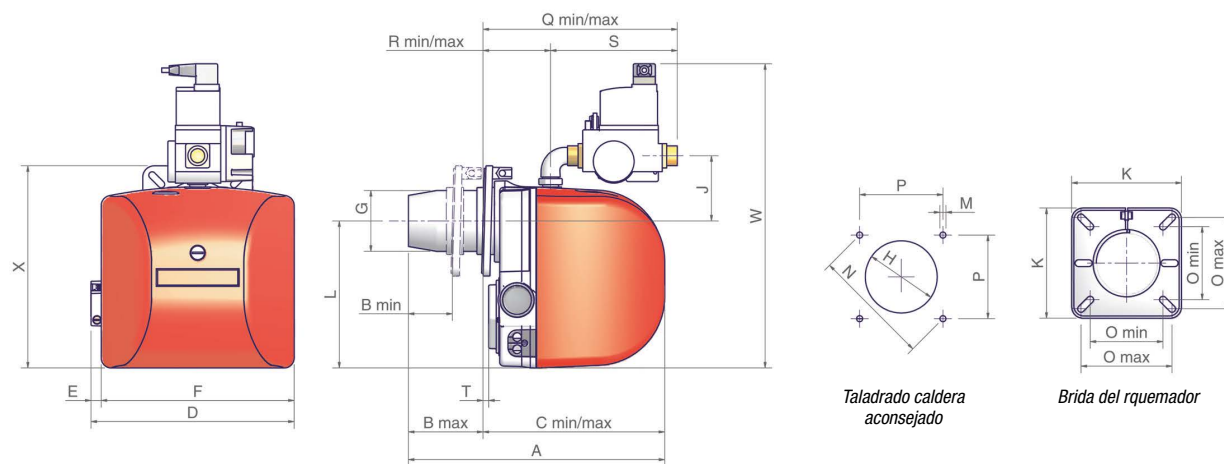
Esta nueva gama de quemadores de pequeña potencia IDEA **Low NO_x Clase 3 ($< 80 \text{ mg/kWh}$)**, se ha desarrollado para contener las emisiones contaminantes. La optimización del rendimiento y mezcla de aire de combustión y combustible, se debe a la cabeza de combustión de diseño innovador que garantiza un flujo equilibrado de aire de combustión para asegurarse que la llama crezca de manera progresiva y armoniosa en toda la longitud de la cámara de combustión.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
NGX35	M-.TN.x.xx.A.0.xx	27	41	230 V 1N ac	0,075	½"
NGX70	M-.TN.x.xx.A.0.xx	40	65	230 V 1N ac	0,10	½" - ¾"
NGX70	M-.AB.x.xx.A.0.xx	21	65	230 V 1N ac	0,10	½" - ¾"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NGX35	290	260	490	10
NGX70	400	300	520	14

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																		Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)				
		A		B		C		D	E	F	G	J	L	Q		R		S	T	W	X	H	M	N	P	K	O	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.							min.	max.	min.	max.											
NGX35	M-.TN.S.xx.A.0.xx	338	58	98	240	280	269	14	255	80	86	194	257	297	89	129	180	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120	
NGX35	M-.TN.L.xx.A.0.xx	418	58	178	240	360	269	14	255	80	86	194	257	417	89	209	180	7	400	266	95	M8	153	108	145	96	120	
NGX70	M-.xx.S.xx.A.0.xx	393	76	299	304	14	291	80	99	218	296	130	180	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120					
NGX70	M-.xx.L.xx.A.0.xx	461	76	149	294	377	304	14	291	80	99	218	292	375	125	208	180	7	438	291	95	M8	153	108	145	96	120	

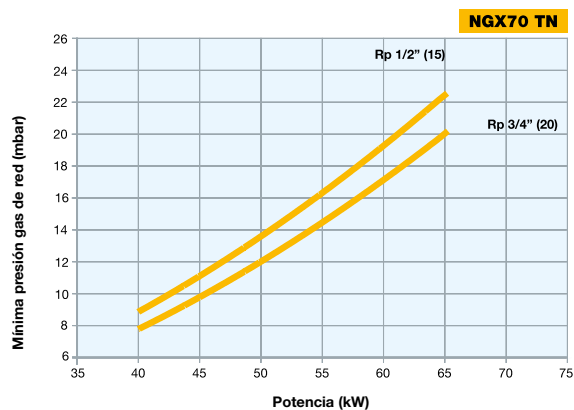
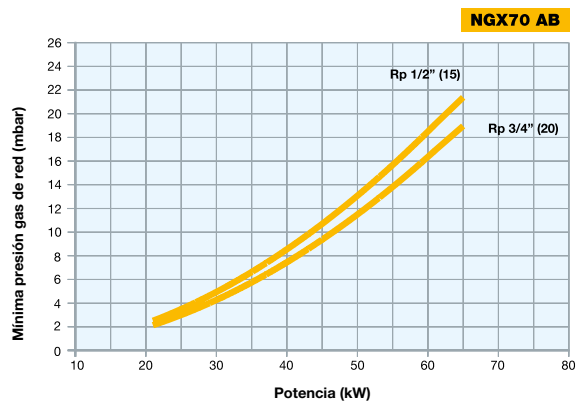
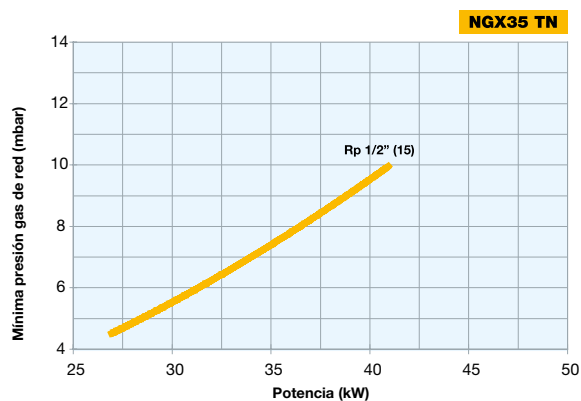
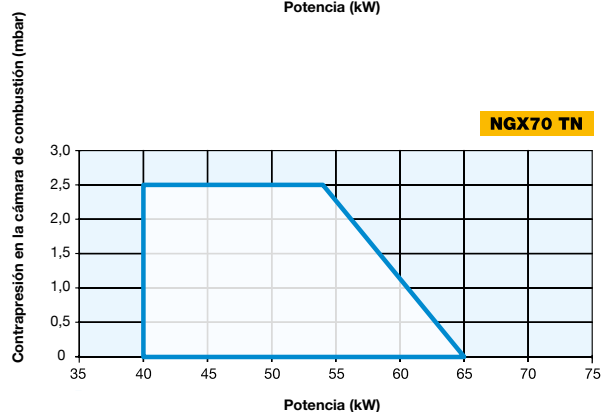
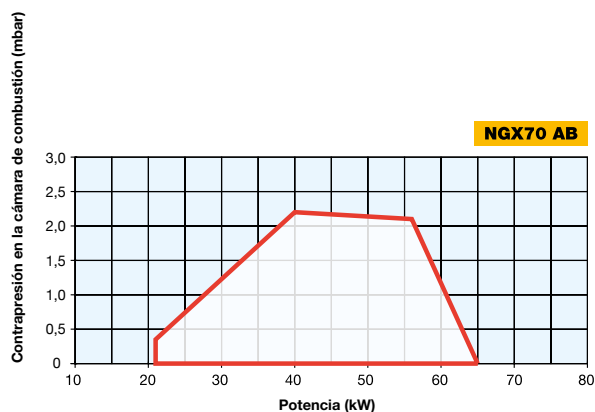
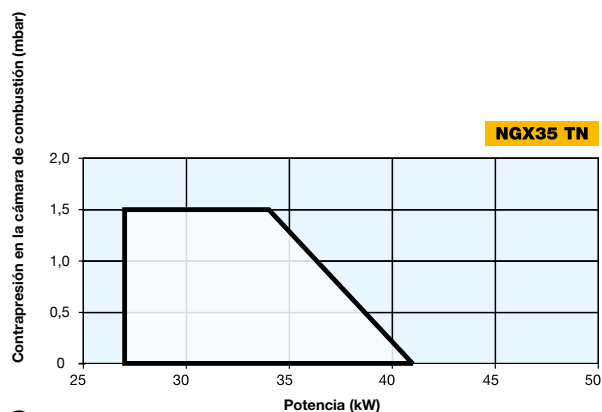
** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX35		NGX70	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011441		025012141	
M-.TN.L.xx.A.0.15	1/2"	TN	024011541		025012241	
M-.TN.S.xx.Z.0.15 ♦	1/2"	TN	024011641		-	
M-.TN.L.xx.Z.0.15 ♦	1/2"	TN	024011741		-	
M-.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		025012341	
M-.TN.L.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		025012441	
M-.AB.S.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025012142	
M-.AB.L.xx.A.0.15	1/2"	AB	-		025012242	
M-.AB.S.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		025012342	
M-.AB.L.xx.A.0.20	3/4"	AB	-		025012442	

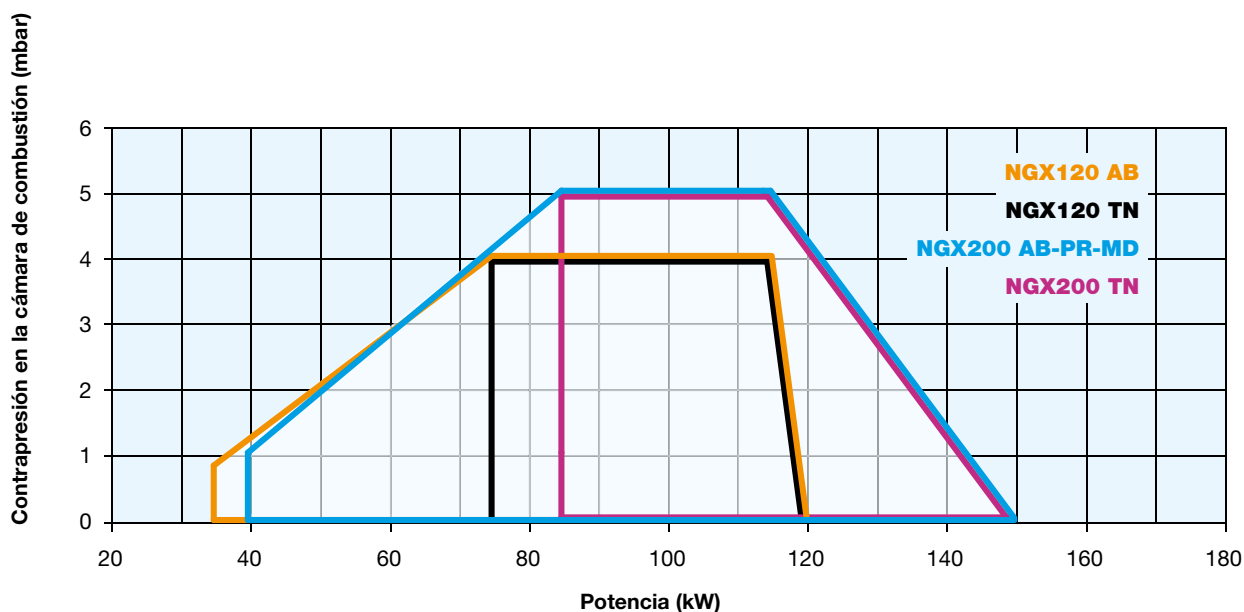
♦ Quemador dotado de toma de aire exterior.

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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

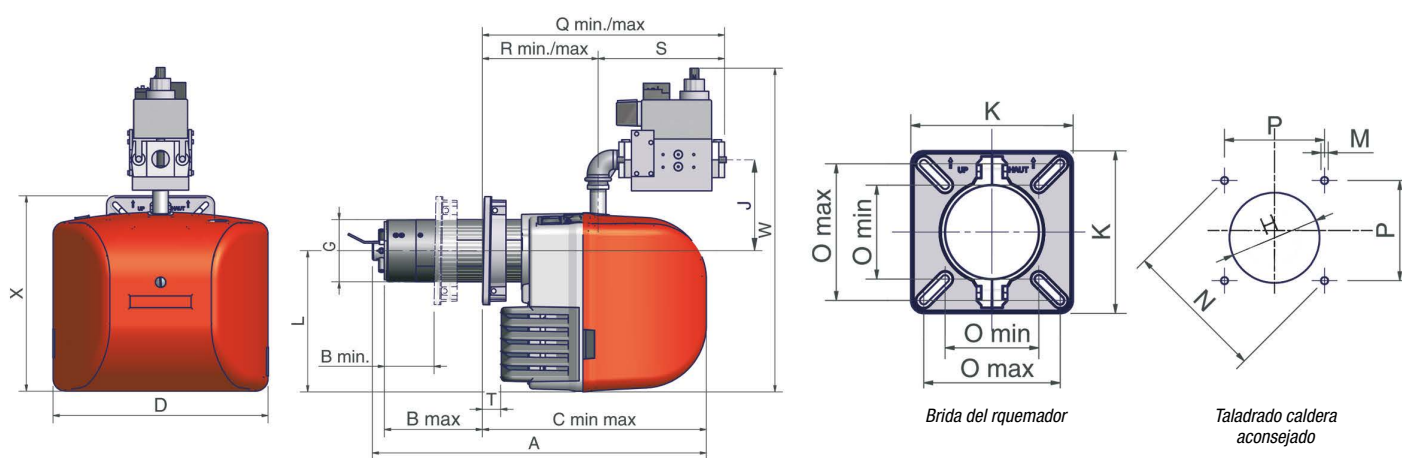
Quemadores **Low NO_x Clase 3 ($< 80 \text{ mg/kWh}$)** adecuados para su aplicación a todo tipo de calderas presurizadas hasta 150 kW, son muy fáciles de usar gracias a la nueva disposición de los componentes mecánicos y electrónicos, de manera que aseguran una facilidad de intervención o mantenimiento. La optimización del rendimiento y mezcla de aire de combustión y combustible, se debe a la cabeza de combustión de diseño innovador que garantiza un flujo equilibrado de aire de combustión para asegurarse que la llama crezca de manera progresiva y armoniosa en toda la longitud de la cámara de combustión.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
NGX120	M-.TN.x.xx.A.0.20	75	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX120	M-.AB.x.xx.A.0.20	35	120	230 V 1N ac	0,18	3/4"
NGX200	M-.TN.x.xx.A.0.xx	85	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"
NGX200	M-.xx.x.xx.A.0.xx	40	150	230 V 1N ac	0,18	3/4" - 1"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NGX120..S	600	370	400	24
NGX120..L	750	370	400	25
NGX200..S	600	370	400	24
NGX200..L	750	370	400	25

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																	Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)		
		A	B		C		D	G	J	L	Q		R		S	T	W	X	H	M	N	P	K	O	
			min.	max.	min.	max.					min.	max.	min.	max.											
NGX120	M-.xx.S.xx.A.0.20	581	85	170	390	475	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX120	M-.xx.L.xx.A.0.20	681	85	270	390	575	373	108	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	128	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.S.xx.A.0.25	581	85	170	390	475	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158
NGX200	M-.xx.L.xx.A.0.25	681	85	270	390	575	373	115	158	245	421	506	201	286	220	32	560	340	134	M8	188	133	188	108	158

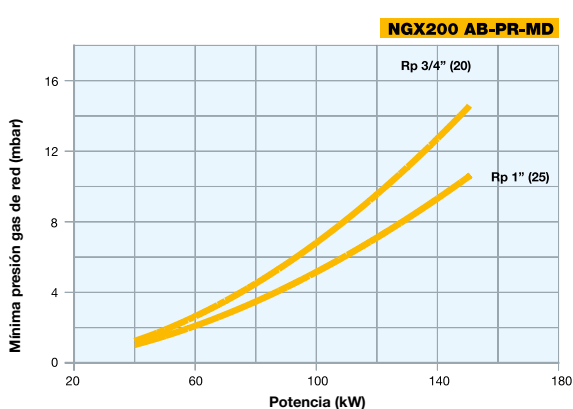
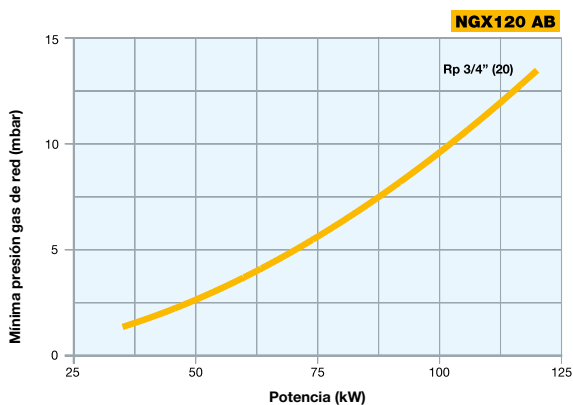
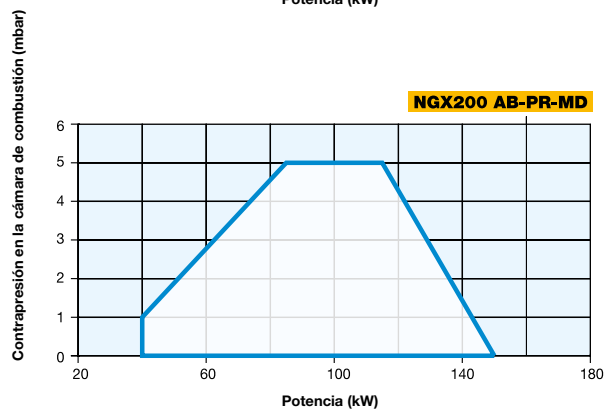
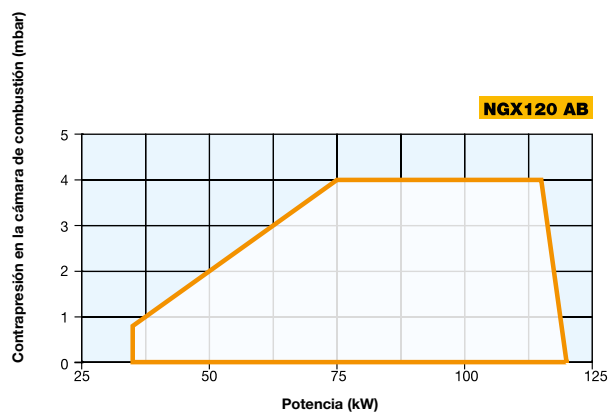
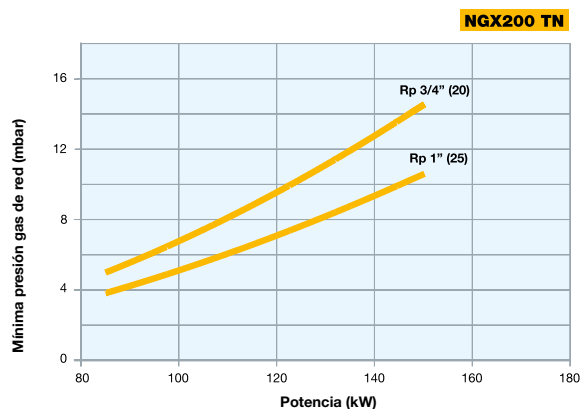
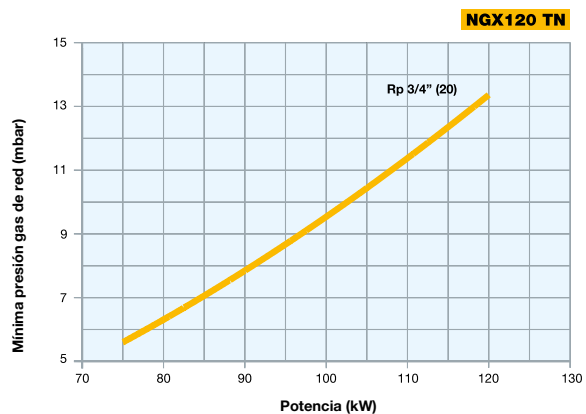
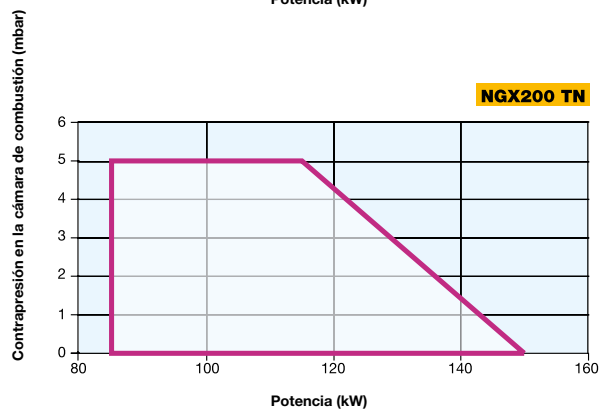
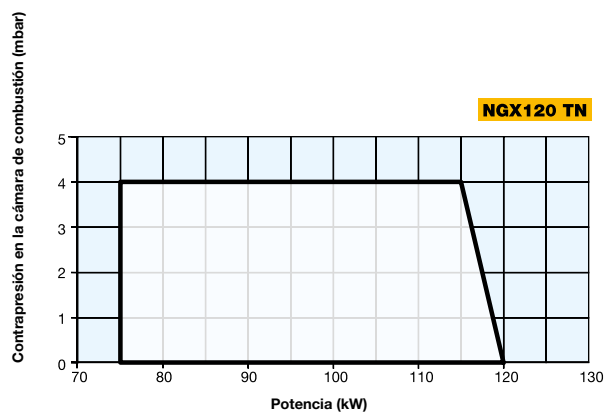
** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX120		NGX200	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	026011341		026011741	
M-.TN.L.xx.A.0.20	3/4"	TN	026011441		026011841	
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	-		026011941	
M-.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	-		026012041	
M-.AB.S.xx.A.0.20	3/4"	AB	026011342		026011742	
M-.AB.L.xx.A.0.20	3/4"	AB	026011442		026011842	
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	-		026011942	
M-.AB.L.xx.A.0.25	1"	AB	-		026012042	
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	-		026011943	
M-.PR.L.xx.A.0.25	1"	PR	-		026012043	
M-.MD.S.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-		026011944	
M-.MD.L.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-		026012044	

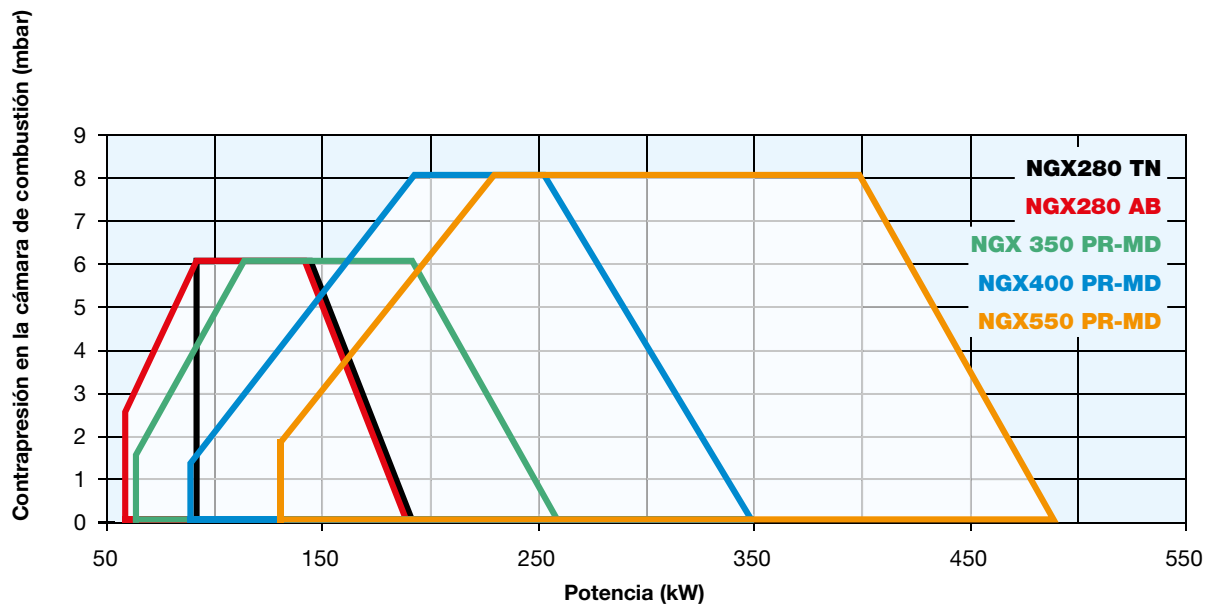
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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

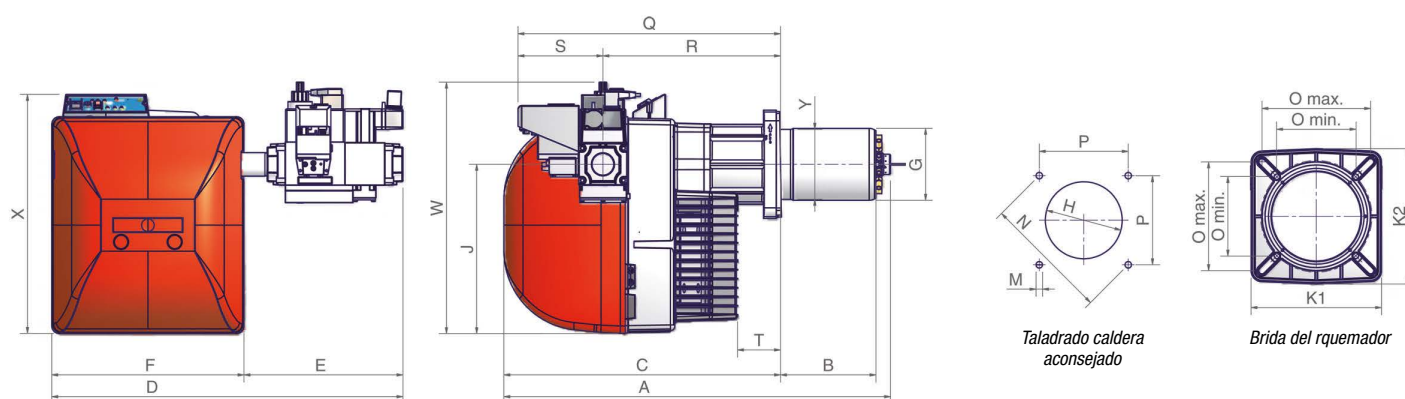
Los quemadores IDEA Low NO_x Clase 3 ($< 80 \text{ mg/kWh}$) de esta gama están desarrollados con una cabeza de combustión de última generación por una fiabilidad muy elevada en todas las condiciones. Los componentes son muy fáciles de usar gracias a la nueva disposición de los componentes mecánicos y electrónicos, de manera que aseguran una facilidad de intervención o mantenimiento.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas
		min.	max.			
NGX280	M-.TN.x.xx.A.0.xx	93	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.xx	60	190	230 V 1N ac	0,25	1" - 1"¼ - 1"½
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.xx	65	260	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.xx	90	350	230 V 1N ac	0,37	1" - 1"¼ - 1"½ - 2"
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.xx	132	490	230 V 1N ac	0,62	1"¼ - 1"½ - 2"

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
NGX280/350/400	1120	440	580	42
NGX550	1200	460	630	55

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																								
		AS	AL	BS	BL	C	D	E	F	G	H	J	K		M	N	O		P	Q	R	S	T	W	X	Y
													1	2			min.	max.								
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	754	899	163	308	570	596	200	396	113	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	508	491	144
NGX280	M-.xx.x.xx.A.0.40	754	899	163	308	570	726	330	396	113	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	128	517	491	144
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	778	908	178	308	570	596	200	396	131	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX350	M-.xx.x.xx.A.0.40	778	908	178	308	570	726	330	396	131	164	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.25/32	798	928	198	328	570	596	200	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	508	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.40	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	517	491	144
NGX400	M-.xx.x.xx.A.0.50	798	928	198	328	570	726	330	396	148	168	348	215	223	M10	219	131	179	155	541	366	175	89	567	491	144
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.32	874	974	253	353	590	671	245	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.40	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
NGX550	M-.xx.x.xx.A.0.50	874	974	253	353	590	744	318	426	168	198	384	241	241	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX280		NGX350	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	027012341	-	-	-
M-.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	027012441	-	-	-
M-.TN.S.xx.A.0.32	1"¼	TN	027012541	-	-	-
M-.TN.L.xx.A.0.32	1"¼	TN	027012641	-	-	-
M-.TN.S.xx.A.0.40	1"½	TN	027012741	-	-	-
M-.TN.L.xx.A.0.40	1"½	TN	027012841	-	-	-
M-.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	027012342	-	-	-
M-.AB.L.xx.A.0.25	1"	AB	027012442	-	-	-
M-.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	027012542	-	-	-
M-.AB.L.xx.A.0.32	1"¼	AB	027012642	-	-	-
M-.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	027012742	-	-	-
M-.AB.L.xx.A.0.40	1"½	AB	027012842	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	027012343	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.0.25	1"	PR	027012443	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	027012543	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.0.32	1"¼	PR	027012643	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	027012743	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	027012843	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.0.25	1"	MD	027012344	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.0.25	1"	MD	027012444	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD	027012544	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.0.32	1"¼	MD	027012644	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD	027012744	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD	027012844	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR	-	-	027010843	-
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	027010943	-
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	027011043	-
M-.MD.M.xx.A.0.25	1"	MD(*)	-	-	027010844	-
M-.MD.M.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	027010944	-
M-.MD.M.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	027011044	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX400		NGX550	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.M.xx.A.0.25	1"	PR	027011143	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.32	1"¼	PR	027011243	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.40	1"½	PR	027011343	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.0.50	2"	PR	027011543	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	028010943	-
M-.PR.L.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	028011043	-
M-.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	028011143	-
M-.PR.L.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	028011243	-
M-.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	-	-	028011343	-
M-.PR.L.xx.A.0.50	2"	PR	-	-	028011443	-
M-.MD.M.xx.A.0.25	1"	MD(*)	027011144	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	027011244	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	027011344	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.0.50	2"	MD(*)	027011544	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	028010944	-
M-.MD.L.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	028011044	-
M-.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	028011144	-
M-.MD.L.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	028011244	-
M-.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	-	-	028011344	-
M-.MD.L.xx.A.0.50	2"	MD(*)	-	-	028011444	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

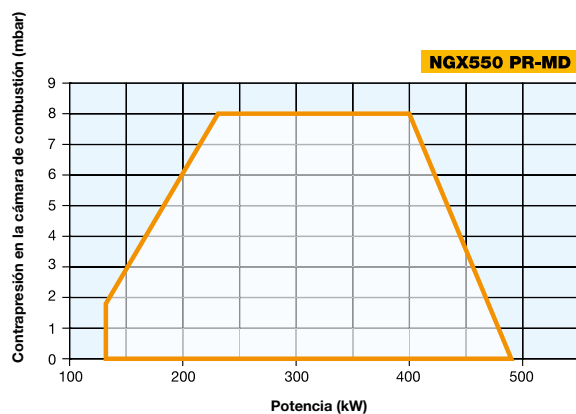
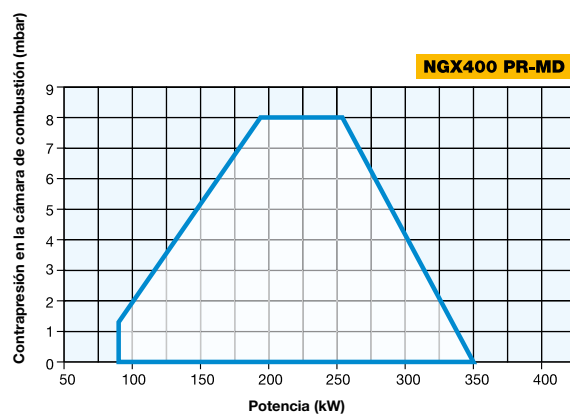
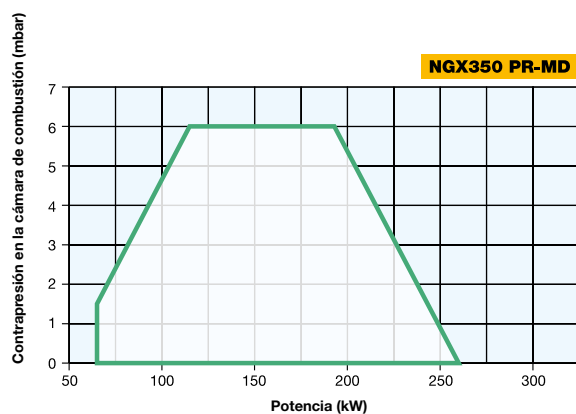
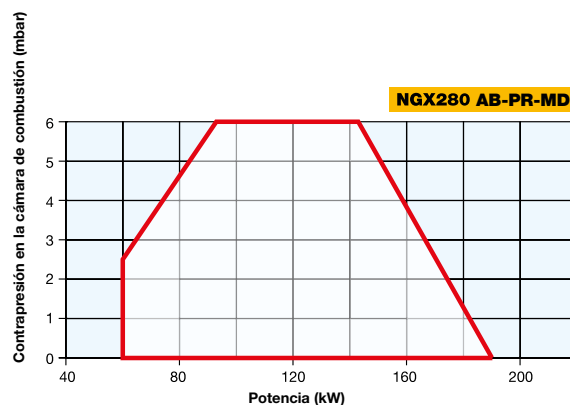
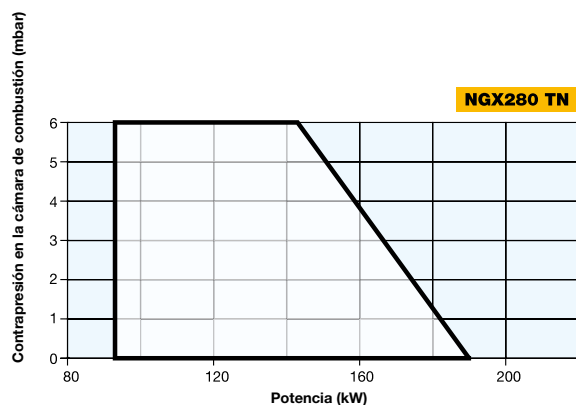
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

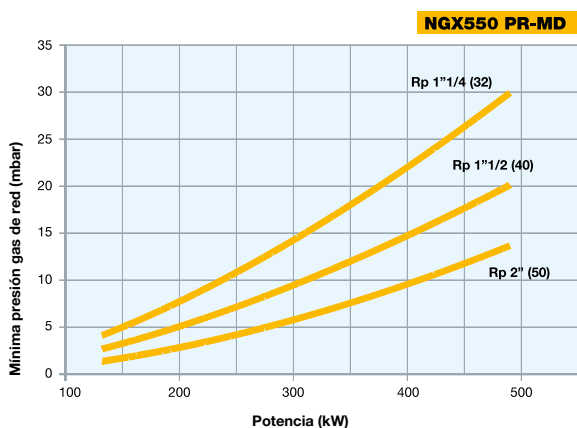
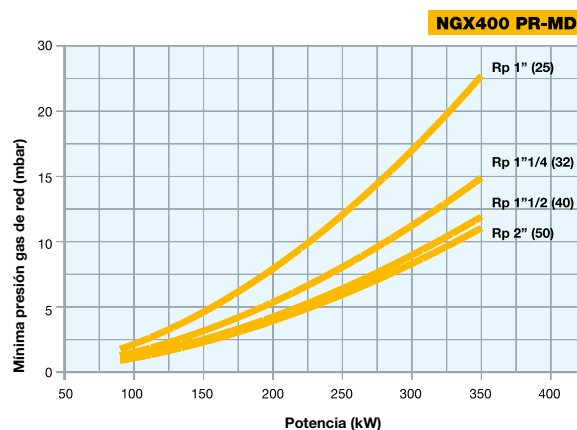
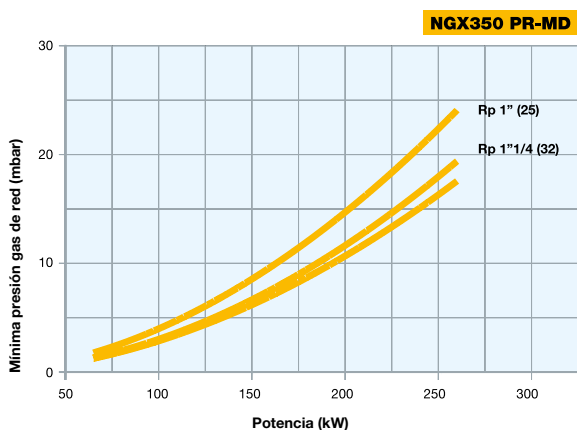
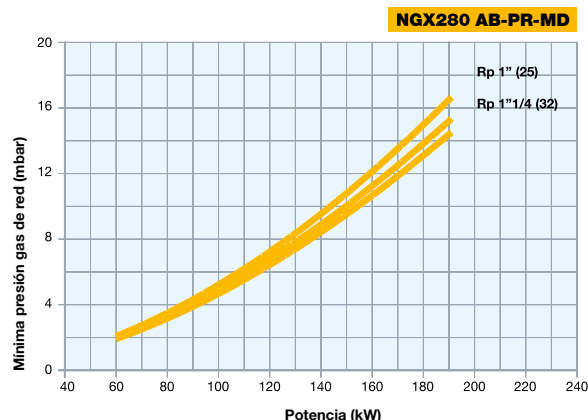
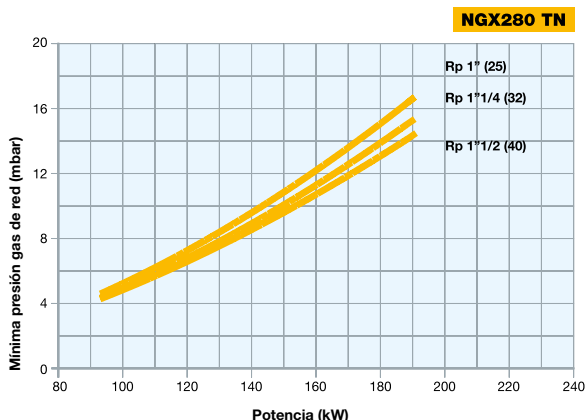
Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX280		NGX350	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.S.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701235A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701245A	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701255A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701265A	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701275A	-	-	-
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701285A	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701235E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701245E	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701255E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701265E	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701275E	-	-	-
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701285E	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR	-	-	02701085A	-
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02701095A	-
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02701105A	-
M-.MD.M.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	-	-	02701085E	-
M-.MD.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02701095E	-
M-.MD.M.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02701105E	-

Modelo	Rampa gas	Regulación	NGX400		NGX550	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.M.xx.A.1.25.EA	1"	PR	02701115A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	02701125A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	02701135A	-	-	-
M-.PR.M.xx.A.1.50.EA	2"	PR	02701155A	-	-	-
M-.PR.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02801095A	-
M-.PR.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	-	-	02801105A	-
M-.PR.S.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02801115A	-
M-.PR.L.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	-	-	02801125A	-
M-.PR.S.xx.A.1.50.EA	2"	PR	-	-	02801135A	-
M-.PR.L.xx.A.1.50.EA	2"	PR	-	-	02801145A	-
M-.MD.M.xx.A.1.25.EA	1"	MD(*)	02701115E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	02701125E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	02701135E	-	-	-
M-.MD.M.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	02701155E	-	-	-
M-.MD.S.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02801095E	-
M-.MD.L.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	-	-	02801105E	-
M-.MD.S.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02801115E	-
M-.MD.L.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	-	-	02801125E	-
M-.MD.S.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	-	-	02801135E	-
M-.MD.L.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	-	-	02801145E	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU





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

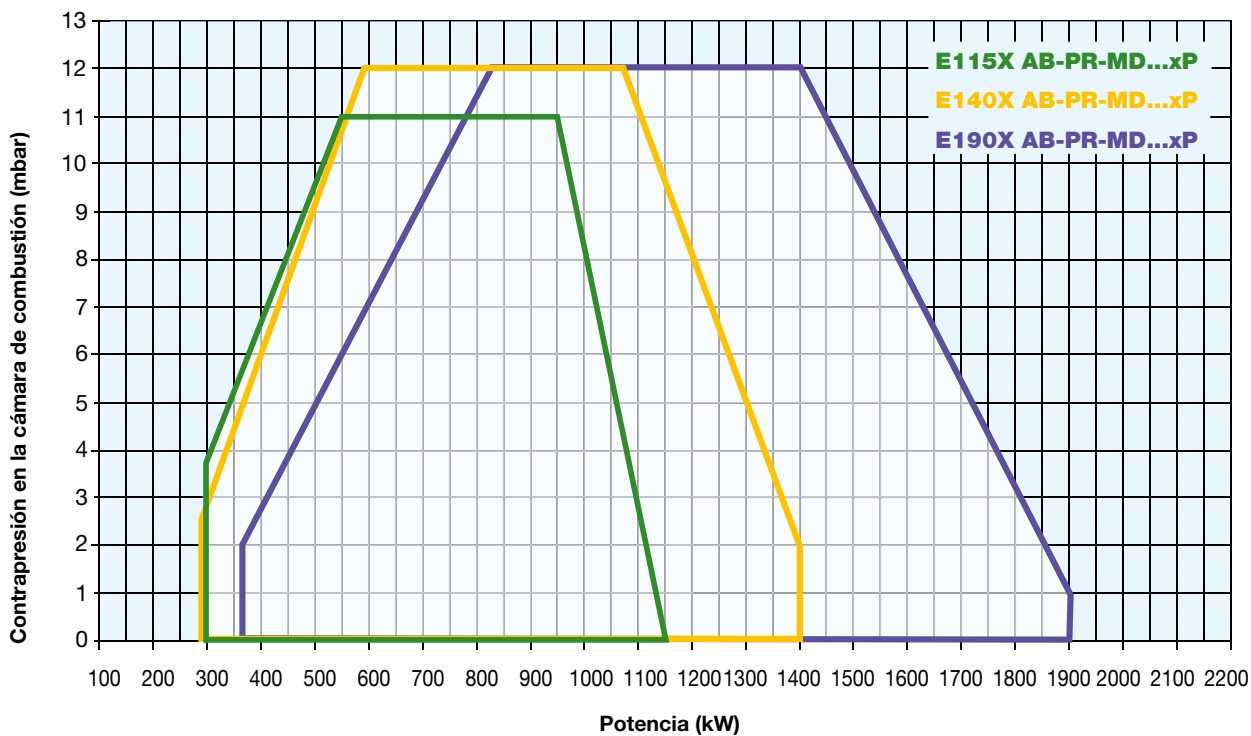
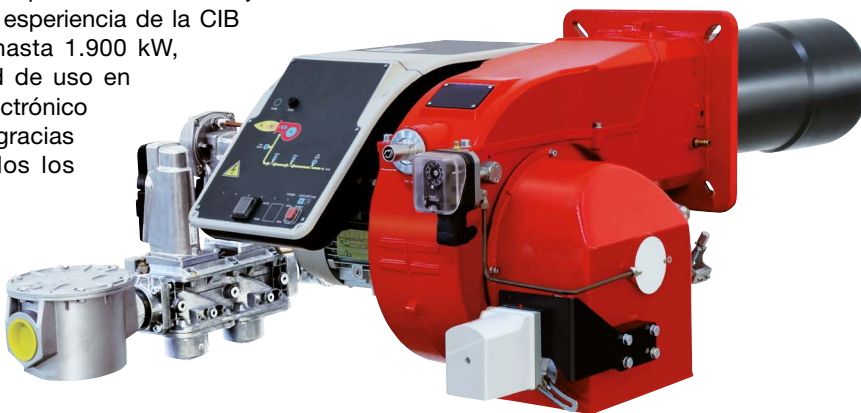
NEW

GAS



E115X E140X E190X...xP SERIE **tecnopress**

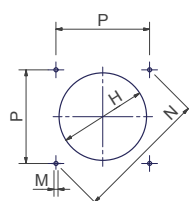
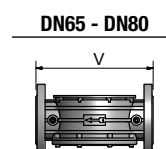
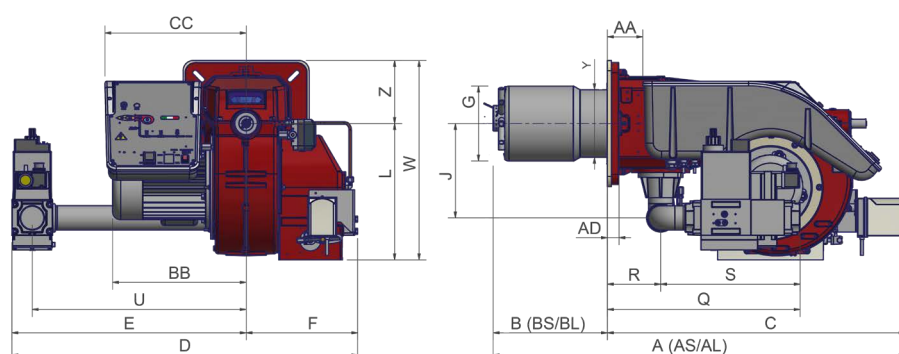
La serie TECNOPRESS **Low NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh)**, representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NO_x. Resultado de la larga experiencia de la CIB UNIGAS en el campo de aplicaciones hasta 1.900 kW, esta serie se caracteriza por la facilidad de uso en fase de regulación, de tipo mecánico o electrónico y la extrema simplicidad en el servicio, gracias a la colocación de fácil acceso de todos los componentes.



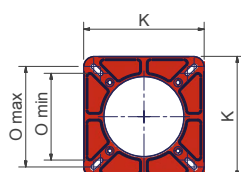
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.				
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E140X	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	290	1.400	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80
E190X	M-.xx.xP.xx.A.1.xx	360	1.900	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Taladrado caldera aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
E115X	1465	815	800	115
E140X	1465	815	800	125
E190X*	1465	815	800	125

** Valores indicativos

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	X	Y	Z
		min. max.																													
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.40	69	1170	1255	372	305	390	831	352	925	591	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.50	69	1170	1255	372	305	390	831	352	860	526	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.65	69	1170	1255	372	305	390	831	352	1052	718	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
E115X	M-.xx.xP.xx.A.0.80	69	1170	1255	372	305	390	831	352	1026	692	334	219	249	210	233	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
E140X	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1050	716	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E140X	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1265	1331	372	400	500	831	352	985	651	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E140X	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1134	800	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E140X	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1265	1331	372	400	500	831	352	1108	774	334	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	608	210	155
E190X	M-.xx.xP.xx.A.1.40	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1050	716	334	259	280	210	235	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
E190X	M-.xx.xP.xx.A.1.50	69	1265	1365	403	400	500	831	352	985	651	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E190X	M-.xx.xP.xx.A.1.65	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1134	800	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E190X	M-.xx.xP.xx.A.1.80	69	1265	1365	403	400	500	831	352	1108	774	334	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

E115X...xP				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	030014542	
M-.AB.LP.xx.A.0.40	1"½	AB	030014642	
M-.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	030014742	
M-.AB.LP.xx.A.0.50	2"	AB	030014842	
M-.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	030014942	
M-.AB.LP.xx.A.0.65	DN65	AB	030015042	
M-.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	030015142	
M-.AB.LP.xx.A.0.80	DN80	AB	030015242	
M-.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	030014543	
M-.PR.LP.xx.A.0.40	1"½	PR	030014643	
M-.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	030014743	
M-.PR.LP.xx.A.0.50	2"	PR	030014843	
M-.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	030014943	
M-.PR.LP.xx.A.0.65	DN65	PR	030015043	
M-.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR	030015143	
M-.PR.LP.xx.A.0.80	DN80	PR	030015243	
M-.MD.SP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	030014544	
M-.MD.LP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	030014644	
M-.MD.SP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	030014744	
M-.MD.LP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	030014844	
M-.MD.SP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	030014944	
M-.MD.LP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	030015044	
M-.MD.SP.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	030015144	
M-.MD.LP.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	030015244	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X...xP		E190X...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SP.xx.A.1.40	1"½	AB	030015352		-	
M-.AB.LP.xx.A.1.40	1"½	AB	030015452		-	
M-.AB.SP.xx.A.1.50	2"	AB	030015552		030015952	
M-.AB.LP.xx.A.1.50	2"	AB	030015652		030016052	
M-.AB.SP.xx.A.1.65	DN65	AB	030015752		030016152	
M-.AB.LP.xx.A.1.65	DN65	AB	030015852		030016252	
M-.AB.SP.xx.A.1.80	DN80	AB	030015952		030016352	
M-.AB.LP.xx.A.1.80	DN80	AB	030016052		030016452	
M-.PR.SP.xx.A.1.40	1"½	PR	030015353		-	
M-.PR.LP.xx.A.1.40	1"½	PR	030015453		-	
M-.PR.SP.xx.A.1.50	2"	PR	030015553		030015953	
M-.PR.LP.xx.A.1.50	2"	PR	030015653		030016053	
M-.PR.SP.xx.A.1.65	DN65	PR	030015753		030016153	
M-.PR.LP.xx.A.1.65	DN65	PR	030015853		030016253	
M-.PR.SP.xx.A.1.80	DN80	PR	030015953		030016353	
M-.PR.LP.xx.A.1.80	DN80	PR	030016053		030016453	
M-.MD.SP.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030015354		-	
M-.MD.LP.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030015454		-	
M-.MD.SP.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030015554		030015954	
M-.MD.LP.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030015654		030016054	
M-.MD.SP.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030015754		030016154	
M-.MD.LP.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030015854		030016254	
M-.MD.SP.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030015954		030016354	
M-.MD.LP.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030016054		030016454	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

E115X...xP				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001455A	
M-.PR.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001465A	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001475A	
M-.PR.LP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001485A	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001495A	
M-.PR.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001505A	
M-.PR.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001515A	
M-.PR.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001525A	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001455E	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001465E	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001475E	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001485E	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001495E	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001505E	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001515E	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001525E	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001455S	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001465S	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001475S	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001485S	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001495S	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001505S	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001515S	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001525S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

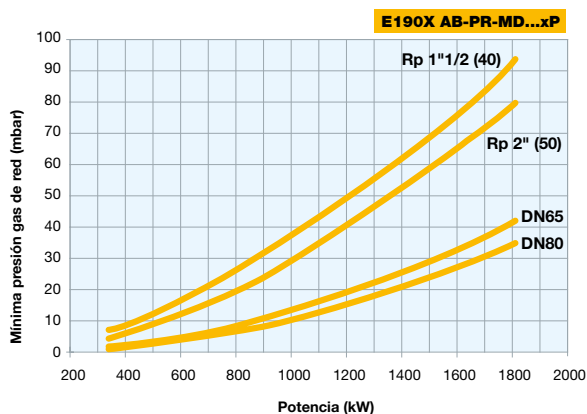
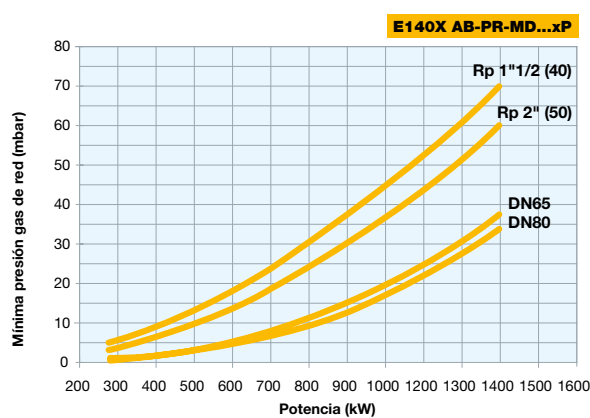
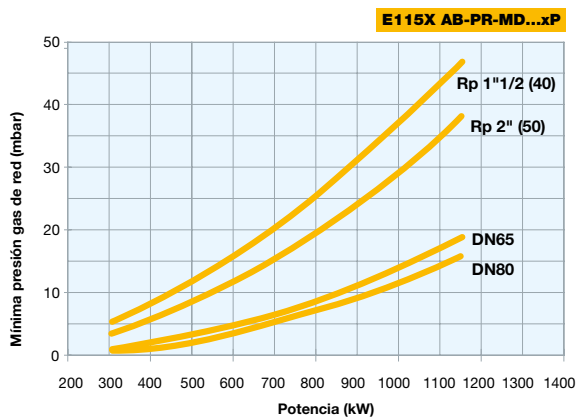
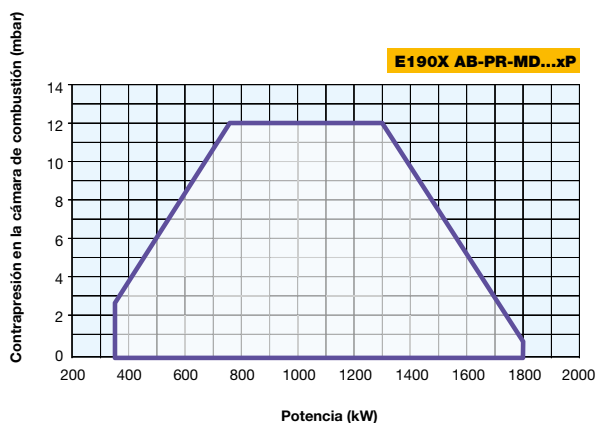
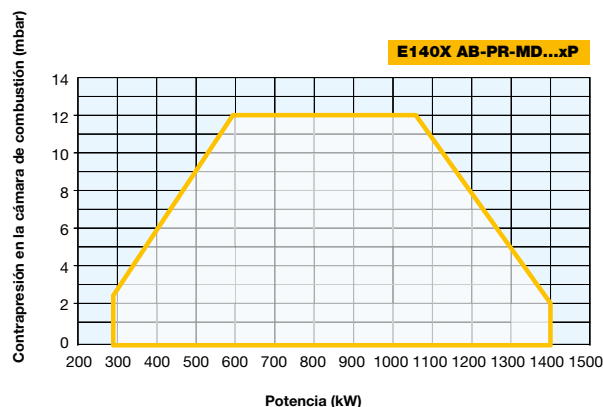
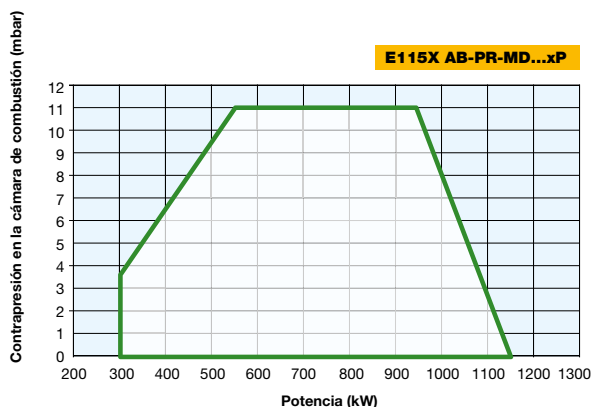
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X..xP		E190X...xP	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001535A		03001935A	
M-.PR.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001545A		03001945A	
M-.PR.SP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001555A		03001955A	
M-.PR.LP.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001565A		03001965A	
M-.PR.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001575A		03001975A	
M-.PR.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001585A		03001985A	
M-.PR.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001595A		03001995A	
M-.PR.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001605A		03001A05A	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001535E		03001935E	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001545E		03001945E	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001555E		03001955E	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001565E		03001965E	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001575E		03001975E	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001585E		03001985E	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001595E		03001995E	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001605E		03001A05E	
M-.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001535S		03001935S	
M-.MD.LP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001545S		03001945S	
M-.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001555S		03001955S	
M-.MD.LP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001565S		03001965S	
M-.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001575S		03001975S	
M-.MD.LP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001585S		03001985S	
M-.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001595S		03001995S	
M-.MD.LP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001605S		03001A05S	

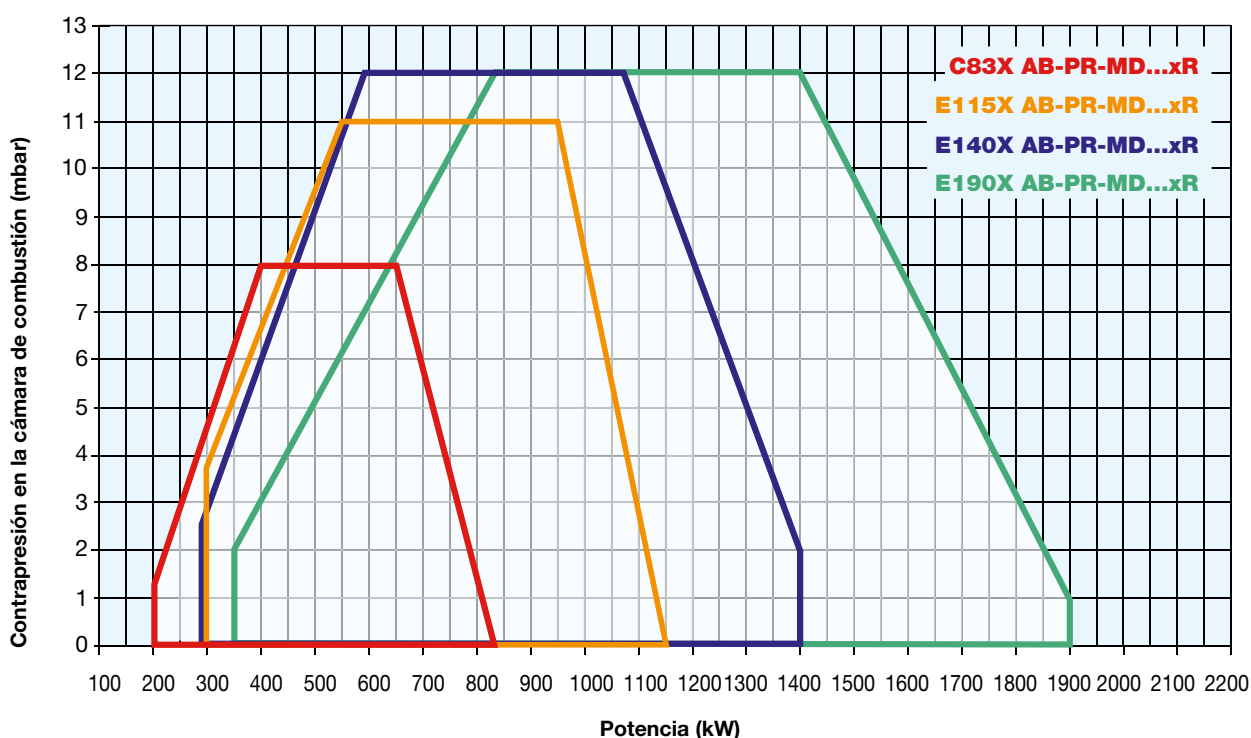
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU



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

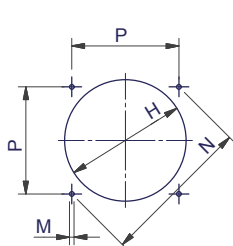
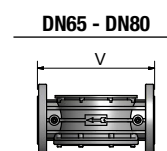
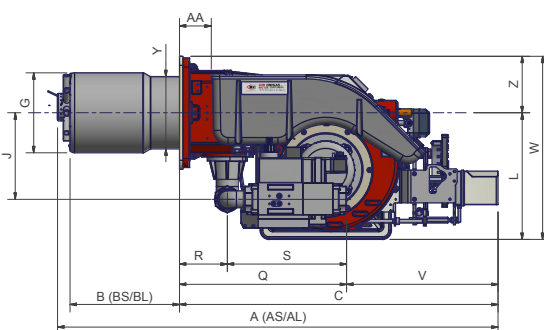
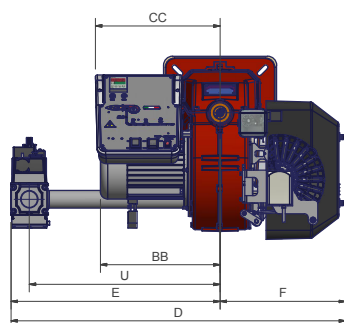
La serie TECNOPRESS Low NO_x Clase 3 (< 80 mg/kWh), representa la gama de media potencia de la producción dedicada a quemadores de bajas emisiones de NO_x. Resultado de la larga experiencia de la CIB UNIGAS en el campo de aplicaciones hasta 1.900 kW, esta serie se caracteriza por la facilidad de uso en fase de regulación, de tipo mecánico o electrónico y la extrema simplicidad en el servicio, gracias a la colocación de fácil acceso de todos los componentes.



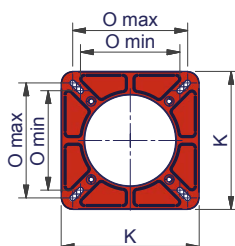
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.				
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	200	830	230/400 V 3N ac	1,1	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 75
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E140X	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	290	1.400	230/400 V 3N ac	2,2	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E190X	M-.xx.xR.xx.A.1.xx	360	1.900	230/400 V 3N ac	3,0	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Para la configuración de la rampa gas véase pág.113.



Taladrado caldera aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
C83X	1345	835	750	60
E115X	1465	815	800	115
E140X	1465	815	800	125
E190X*	1465	815	800	125

** Valores indicativos

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																													
		AA	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
																				min. max.											
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.32	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	387	131	256	540	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.40	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	461	131	330	540	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.50	87	1207	1335	328	300	450	873	342	978	634	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	471	131	340	525	-	502	198	155
C83X	M-.xx.xR.xx.A.0.65	87	1207	1335	328	300	450	873	342	1064	720	344	219	249	198	233	300	347	M10	330	216	250	233	571	131	440	593	292	502	198	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.40	69	1267	1352	372	305	390	928	352	953	591	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.50	69	1267	1352	372	305	390	928	352	888	526	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.65	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1080	718	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E115X	M-.xx.xR.xx.A.0.80	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1054	692	362	219	249	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155
E140X	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E140X	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E140X	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E140X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	210	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	608	210	155
E190X	M-.xx.xR.xx.A.1.40	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
E190X	M-.xx.xR.xx.A.1.50	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
E190X	M-.xx.xR.xx.A.1.65	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
E190X	M-.xx.xR.xx.A.1.80	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	210	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C83X...xR		E115X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033014142	-	-	-
M-.AB.LR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033014242	-	-	-
M-.AB.SR.xx.A.0.40	1"½	AB	033014342	-	030012942	-
M-.AB.LR.xx.A.0.40	1"½	AB	033014442	-	030013042	-
M-.AB.SR.xx.A.0.50	2"	AB	033014542	-	030013142	-
M-.AB.LR.xx.A.0.50	2"	AB	033014642	-	030013242	-
M-.AB.SR.xx.A.0.65	DN65	AB	033014742	-	030013342	-
M-.AB.LR.xx.A.0.65	DN65	AB	033014842	-	030013442	-
M-.AB.SR.xx.A.0.80	DN80	AB	-	-	030013542	-
M-.AB.LR.xx.A.0.80	DN80	AB	-	-	030013642	-
M-.PR.SR.xx.A.0.32	1"¼	PR	033014143	-	-	-
M-.PR.LR.xx.A.0.32	1"¼	PR	033014243	-	-	-
M-.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR	033014343	-	030012943	-
M-.PR.LR.xx.A.0.40	1"½	PR	033014443	-	030013043	-
M-.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR	033014543	-	030013143	-
M-.PR.LR.xx.A.0.50	2"	PR	033014643	-	030013243	-
M-.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR	033014743	-	030013343	-
M-.PR.LR.xx.A.0.65	DN65	PR	033014843	-	030013443	-
M-.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR	-	-	030013543	-
M-.PR.LR.xx.A.0.80	DN80	PR	-	-	030013643	-
M-.MD.SR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033014144	-	-	-
M-.MD.LR.xx.A.0.32	1"¼	AB	033014244	-	-	-
M-.MD.SR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033014344	-	030012944	-
M-.MD.LR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033014444	-	030013044	-
M-.MD.SR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033014544	-	030013144	-
M-.MD.LR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033014644	-	030013244	-
M-.MD.SR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033014744	-	030013344	-
M-.MD.LR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033014844	-	030013444	-
M-.MD.SR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-	-	030013544	-
M-.MD.LR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-	-	030013644	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X...xR		E190X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.AB.SR.xx.A.1.40	1"½	AB	030016752		030018552	
M-.AB.LR.xx.A.1.40	1"½	AB	030016852		030018652	
M-.AB.SR.xx.A.1.50	2"	AB	030016152		030018752	
M-.AB.LR.xx.A.1.50	2"	AB	030016252		030018852	
M-.AB.SR.xx.A.1.65	DN65	AB	030016352		030018952	
M-.AB.LR.xx.A.1.65	DN65	AB	030016452		030019052	
M-.AB.SR.xx.A.1.80	DN80	AB	030016552		030019152	
M-.AB.LR.xx.A.1.80	DN80	AB	030016652		030019252	
M-.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR	030016753		030018553	
M-.PR.LR.xx.A.1.40	1"½	PR	030016853		030018653	
M-.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	030016153		030018753	
M-.PR.LR.xx.A.1.50	2"	PR	030016253		030018853	
M-.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	030016353		030018953	
M-.PR.LR.xx.A.1.65	DN65	PR	030016453		030019053	
M-.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	030016553		030019153	
M-.PR.LR.xx.A.1.80	DN80	PR	030016653		030019253	
M-.MD.SR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030016754		030018554	
M-.MD.LR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030016854		030018654	
M-.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030016154		030018754	
M-.MD.LR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030016254		030018854	
M-.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030016354		030018954	
M-.MD.LR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030016454		030019054	
M-.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030016554		030019154	
M-.MD.LR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030016654		030019254	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C83X...xR		E115X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	03301415A		-	
M-.PR.LR.xx.A.1.32.EA	1"¼	PR	03301425A		-	
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301435A		03001295A	
M-.PR.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03301445A		03001305A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301455A		03001315A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03301465A		03001325A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301475A		03001335A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03301485A		03001345A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	-		03001355A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	-		03001365A	
M-.MD.SR.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	03301415E		-	
M-.MD.LR.xx.A.1.32.EA	1"¼	MD(*)	03301425E		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301435E		03001295E	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03301445E		03001305E	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301455E		03001315E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03301465E		03001325E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301475E		03001335E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03301485E		03001345E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03001355E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	-		03001365E	
M-.MD.SR.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03301415S		-	
M-.MD.LR.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03301425S		-	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301435S		03001295S	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03301445S		03001305S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301455S		03001315S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03301465S		03001325S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301475S		03001335S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03301485S		03001345S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03001355S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		03001365S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

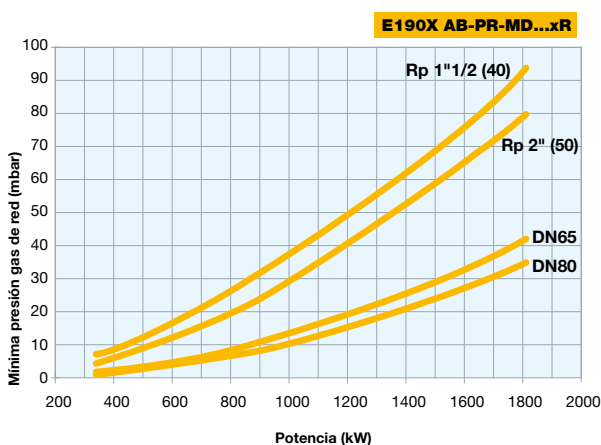
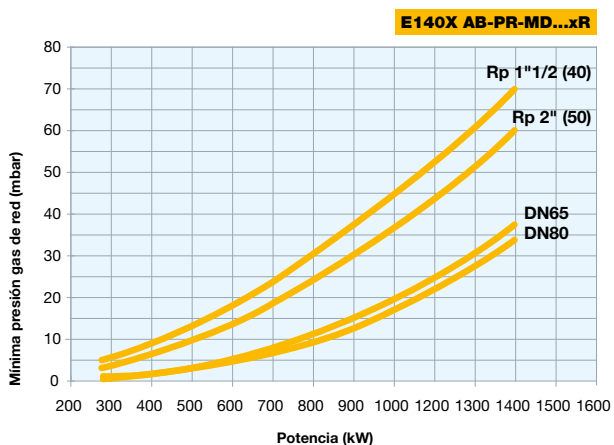
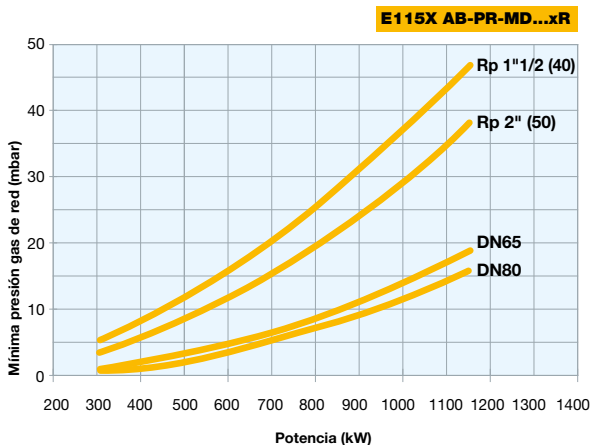
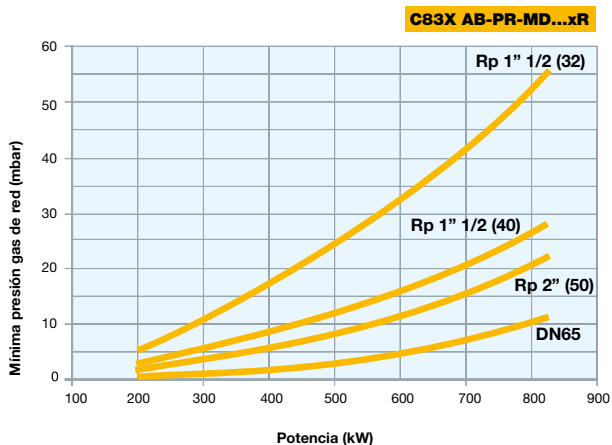
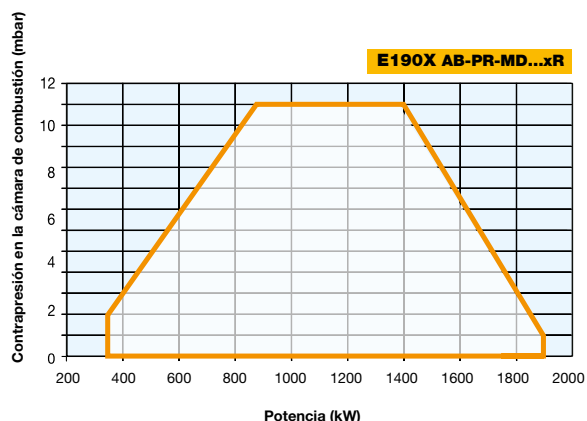
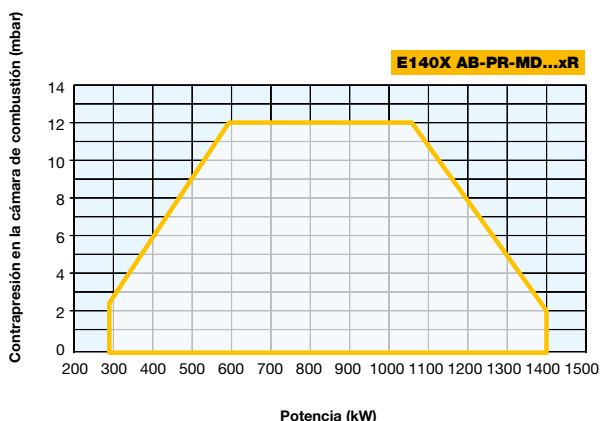
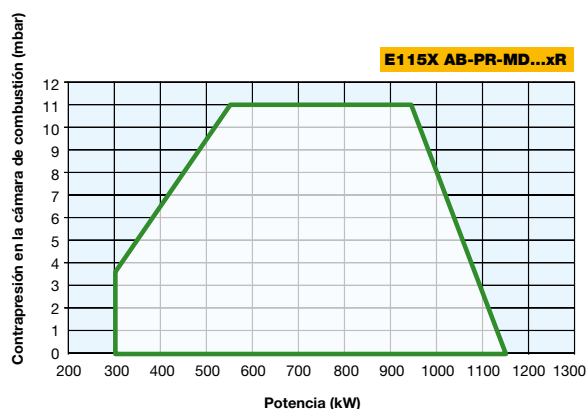
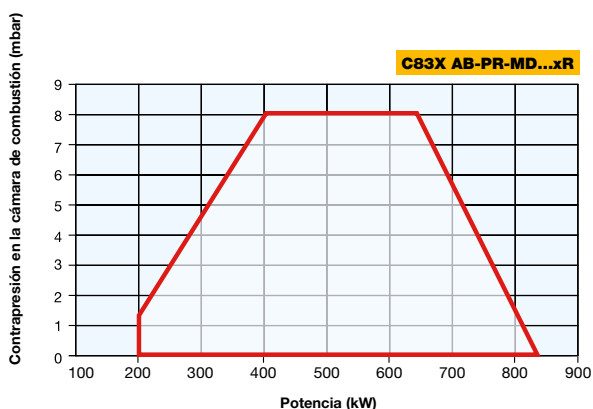
Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X...xR		E190X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
M-.PR.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001675A		03001855A	
M-.PR.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	PR	03001685A		03001865A	
M-.PR.SR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001615A		03001875A	
M-.PR.LR.xx.A.1.50.EA	2"	PR	03001625A		03001885A	
M-.PR.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001635A		03001895A	
M-.PR.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	PR	03001645A		03001905A	
M-.PR.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001655A		03001915A	
M-.PR.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	PR	03001665A		03001925A	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001675E		03001855E	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.EA	1"½	MD(*)	03001685E		03001865E	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001615E		03001875E	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.EA	2"	MD(*)	03001625E		03001885E	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001635E		03001895E	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.EA	DN65	MD(*)	03001645E		03001905E	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001655E		03001915E	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.EA	DN80	MD(*)	03001665E		03001925E	
M-.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001675S		03001855S	
M-.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03001685S		03001865S	
M-.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001615S		03001875S	
M-.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03001625S		03001885S	
M-.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001635S		03001895S	
M-.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03001645S		03001905S	
M-.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001655S		03001915S	
M-.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03001665S		03001925S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192).

Conformes a la DIRECTIVA GAR 2016/426/EU

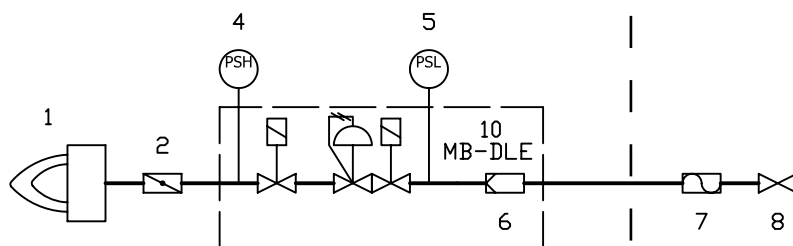


Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

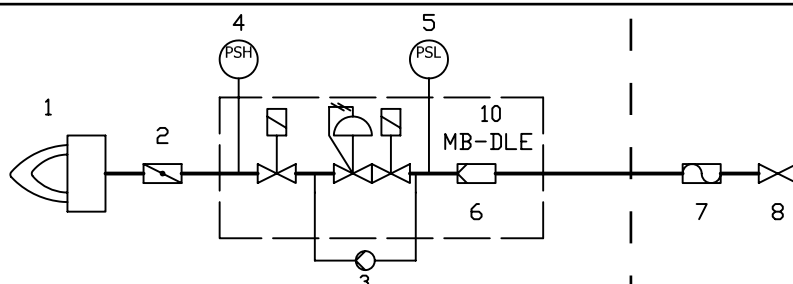
RAMPA CON GRUPO DE VÁLVULAS

CONSTRUCTOR | INSTALADOR

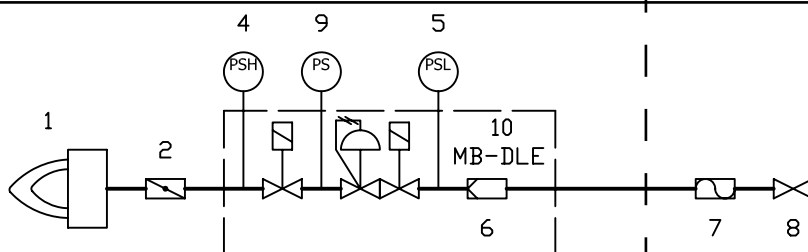
Rampa con grupo de válvulas MB-DLE
(2 válvulas + filtro gas + estabilizador de presión).



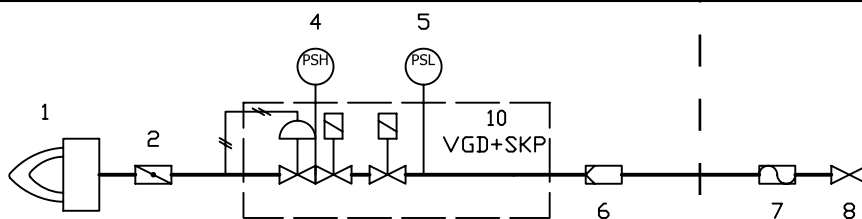
Rampa con grupo de válvulas MB-DLE
(2 válvulas + filtro gas + estabilizador de presión)
+ control de estanqueidad VPS504.



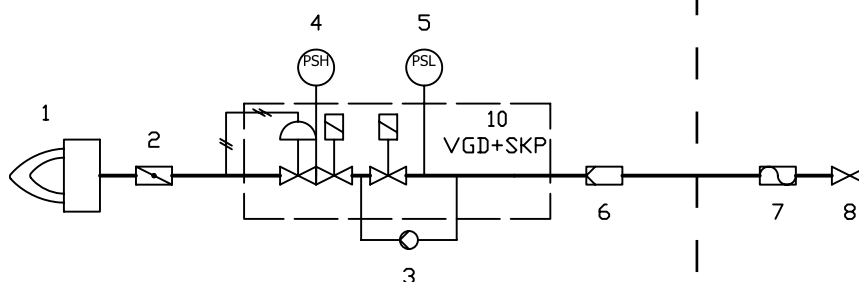
Rampa con grupo de válvulas MB-DLE
(2 válvulas + filtro gas + estabilizador de presión)
+ presóstato gas de control de pérdidas.



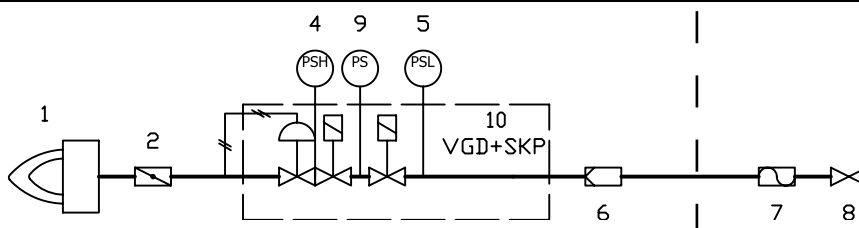
Rampa con grupo de válvulas VGD con
estabilizador de presión del gas
incorporado.



Rampa con grupo de válvulas VGD con
estabilizador de presión del gas
incorporado + control de estanqueidad
VPS504.



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



LEYENDA

- | | |
|--|---|
| 1 Quemador | 7 Junta antivibratoria |
| 2 Válvula de mariposa | 8 Válvula manual de paso |
| 3 Control de estanqueidad (opcional para potencias < 1.200 kW) | 9 Presóstato gas de control de pérdidas (opcional para potencias < 1200 kW) |
| 4 Presóstato de máxima presión del gas (opcional) | 10 Grupo de válvulas |
| 5 Presóstato de mínima presión del gas | |
| 6 Filtro del gas | |

GAMA DE QUEMADORES DE GASÓLEO

serie idea

L035 - TN

L060 - TN/AB

L090 - TN/AB

L0140 - TN/AB

L0200 - TN/AB

L0280 - TN/AB

L0400 - TN/AB

L0550 - TN/AB

LOX35 - TN

LOX60 - TN

LOX90 - TN

LOX140 - TN**serie tecnopress****PG30 - AB/PR/MD**

PG60 - AB/PR/MD

PG70 - AB/PR/MD

PG81 - AB/PR/MD

Tipo

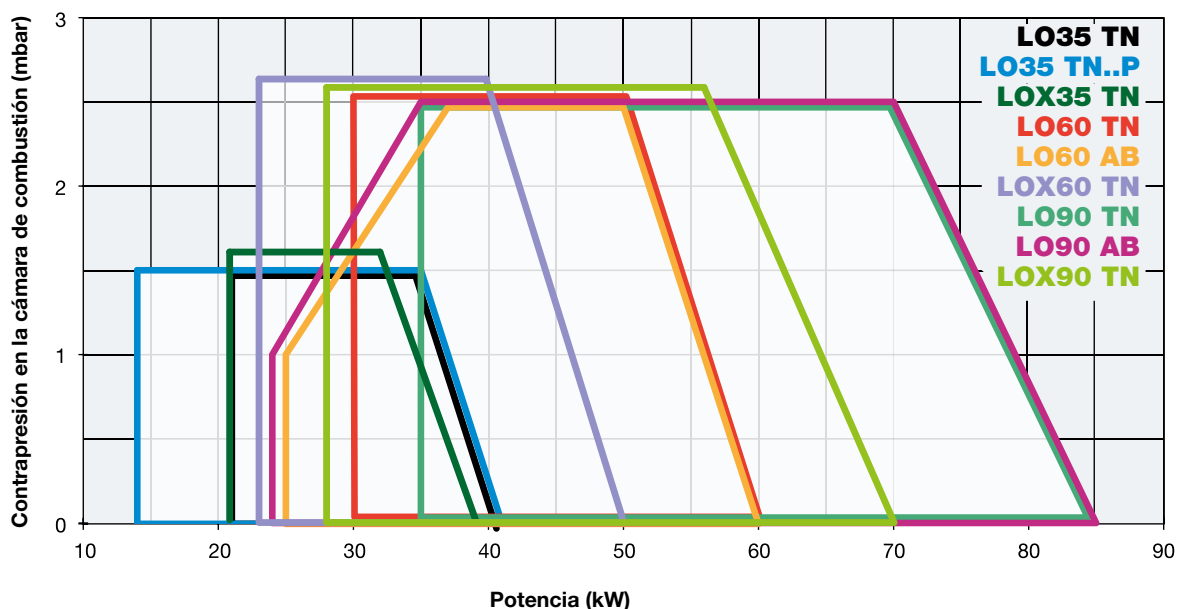
Modelo	Potencia (kW)
PG81	de 145 a 791 kW
PG70	de 145 a 791 kW
PG60	de 145 a 791 kW
PG30	de 105 a 383 kW
LO550	de 160 a 560 kW
LO400	de 115 a 420 kW
LO280	de 70 a 310 kW
LO200	de 38 a 200 kW
LO140	de 38 a 160 kW
LO90	de 24 a 85 kW
LO60	de 25 a 60 kW
LO35	de 14 a 41 kW

LOX140		(de 64 a 130 kW)								
LOX90		(de 28 a 70 kW)								
LOX60		(de 24 a 50 kW)								
LOX35		(de 17 a 35 kW)								

[illegible]

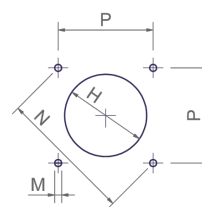
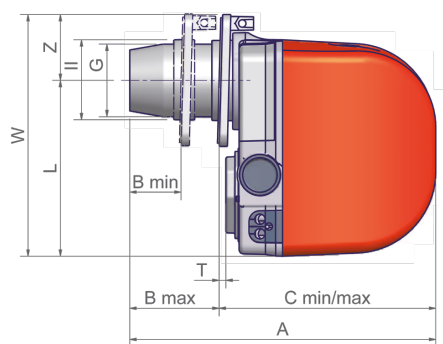
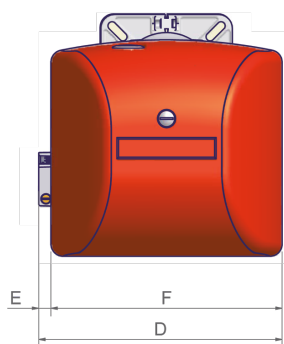
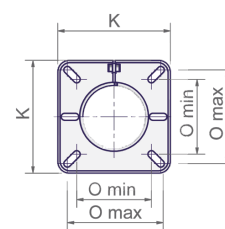
Los quemadores de gasóleo de esta potencia cubren gran parte de las aplicaciones de uso civil y representan la mejor síntesis entre diseño atractivo y fiabilidad de funcionamiento. Esta serie de quemadores nace de la exigencia de ofertar un producto que cumpla las exigencias específicas del mercado, orientado cada vez más a soluciones de rendimientos muy elevados y practicidad de instalación y de mantenimiento.

En particular, la simplificación de las operaciones de asistencia técnica mediante la placa desmontable de los componentes - común a toda la serie IDEA - asegura tiempos de interintervención reducidos y un muy fácil manejo. Ultimamente se ha dotado en esta serie de los modelos a bajo NO_x .



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW
		min.	max.		
L035	G-.TN.x.xx.A	21	41	230 V 1N ac	0,075
L035	G-.TN.x.xx.A.P	14	41	230 V 1N ac	0,075
LOX35	G-.TN.x.xx.A	17	35	230 V 1N ac	0,075
L060	G-.TN.x.xx.A	30	60	230 V 1N ac	0,10
L060	G-.AB.x.xx.A	25	60	230 V 1N ac	0,10
LOX60	G-.TN.x.xx.A	24	50	230 V 1N ac	0,10
L090	G-.TN.x.xx.A	35	85	230 V 1N ac	0,10
L090	G-.AB.x.xx.A	24	85	230 V 1N ac	0,10
LOX90	G-.TN.x.xx.A	28	70	230 V 1N ac	0,10

Taladrado caldera
aconsejado

Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
L035	290	260	490	10
LOX35	290	260	490	10
L060	400	300	520	14
LOX60	400	300	520	14
L090	400	300	520	14
LOX90	400	300	520	14

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																				
		A	B		C		D	E	F	G	H	II	K	L	M	N	O		P	T	W	Z
			min.	max.	min.	max.											min.					
L035	G-.TN.S.xx.A	338	58	100	238	280	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
L035	G-.TN.L.xx.A	416	58	178	238	358	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
LOX35	G-.TN.S.xx.A	338	58	100	238	280	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
LOX35	G-.TN.L.xx.A	416	58	178	238	358	269	14	255	80	95	88	145	194	M8	153	96	120	108	6	266	72
L060	G-.xx.S.xx.A	365	58	71	274	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L060	G-.xx.L.xx.A	443	58	169	274	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX60	G-.TN.S.xx.A	365	58	71	274	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX60	G-.TN.L.xx.A	443	58	169	274	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L090	G-.xx.S.xx.A	365	58	71	294	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
L090	G-.xx.L.xx.A	443	58	149	294	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX90	G-.TN.S.xx.A	365	58	71	294	307	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72
LOX90	G-.TN.L.xx.A	443	58	149	294	385	305	14	291	80	95	88	145	218	M8	153	96	120	108	2	291	72

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Regulación	L035		L060		L090	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.TN.S.xx.A	TN	024050101		025050901		025050101	
G-.TN.L.xx.A	TN	024050201		025051001		025050201	
G-.TN.S.xx.Z ♦	TN	024050501		-		-	
G-.TN.L.xx.Z ♦	TN	024050601		-		-	
G-.TN.S.xx.A.P ❖	TN	024050301		-		-	
G-.TN.L.xx.A.P ❖	TN	024050401		-		-	
G-.TN.S.xx.Z.P ♦❖	TN	024050701		-		-	
G-.TN.L.xx.Z.P ♦❖	TN	024050801		-		-	
G-.AB.S.xx.A	AB	-		025050902		025050102	
G-.AB.L.xx.A	AB	-		025051002		025050202	

LOX35				LOX60		LOX90	
G-.TN.S.xx.A	TN	024051101	*	025051901	*	025052101	*
G-.TN.L.xx.A	TN	024050201	*	025052001	*	025052201	*

♦ Quemador dotado de toma de aire exterior

❖ Quemador dotado de precalentamiento en el grupo pulverizador

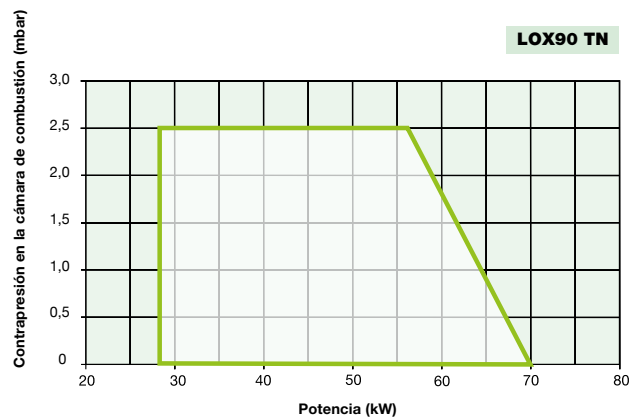
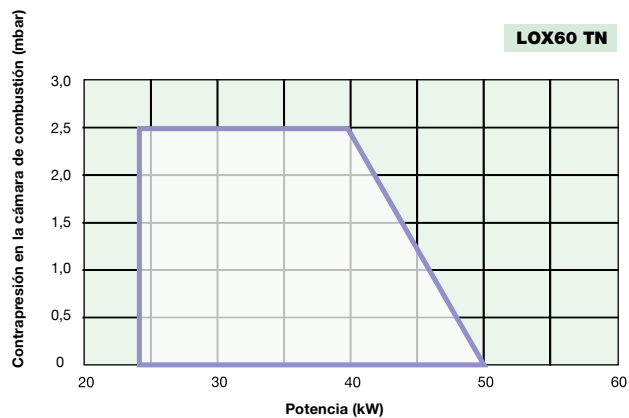
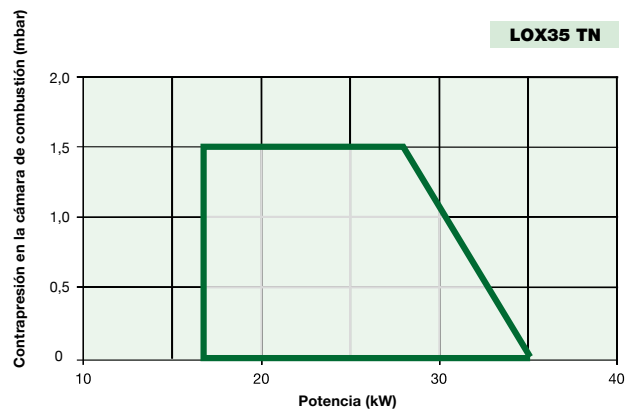
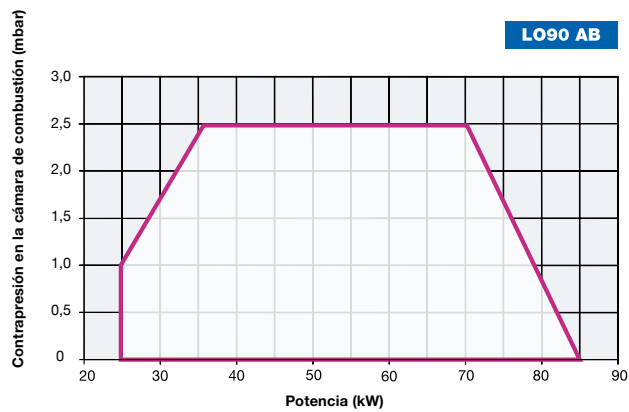
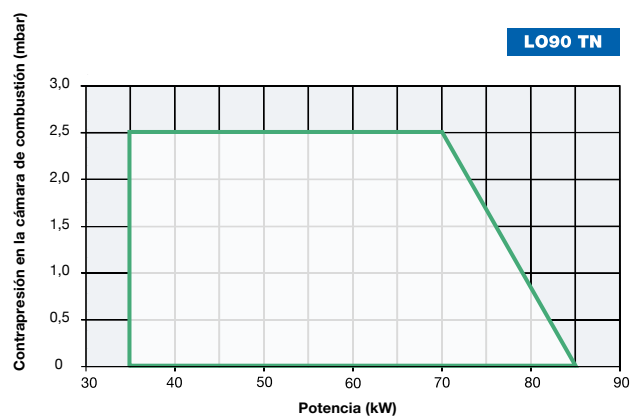
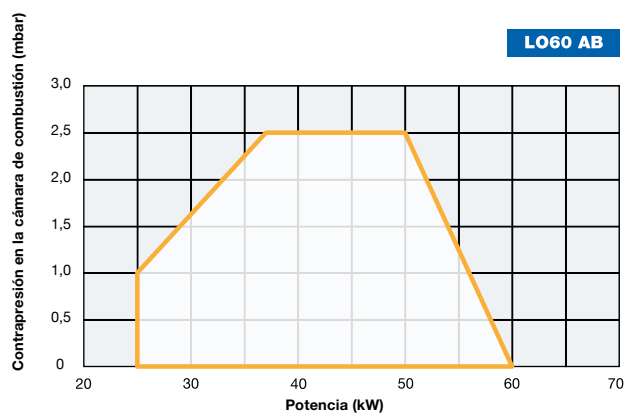
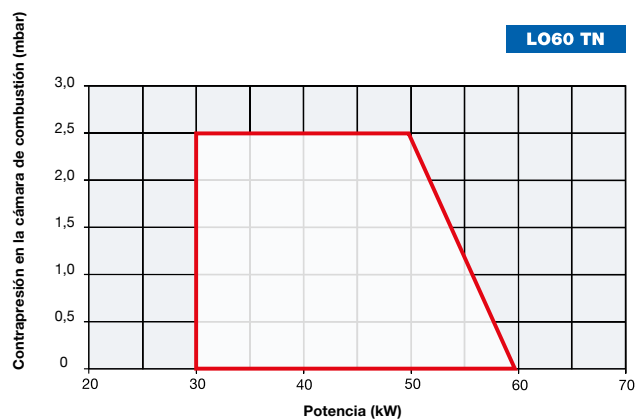
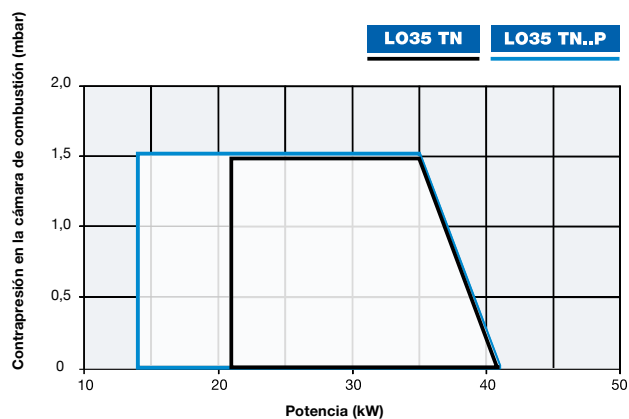
* Rogamos soliciten cotización

Conforme a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

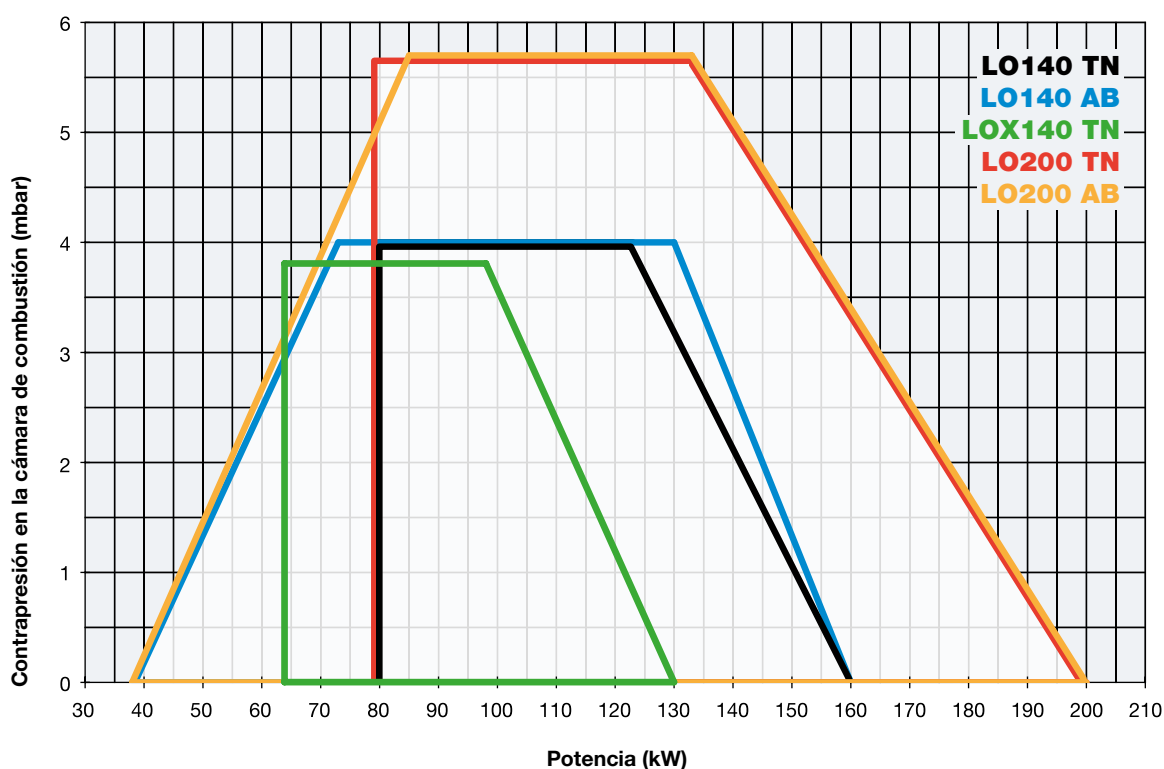
DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE



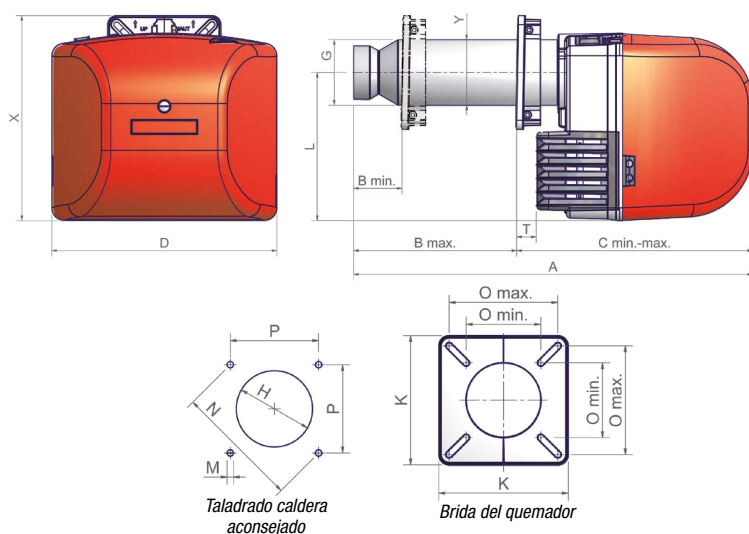
Los quemadores de gasóleo de esta potencia cubren gran parte de las aplicaciones de uso civil y representan la mejor síntesis entre diseño atractivo y fiabilidad de funcionamiento. Esta serie de quemadores nace de la exigencia de ofertar un producto que cumpla las exigencias específicas del mercado, orientado cada vez más a soluciones de rendimientos muy elevados y practicidad de instalación y mantenimiento.

En particular, la simplificación de las operaciones de asistencia técnica mediante la placa desmontable de los componentes - común a toda la serie IDEA - asegura tiempos de intervención reducidos y un muy fácil manejo. Recientemente, a fin de estar en línea con la más moderna tecnología, se ha introducido una nueva línea de quemadores a gasóleo bajo NO_x .



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW
		min.	max.		
L0140	G-.TN.x.xx.A	80	160	230 V 1N ac	0,18
L0140	G-.AB.x.xx.A	38	160	230 V 1N ac	0,18
LOX140	G-.TN.x.xx.A	64	130	230 V 1N ac	0,18
L0200	G-.TN.x.xx.A	80	200	230 V 1N ac	0,18
L0200	G-.AB.x.xx.A	38	200	230 V 1N ac	0,18



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
L0140..S	600	370	400	25
L0140..L	750	370	400	25
LOX140..S	600	370	400	25
LOX140..L	750	370	400	25
L0200..S	600	370	400	25
L0200..L	750	370	400	25

** Valores indicativos

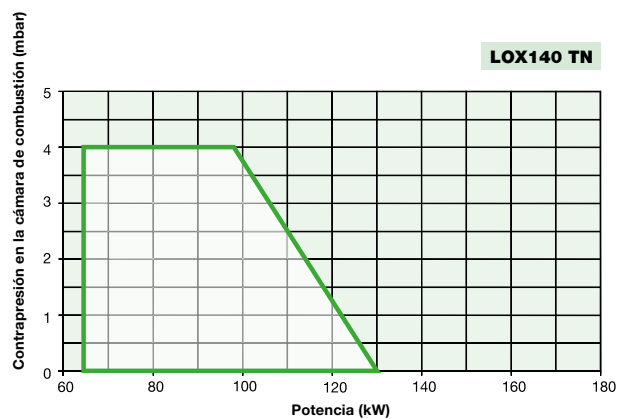
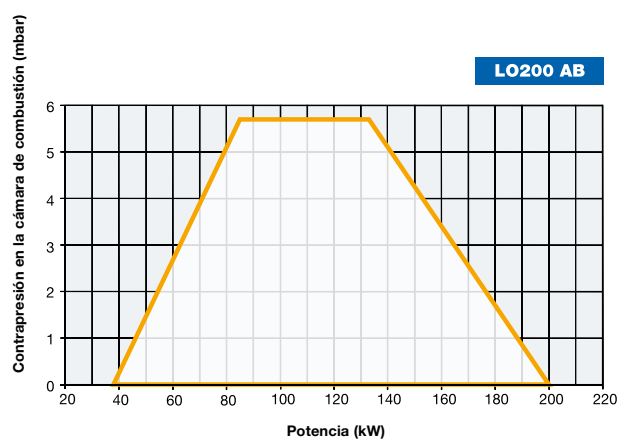
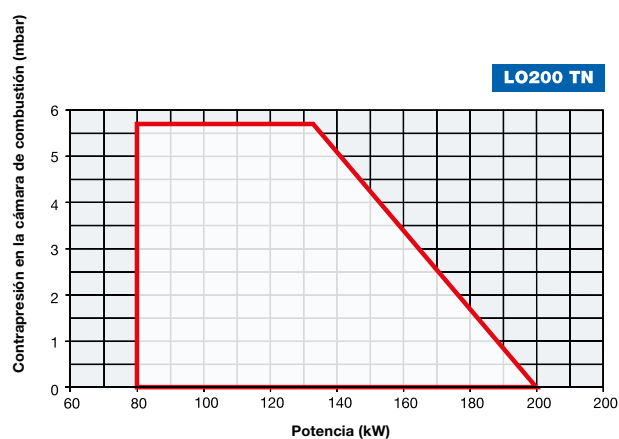
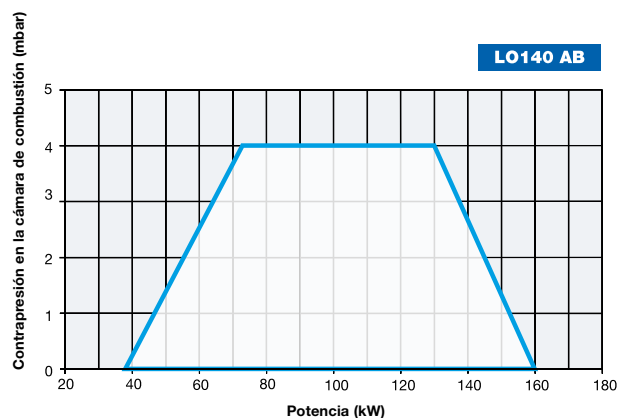
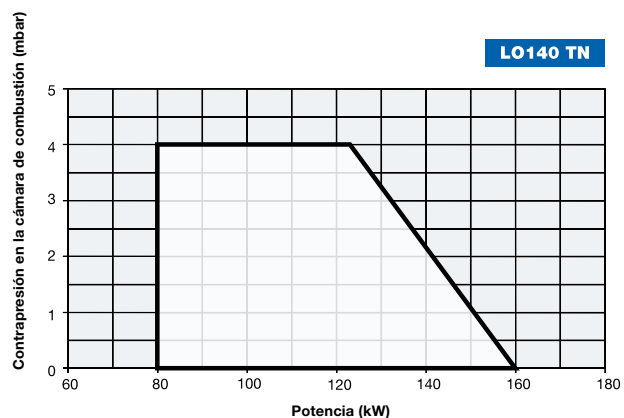
Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)											Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)		
		A	B		C		D	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	K	O	
			min.	max.	min.	max.												min.	max.
L0140	G-.xx.S.xx.A	560	80	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0140	G-.xx.L.xx.A	660	80	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LOX140	G-.xx.S.xx.A	560	80	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
LOX140	G-.xx.L.xx.A	660	80	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0200	G-.xx.S.xx.A	560	65	170	390	475	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158
L0200	G-.xx.L.xx.A	660	65	270	390	575	373	108	108	244	32	338	128	M8	188	133	188	108	158

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

		L0140			L0200		
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.TN.S.xx.A	TN	026050101		026050301			
G-.TN.L.xx.A	TN	026050201		026050401			
G-.AB.S.xx.A	AB	026050102		026050302			
G-.AB.L.xx.A	AB	026050202		026050402			

		LOX140		
Modelo	Regulación	Código	Precio €	
G-.TN.S.xx.A	TN	026050901		
G-.TN.L.xx.A	TN	026051001		

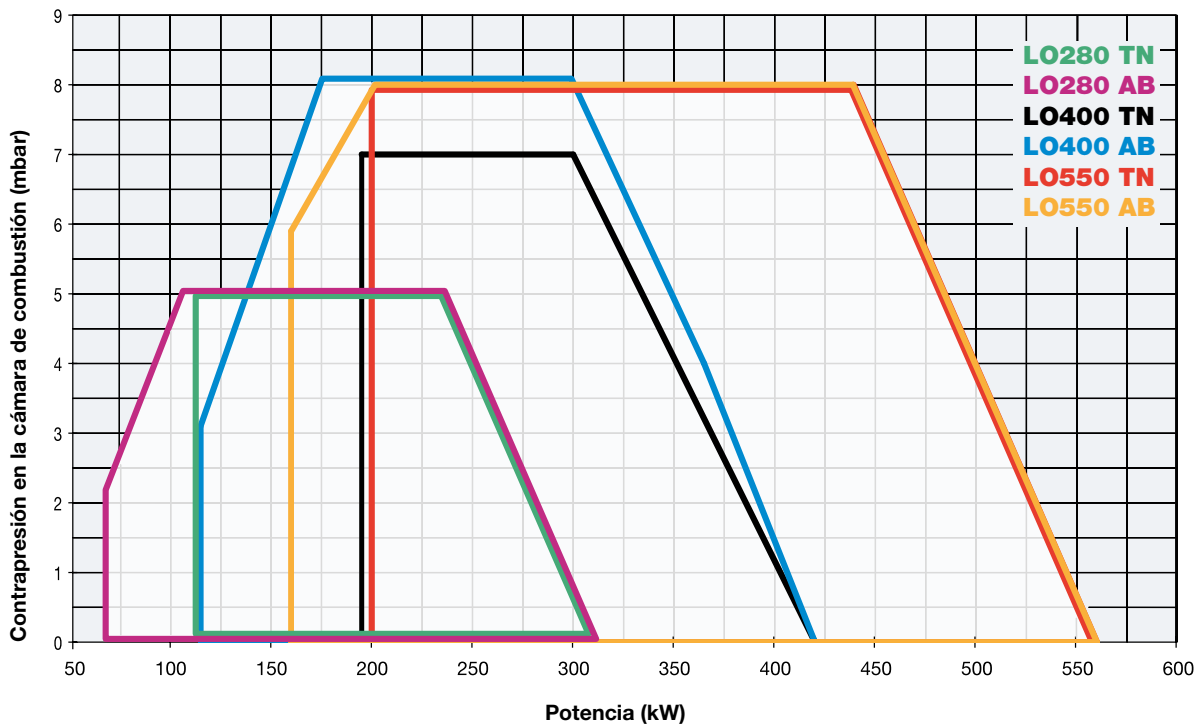


Con la introducción de la nueva línea de quemadores IDEA, CIB UNIGAS se presenta en el mercado con una solución de reciente concepción, tanto estética como funcional, en el campo de quemadores de pequeña y media potencialidad.

Tanto la compacticidad y versatilidad del quemador como la distribución óptima de los componentes mecánicos y electrónicos en su interior, han supuesto la racionalización de los espacios ocupados y la optimización de los rendimientos.

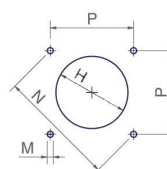
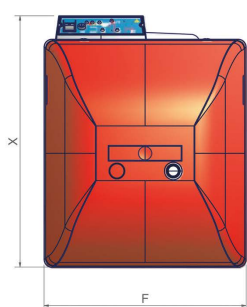
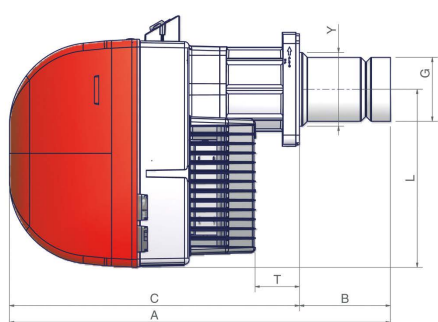
El exclusivo empleo de componentes electrónicos y mecánicos de elevada calidad garantiza prestaciones extraordinarias. Esta versión de gasóleo utiliza una tobera de longitud variable en acero inoxidable, un portatobera estudiado expresamente para reducir la resistencia del aire al mínimo, y un difusor de nueva concepción fácil de posicionar mediante referencia graduada.

Este quemador, al igual que el modelo de gas, se caracteriza por algunas soluciones funcionales: acoplamientos de rápida conexión a la línea de alimentación, componentes mecánicos montados en una placa de soporte desmontable del quemador que agiliza las intervenciones de mantenimiento, toma de presión en la cámara de combustión, brida de unión de profundidad reducida capaz de satisfacer las exigencias de contención de las medidas totales. La posición del cabezal se ajusta con un tornillo graduado.

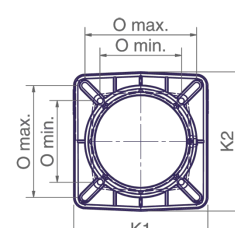


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW
		min.	max.		
L0280	G-.TN.x.xx.A	115	310	230 V 1N ac	0,25
L0280	G-.AB.x.xx.A	70	310	230 V 1N ac	0,25
L0400	G-.TN.M.xx.A	195	420	230 V 1N ac	0,37
L0400	G-.AB.M.xx.A	115	420	230 V 1N ac	0,37
L0550	G-.TN.x.xx.A	200	560	230 V 1N ac	0,62
L0550	G-.AB.x.xx.A	160	560	230 V 1N ac	0,62



Taladrado caldera
aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
L0280/350/400	1120	440	580	42
L0550	1200	460	630	55

** Valores indicativos

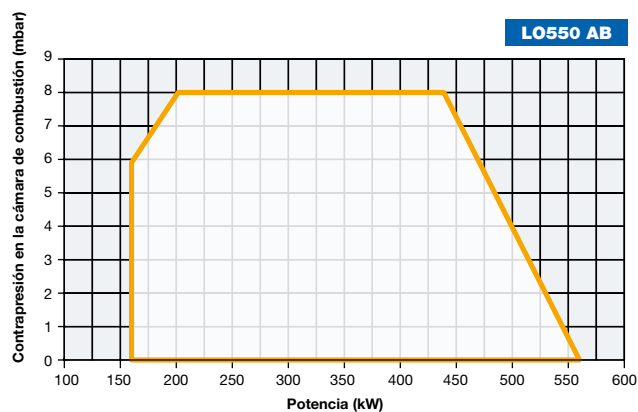
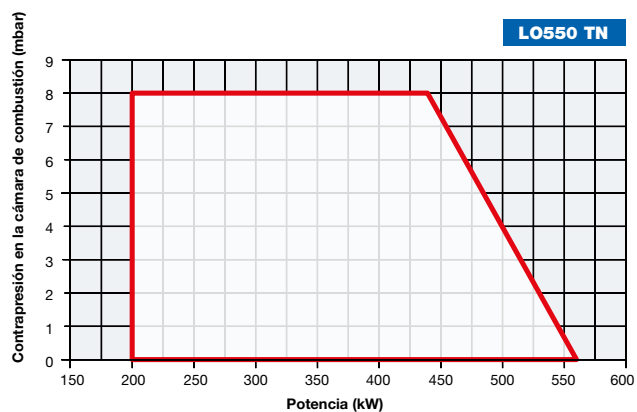
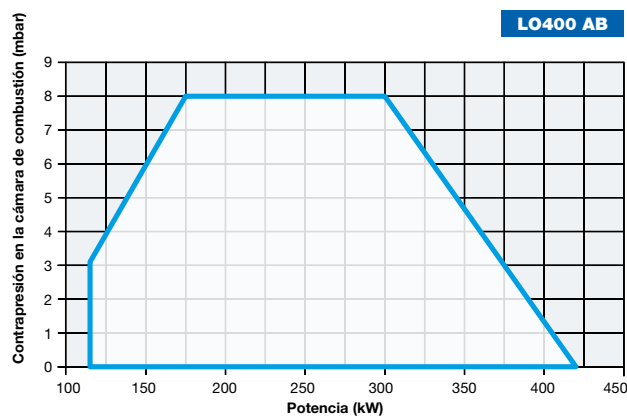
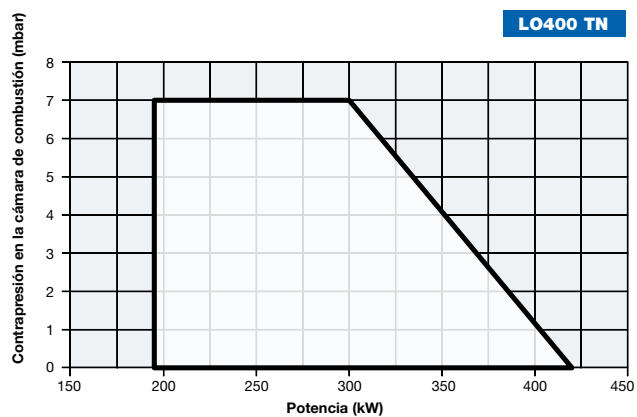
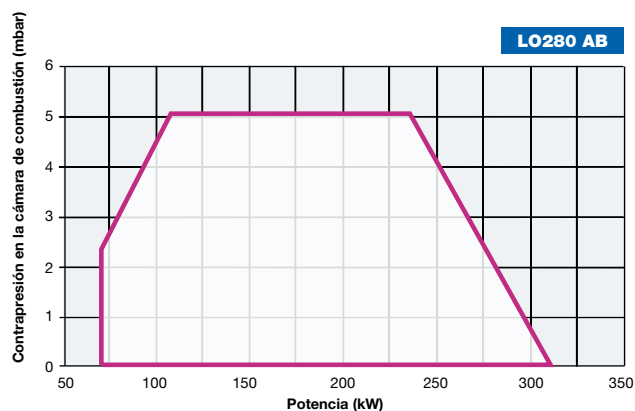
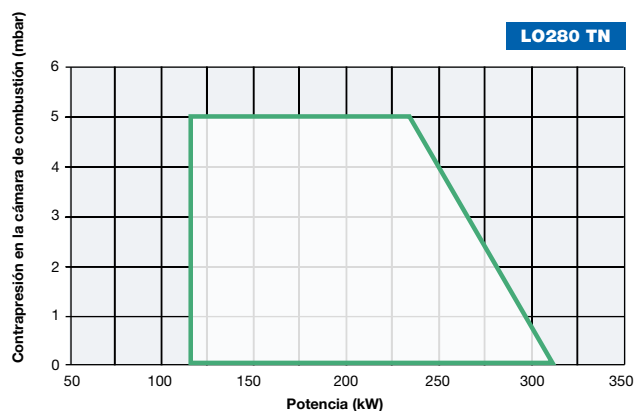
Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)											Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)			
		A	AL	B	BL	C	F	G	Y	L	T	X	H	M	N	P	O min.	O max.	K1	K2
L0280	G-.TN.x.xx.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	460	128	M10	219	155	131	179	215	223
L0280	G-.AB.x.xx.A	733	878	163	308	570	396	108	108	348	128	492	128	M10	219	155	131	179	215	223
L0400	G-.xx.x.xx.A	748	878	178	308	570	396	125	144	348	89	491	164	M10	219	155	131	179	215	223
L0550	G-.xx.x.xx.A	843	943	253	353	590	426	155	155	384	69	533	175	M10	247	174	157	192	241	241

** Valores indicativos

Modelo	Regulación	L0280		L0400		L0550	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.TN.S.xx.A	TN	027050701	-	-	-	028050101	-
G-.TN.L.xx.A	TN	027050801	-	-	-	028050201	-
G-.TN.M.xx.A	TN	-	-	027050301	-	-	-
G-.AB.S.xx.A	AB	027050702	-	-	-	028050102	-
G-.AB.L.xx.A	AB	027050802	-	-	-	028050202	-
G-.AB.M.xx.A	AB	-	-	027050302	-	-	-
G-.AB.S.xx.A.M ▲	AB	-	-	-	-	028050502	-
G-.AB.L.xx.A.M ▲	AB	-	-	-	-	028050602	-
G-.AB.M.xx.A.M ▲	AB	-	-	027050402	-	-	-

▲ Quemador dotado de pistón hidráulico para cierre del aire durante el paro.

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



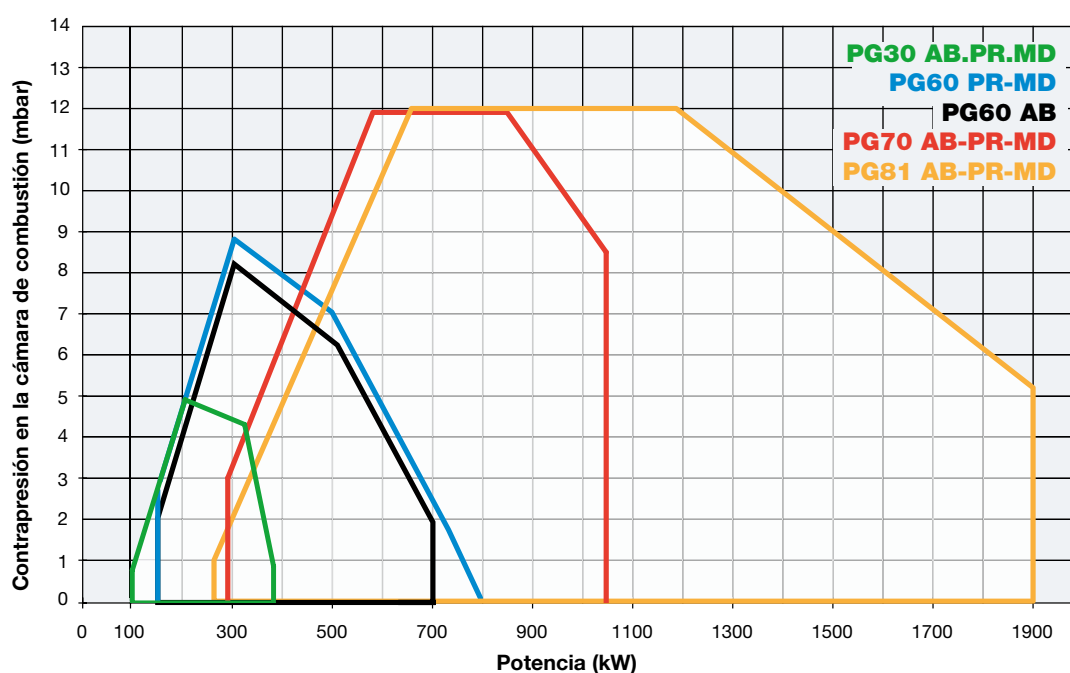
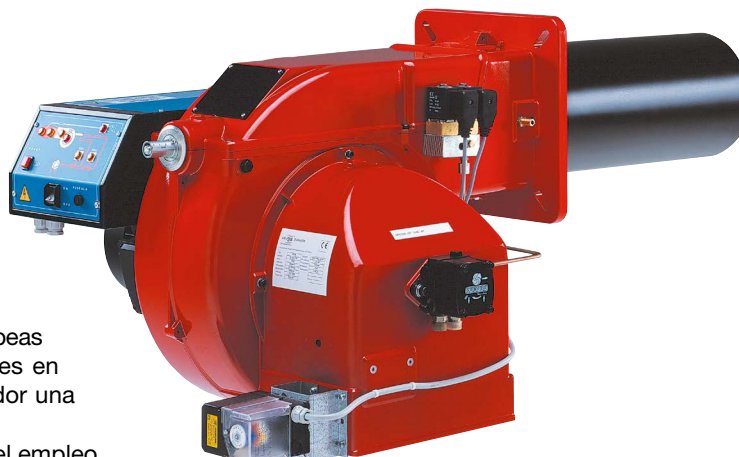
La potencialidad de estos quemadores está comprendida entre 105 y 1900 kW y están destinados tanto a calderas con hogar en presión como a generadores de aire caliente, de vapor o de agua sobrecalentada, y a hornos para tratamientos térmicos de media potencialidad. La facilidad de ejecución junto a la seguridad de un

producto que cumple las Directivas Europeas y con pruebas de idoneidad constantes en nuestro laboratorio, hacen del quemador una máquina completa y fiable.

Se suministra también la versión para el empleo con biodiesel. Todos los quemadores están provistos de motor para el mando del ventilador de aire y para

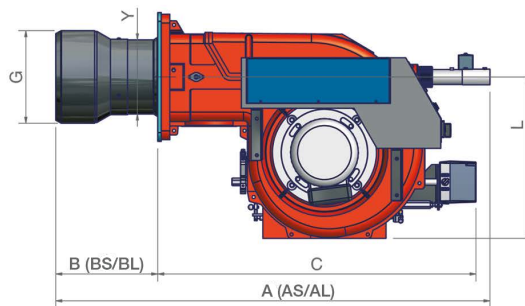
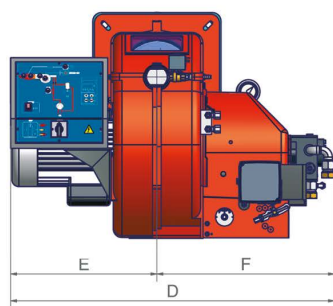
el accionamiento de la bomba de gasóleo mediante acoplamiento elástico. El cuadro eléctrico está dotado además de la centralita electrónica de control de la llama provista de fotorresistencia. La lógica de control está montada en circuito estampado.

El sistema de atomización y alimentación incluye tobera, electrodos de encendido, manguitos y un filtro.



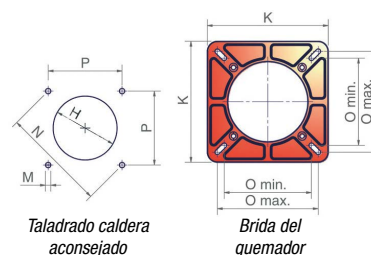
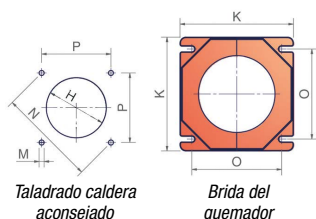
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador		Motor de la bomba	
		min.	max.		kW		kW	
PG30	G-.xx.x.xx.A	105	383	230 V 1N ac	0,37		-	
PG60	G-.AB.x.xx.A	145	698	230/400 V 3N ac	1,10		-	
PG60	G-.xx.x.xx.A	151	791	230/400 V 3N ac	1,10		-	
PG70	G-.xx.x.xx.A	291	1.047	230/400 V 3N ac	2,20		-	
PG81	G-.xx.x.xx.A	264	1.900	230/400 V 3N ac	3,00		-	



PG30 - PG60

PG70 - PG81



Tipo	Modello	Dimensiones totales** (mm)												Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)		Dimensiones de embalaje** (mm)			
		AS	AL	BS	BL	C	D	E	F	G	L	Y	H	M	N	P	O	K	l	p	h	kg	
																	min.	max.					
PG30	G-.xx.x.xx.A	662	852	150	340	512	516	267	249	121	284	131	151	M10	219	155	155	155	190	1000	550	460	30
PG60	G-.AB.x.xx.A	874	1072	244	442	630	615	330	285	153	350	162	182	M10	269	190	190	190	240	1200	670	540	65
PG60	G-.xx.x.xx.A	1004	1202	244	442	760	630	330	300	153	350	162	182	M10	269	190	190	190	240	1200	670	540	65
PG70	G-.AB.x.xx.A	995	1145	310	460	685	710	360	350	198	375	198	228	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	82
PG70	G-.xx.x.xx.A	1035	1185	310	460	725	780	360	420	198	375	198	228	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	87
PG81	G-.AB.x.xx.A	1025	1175	340	490	685	765	400	365	234	375	198	264	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	95
PG81	G-.xx.x.xx.A	1165	1315	340	490	825	820	400	420	234	375	198	264	M10	330	233	216	250	300	1280	850	760	100

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Regulación	PG30		PG60	
		Código	Precio €	Código	Precio €
G-.AB.S.xx.A	AB	003050102		004050102	
G-.AB.L.xx.A	AB	003050202		004050202	
G-.PR.S.xx.A	PR	003050103		004050103	
G-.PR.L.xx.A	PR	003050203		004050203	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	003050104		004050104	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	003050204		004050204	

Modelo	Regulación	PG70		PG81	
		Código	Precio €	Código	Precio €
G-.AB.S.xx.A	AB	008050102		008051302	
G-.AB.L.xx.A	AB	008050202		008051402	
G-.PR.S.xx.A	PR	008050103		008051303	
G-.PR.L.xx.A	PR	008050203		008051403	
G-.MD.S.xx.A	MD(*)	008050104		008051304	
G-.MD.L.xx.A	MD(*)	008050204		008051404	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme a la: DIRECTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE - DIRECTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE - DIRECTIVA Macchine 2006/42/CE

REGULACIÓN ELETTRONICA

Modelo	Regulación	PG30		PG60	
		Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	00305010A		00405010A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	00305020A		00405020A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	00305010E		00405010E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	00305020E		00405020E	

Modelo	Regulación	PG70		PG81	
		Código	Precio €	Código	Precio €
G-.PR.S.xx.A.EA	PR	00805010A		00805130A	
G-.PR.L.xx.A.EA	PR	00805020A		00805140A	
G-.MD.S.xx.A.EA	MD(*)	00805010E		00805130E	
G-.MD.L.xx.A.EA	MD(*)	00805020E		00805140E	

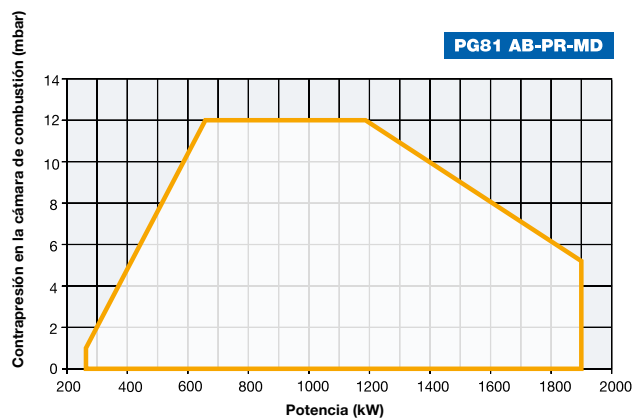
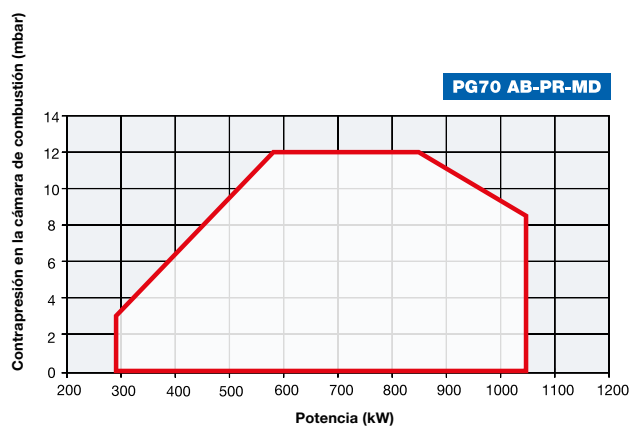
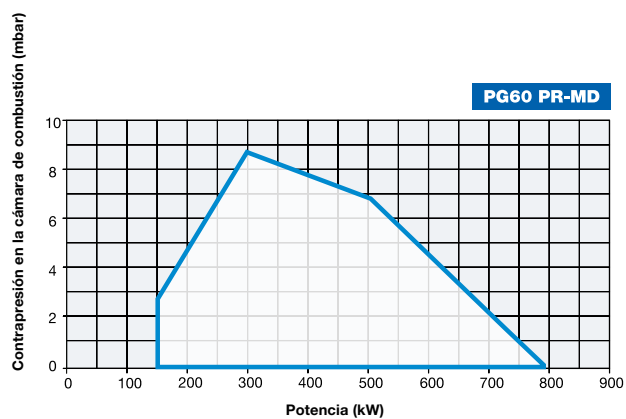
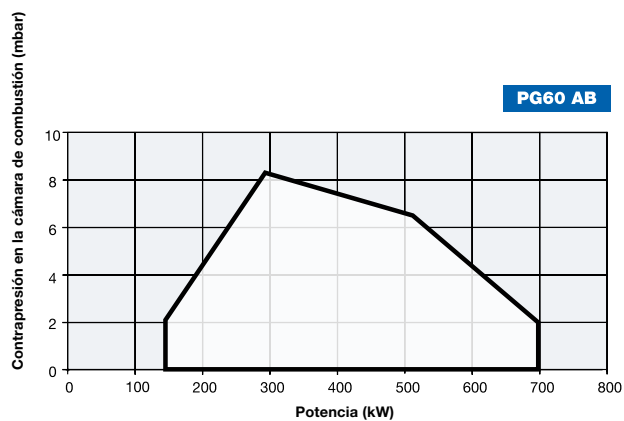
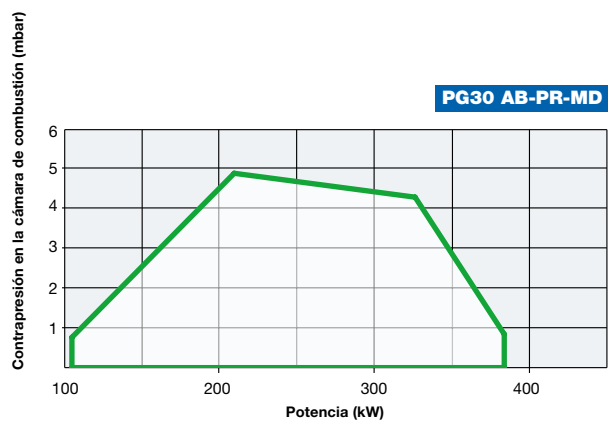
(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

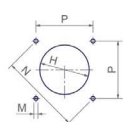
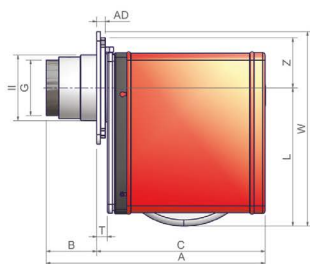
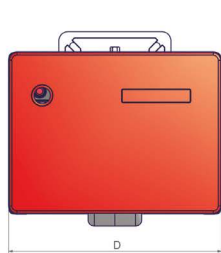
DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE



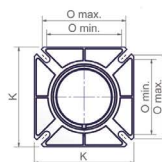
Esta serie de quemadores está dotada de un doble fondo con protección térmica contra la radiación de la cocina, además de tobera en acero térmico resistente a altas temperaturas.



Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador
		min.	max.		kW
Tecnopan G6	G-.TN.x.xx.B	29	70	230 V 1N ac	0,10
Tecnopan G10	G-.TN.x.xx.B	58	116	230 V 1N ac	0,15
Tecnopan G18	G-.TN.x.xx.B	105	209	230 V 1N ac	0,18
Chef G5	G-.TN.S.xx.D	29	35	230 V 1N ac	0,10
Chef G6	G-.TN.S.xx.D	29	70	230 V 1N ac	0,10



*Taladrado caldera
aconsejado*



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
G6	360	300	560	15
G10	420	340	630	18
G18	420	340	630	18
G5	360	300	560	15
G6	360	300	560	15

**** Valores indicativos**

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)															Brida del quemador (mm)			Taladrado caldera (mm)			
		AS	AL	AD	BS	BL	CS	CL	D	G	II	L	T	Z	W	K	O	H	M	N	P		
		min. ÷ max.															min.		min. max.				
G6	G-.TN.x.xx.B	345	455	12	53÷67	53÷177	278÷292	278÷402	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	101	M8	156	112	
G10	G-.TN.x.xx.B	351	471	14	81	201	270	270	342	89	105	221	17	80	311	160	120	134	125	M8	187	132	
G18	G-.TN.x.xx.B	351	471	14	81	201	270	270	342	115	-	221	17	80	311	160	120	134	134	M8	187	132	
G5	G-.TN.x.xx.D	310	-	12	0÷33	-	278÷310	-	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	98	M8	156	112	
G6	G-.TN.x.xx.D	310	-	12	0÷33	-	278÷310	-	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	98	M8	156	112	

**** Valores indicativos**

REGULACIÓN MECÁNICA

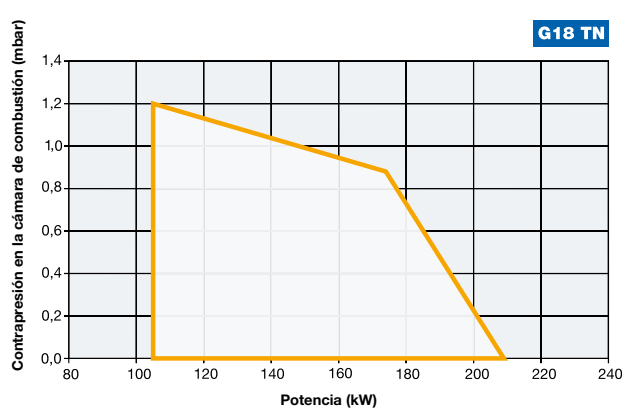
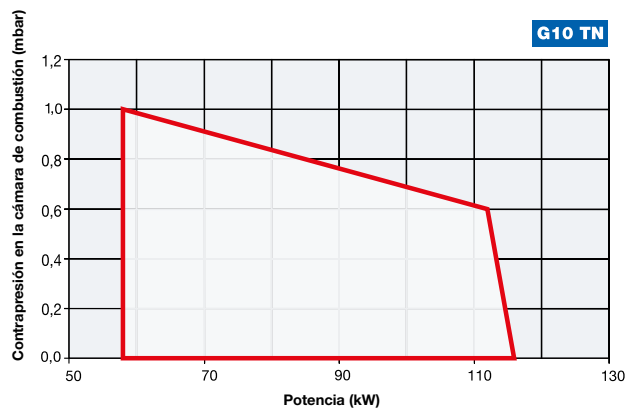
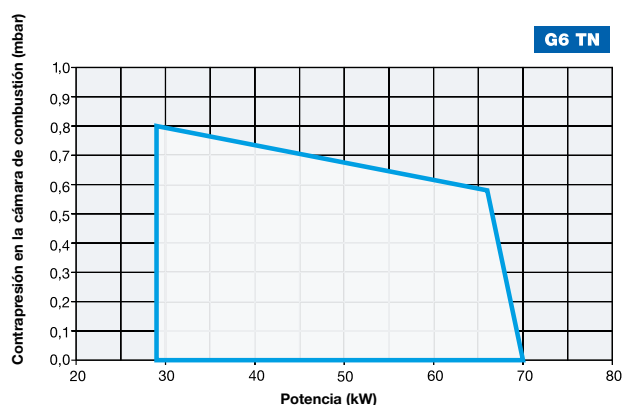
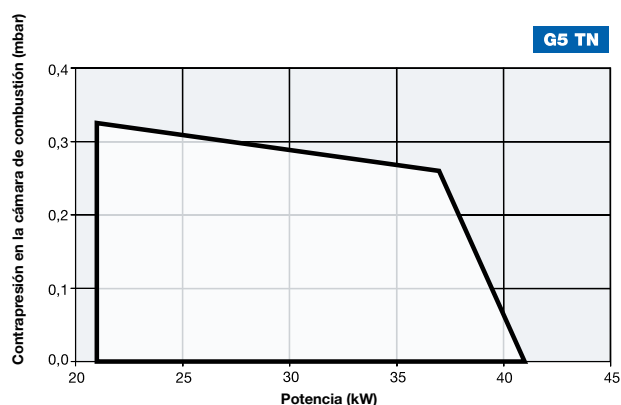
Modelo	Regulación	G5		G6		G10		G18	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.TN.S.xx.D	TN	001050701		001050801		-		-	
G-.TN.S.xx.B	TN	-		001050501		002050901		002051101	
G-.TN.L.xx.B	TN	-		001050601		002051001		002051201	

Conforme a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE



Esta nueva serie de quemadores se caracteriza por la alimentación eléctrica a 24 V DC y son aplicables básicamente para instalaciones de lavado y agrícolas.

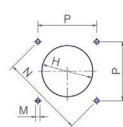
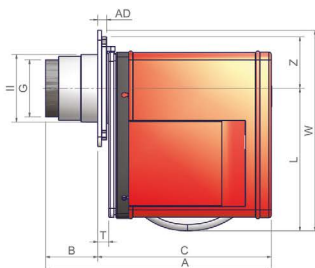
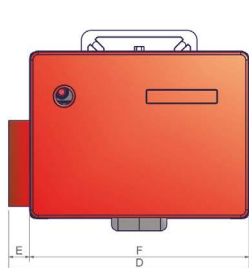
Este quemador es un derivado de la serie para horno de pan y esta serie. Obteniendo las características de robustez mecánica, condición indispensable para estas aplicaciones.

Los componentes del circuito gasóleo, son igual al quemador tradicional del cual mantiene inalterada la facilidad de asistencia técnica; la centralita de control, el motor y la bobina de la electroválvula, han estado sustituidos por un modelo adaptado a funcionar a 24V DC. La producción es de tres modelos con funcionamiento Todo-Nada para un campo de potencia variable de 29 a 209 kW. Con esta serie de quemadores CIB UNIGAS quiere responder concretamente a las exigencias de un nicho de mercado, proponiendo siempre un producto a medida.

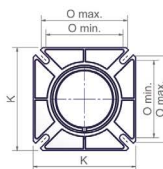


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW
		min.	max.		
G6	G-.TN.x.xx.Y	29	70	24 V DC	0,11
G10	G-.TN.x.xx.Y	58	116	24 V DC	0,18
G18	G-.TN.x.xx.Y	105	209	24 V DC	0,18



Taladrado caldera aconsejado



Brida del quemador

Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
G6	360	300	560	18
G10	420	340	630	21
G18	420	340	630	21

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																	Brida del quemador (mm)			Taladrado caldera (mm)			
		AS	AL	AD	BS	BL	C	CL	D	E	F	G	II	L	T	Z	W	K	O	H	M	N	P		
																			min. ÷ max.					min. max.	
G6	G-.TN.x.xx.Y	345	455	12	53÷67	53÷177	278÷292	278÷402	375	65	310	80	-	187	-	80	265	162	86	138	101	M8	156	112	
G10	G-.TN.x.xx.Y	351	471	14	81	201	270	270	375	33	342	89	105	221	17	80	311	160	120	134	125	M8	187	132	
G18	G-.TN.x.xx.Y	351	471	14	81	201	270	270	375	33	342	115	-	221	17	80	311	160	120	134	134	M8	187	132	

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

G6				G10		G18	
Modelo	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
G-.TN.S.xx.Y	TN	001052201		002054301		002054501	
G-.TN.L.xx.Y	TN	001052301		002054401		002054601	



GAMA DE QUEMADORES DE FUEL

pulverización mecánica

serie miniflam

N18 - TN

pulverización mecánica

serie tecnopress

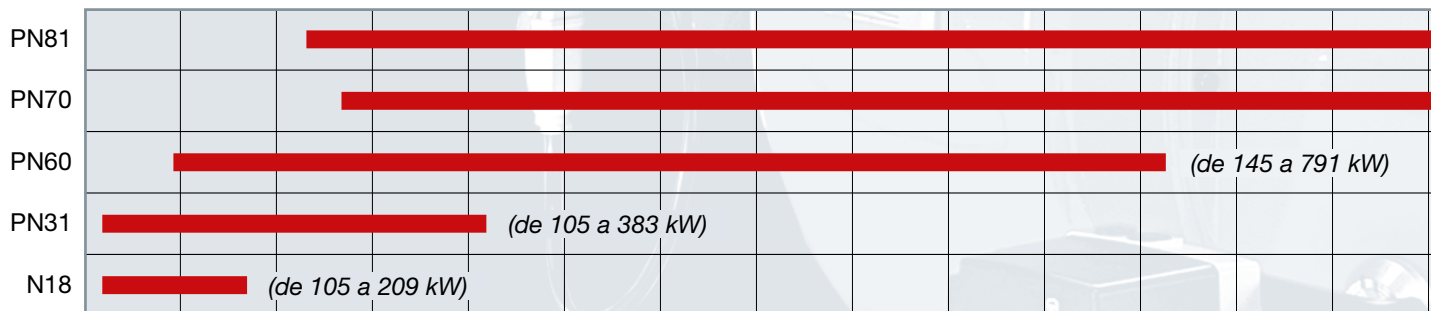
PN30 - TN/AB

PN70 - AB/PR/MD

PN60 - AB/PR/MD

PN81 - AB/PR/MD

Tipo pulverización mecánica



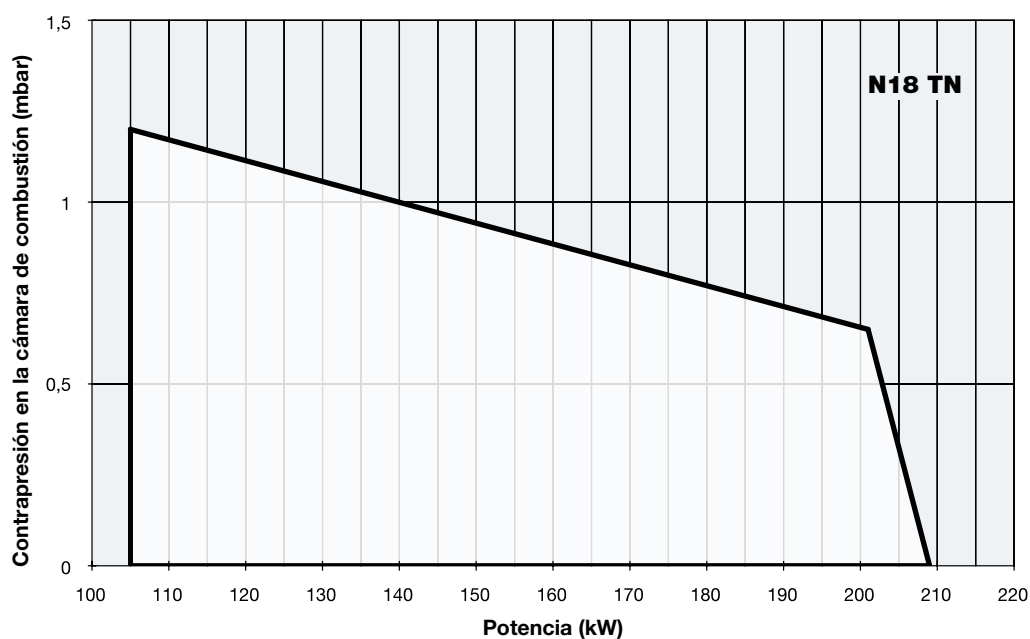
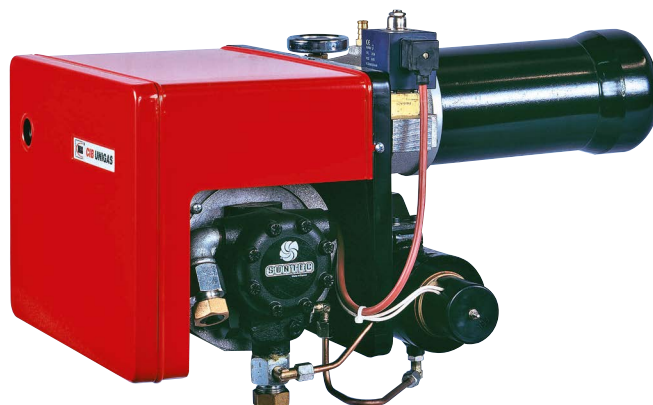
SERIE **miniflam N18**
PULVERIZACIÓN MECÁNICA

FUEL

El quemador en su versión estándar es apto para el consumo de fuel con viscosidad máxima de 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C).

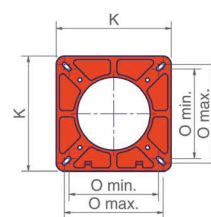
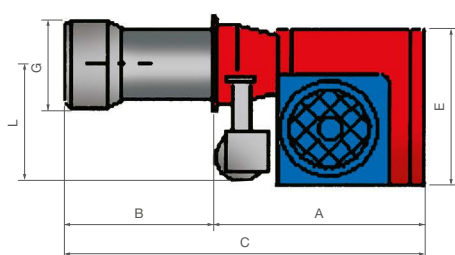
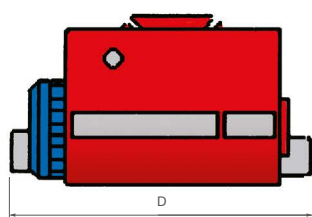
Bajo demanda se suministra la versión con bajo contenido de azufre viscosidad 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C). La sección de precalentamiento del combustible está conformada por un pequeño depósito provisto de resistencia eléctrica y un sistema de termostatos calibrados adecuadamente que permite regular la temperatura del combustible para optimizar las prestaciones de la línea de alimentación. La protección de los componentes interiores es de fácil extracción por lo que se agilizan las intervenciones en caso de mantenimiento.

Las conexiones a la línea eléctrica y a los reguladores de temperatura son rápidas y seguras gracias a un conector eléctrico muy práctico. Se suministran bajo demanda los componentes necesarios para realizar el circuito de alimentación en base a las disposiciones de la normativa UNI 9248.

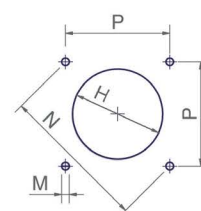


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Resistencias fuel kW
		min.	max.			
N18	N-.TN.S.xx.A	105	209	230/400 V 3N ac	0,55	1,5



Brida quemador



Taladro caldera aconsejado

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)							Taladrado caldera (mm)				Brida quemador (mm)		Dimensiones de embalaje** (mm)				
		A	B	C	D	E	G	L	H	M	N	P	K	O		l	p	h	kg
														min.	max.				
N18	N-.TN.S.xx.A	400	69÷201	600	480	300	126	270	133	M8	171	121	160	103	130	800	750	560	59

** Valores indicativos

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

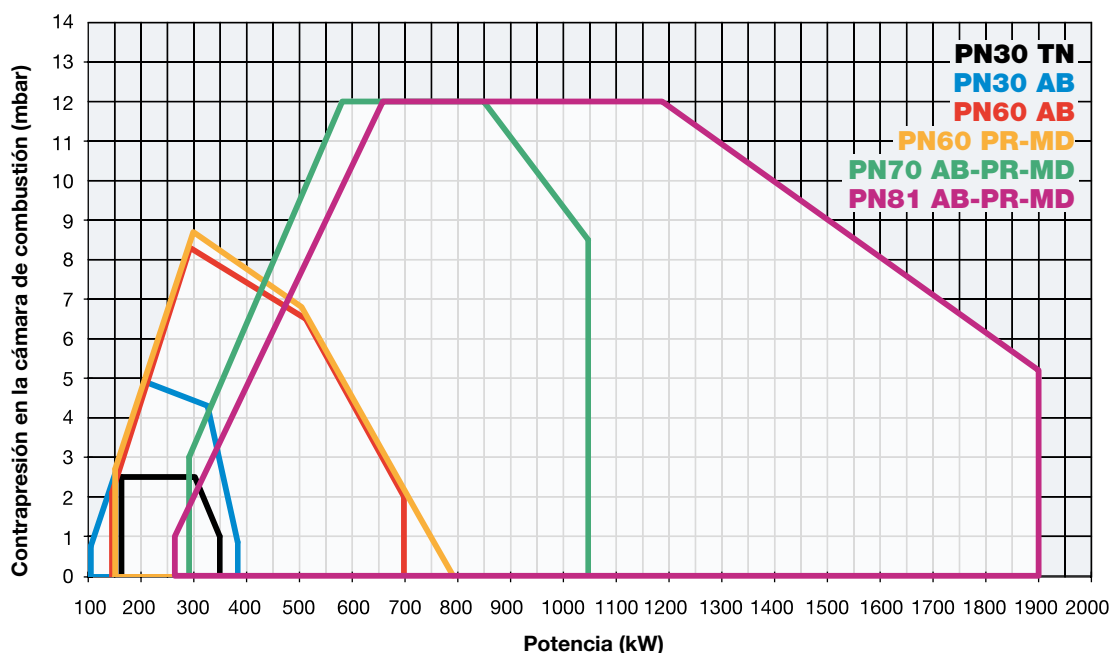
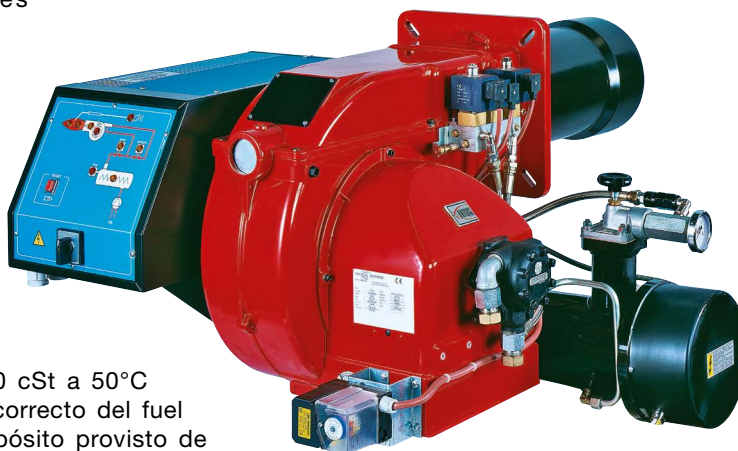
DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE

Requisitos UNI7824

N18			
Modelo	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)			
N-.TN.S.xx.A	TN	002060201	
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)			
E-.TN.S.xx.A	TN	002150201	

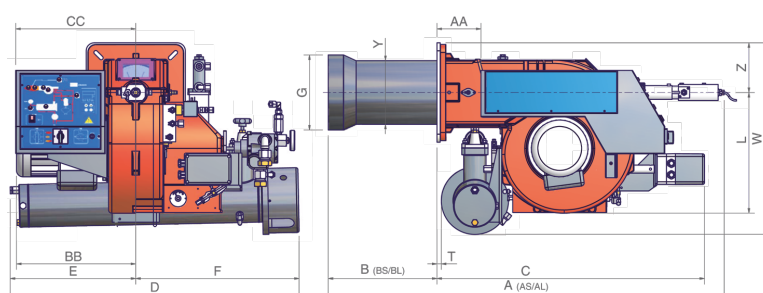
La experiencia de más de tres décadas en el campo de proyectos y fabricación de quemadores de fuel ha permitido desarrollar una serie de productos de elevada tecnología y de comprobada fiabilidad.

El quemador en su versión estándar es apto para el consumo de fuel con viscosidad máxima de 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C); bajo demanda está disponible la versión de fuel para viscosidades hasta 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C). El precalentamiento correcto del fuel se realiza mediante un pequeño depósito provisto de resistencia eléctrica; un sistema de termostatos calibrados adecuadamente permite regular la temperatura del combustible para optimizar las prestaciones de la línea de alimentación. Asimismo, está garantizada para todas las potencialidades la completa disponibilidad de suministro de los componentes necesarios para realizar un circuito de alimentación según lo dispuesto en la normativa UNI 9248.

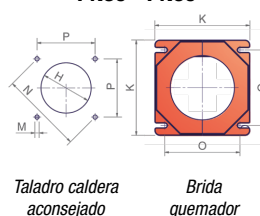


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

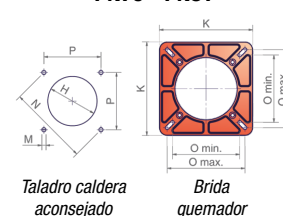
Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Resistencias fuel kW
		min.	max.			
PN30	x-.TN.x.xx.A	163	349	230/400 V 3N ac	0,75	2,4
PN30	x-.AB.x.xx.A	105	383	230/400 V 3N ac	0,75	2,4
PN60	x-.AB.x.xx.A	145	698	230/400 V 3N ac	1,10	4,5
PN60	x-.xx.x.xx.A	151	791	230/400 V 3N ac	1,10	4,5
PN70	x-.xx.x.xx.A	291	1.047	230/400 V 3N ac	2,20	8,0
PN81	x-.xx.x.xx.A	264	1.900	230/400 V 3N ac	3,00	12,0



PN30 - PN60



PN70 - PN81



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
PN30	1180	930	720	90
PN60	1210	1020	790	130
PN70/81	1580	1010	860	170

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																							
		AA	AL	AS	BB	BL	BS	C	CC	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O		P	T	W	Y	Z
																				min.	max.				
PN30	x-.xx.x.xx.A	-	860	670	-	340	150	520	-	720	270	450	121	151	190	400	M10	219	155	155	155	-	-	131	-
PN60	x-.AB.x.xx.A	102	1062	864	274	442	244	620	365	660	330	330	153	182	240	400	M10	269	190	190	190	92	520	162	120
PN60	x-.PR.x.xx.A	102	1186	1051	274	459	324	727	365	861	365	496	208	238	240	344	M10	269	190	190	190	92	613	162	120
PN70	x-.AB.x.xx.A	138	1256	1106	373	557	407	699	376	871	360	511	220	250	300	475	M10	330	216	250	233	14	630	198	155
PN70	x-.PR.x.xx.A	138	1394	1244	373	557	407	837	376	871	360	511	220	250	300	475	M10	330	216	250	233	14	630	198	155
PN81	x-.AB.x.xx.A	138	1230	1080	373	490	340	699	376	903	392	511	234	264	300	376	M10	330	216	250	233	14	587	198	155
PN81	x-.PR.x.xx.A	138	1389	1239	373	490	340	837	376	903	392	511	234	264	300	376	M10	330	216	250	233	14	598	198	155

** 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

Modelo	Regulación	PN30		PN60		PN70		PN81	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)									
N-.TN.S.xx.A	TN	003060101	-	-	-	-	-	-	-
N-.TN.L.xx.A	TN	003060201	-	-	-	-	-	-	-
N-.AB.S.xx.A	AB	003060102	-	004060102	-	008060102	-	008060502	-
N-.AB.L.xx.A	AB	003060202	-	004060202	-	008060202	-	008060602	-
N-.PR.S.xx.A	PR	-	-	004060103	-	008060103	-	008060503	-
N-.PR.L.xx.A	PR	-	-	004060203	-	008060203	-	008060603	-
N-.MD.S.xx.A	MD(*)	-	-	004060104	-	008060104	-	008060504	-
N-.MD.L.xx.A	MD(*)	-	-	004060204	-	008060204	-	008060604	-
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)									
E-.TN.S.xx.A	TN	003150101	-	-	-	-	-	-	-
E-.TN.L.xx.A	TN	003150201	-	-	-	-	-	-	-
E-.AB.S.xx.A	AB	003150102	-	004150102	-	008150102	-	008150502	-
E-.AB.L.xx.A	AB	003150202	-	004150202	-	008150202	-	008150602	-
E-.PR.S.xx.A	PR	-	-	004150103	-	008150103	-	008150503	-
E-.PR.L.xx.A	PR	-	-	004150203	-	008150203	-	008150603	-
E-.MD.S.xx.A	MD(*)	-	-	004150104	-	008150104	-	008150504	-
E-.MD.L.xx.A	MD(*)	-	-	004150204	-	008150204	-	008150604	-
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)									
D-.TN.S.xx.A	TN	003180101	-	-	-	-	-	-	-
D-.TN.L.xx.A	TN	003180201	-	-	-	-	-	-	-
D-.AB.S.xx.A	AB	003180102	-	004180102	-	008180102	-	008180502	-
D-.AB.L.xx.A	AB	003180202	-	004180202	-	008180202	-	008180602	-
D-.PR.S.xx.A	PR	-	-	004180103	-	008180103	-	008180503	-
D-.PR.L.xx.A	PR	-	-	004180203	-	008180203	-	008180603	-
D-.MD.S.xx.A	MD(*)	-	-	004180104	-	008180104	-	008180504	-
D-.MD.L.xx.A	MD(*)	-	-	004180204	-	008180204	-	008180604	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar al quemador de la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE

Requisitos UNI7824

REGULACIÓN ELETTRONICA

Modelo	Regulación	PN60		PN70		PN81	
		Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)							
N-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	00406010S		00806010S		00806050S	
N-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	00406020S		00806020S		00806060S	
FUEL 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)							
E-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	00415010S		00815010S		00815050S	
E-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	00415020S		00815020S		00815060S	
FUEL 400 cSt a 50°C (50°E - 50°C)							
D-.MD.S.xx.A.ES	MD(*)	00418010S		00818010S		00818050S	
D-.MD.L.xx.A.ES	MD(*)	00418020S		00818020S		00818060S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar al quemador de la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

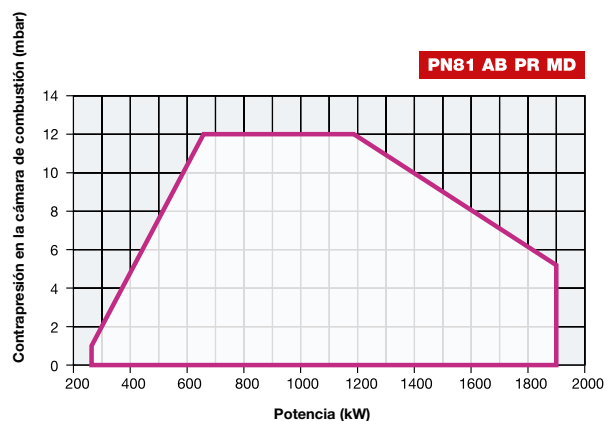
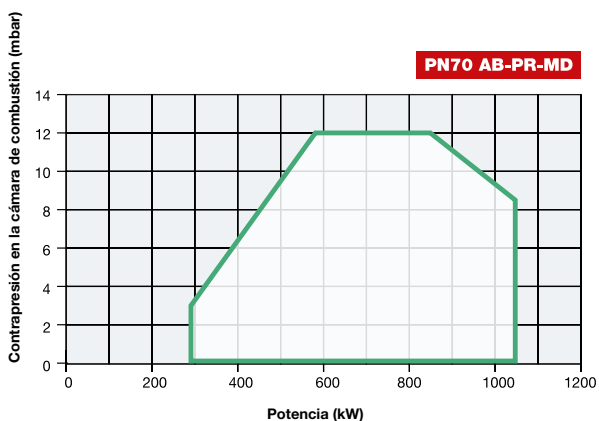
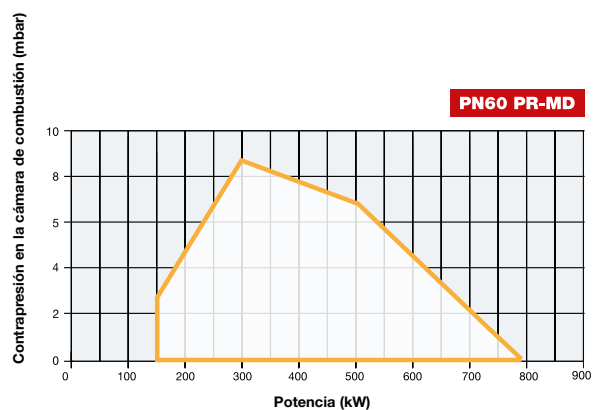
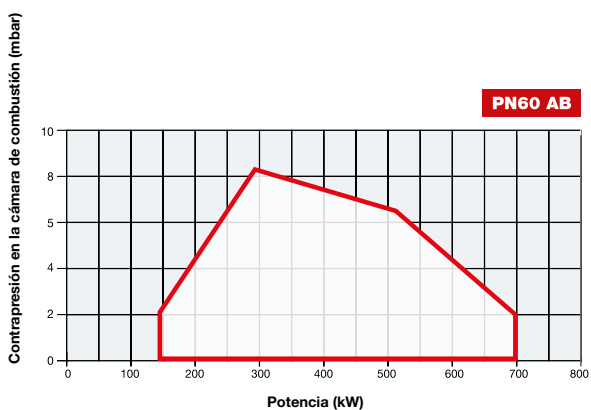
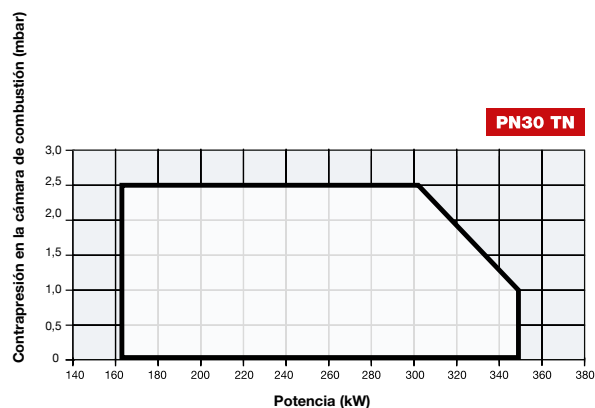
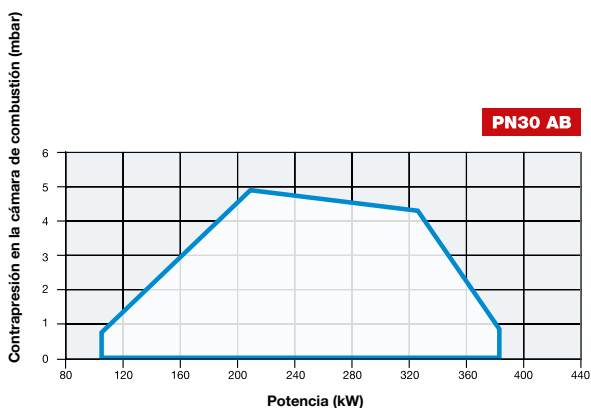
Conformes a la:

DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE

DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE

DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE

Requisitos UNI7824





GAMA DE QUEMADORES MIXTOS GAS/GASÓLEO

serie miniflam

HS5 - TN
HS10 - TN
HS18 - TN

serie tecnopress

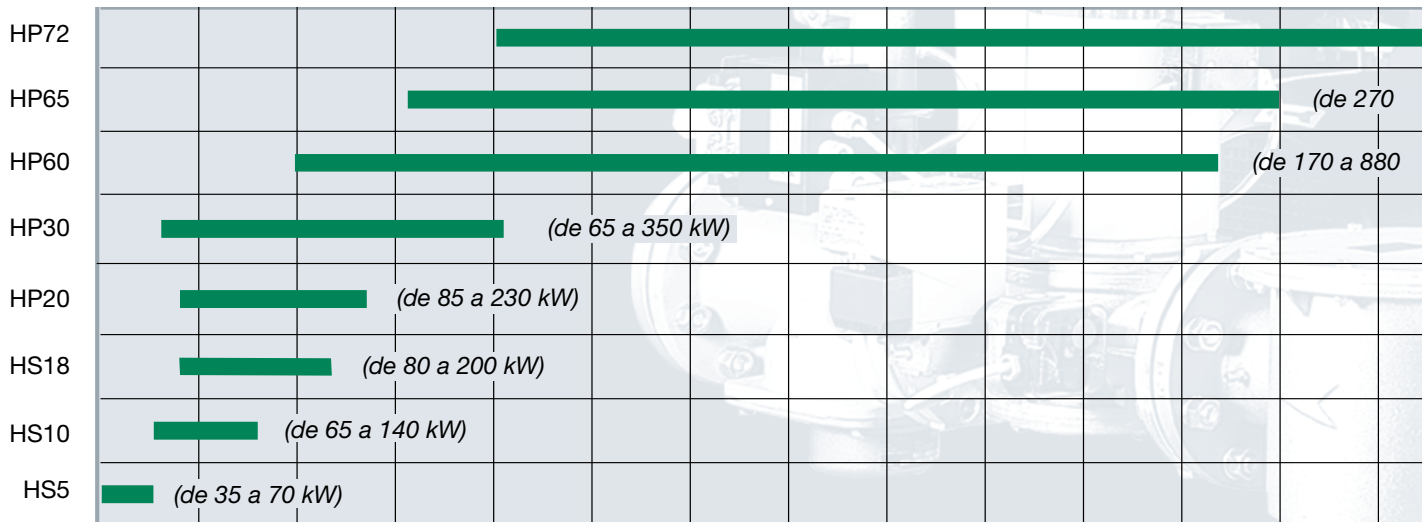
HP20 - AB/PR/MD **HP65** - AB/PR/MD
HP30 - AB/PR/MD **HP72** - AB/PR/MD
HP60 - AB/PR/MD



serie tecnopress

C92A - AB/PR/MD...SP **E165A** - PR/MD...SR
C120A - AB/PR/MD...SP **E205A** - PR/MD...SR

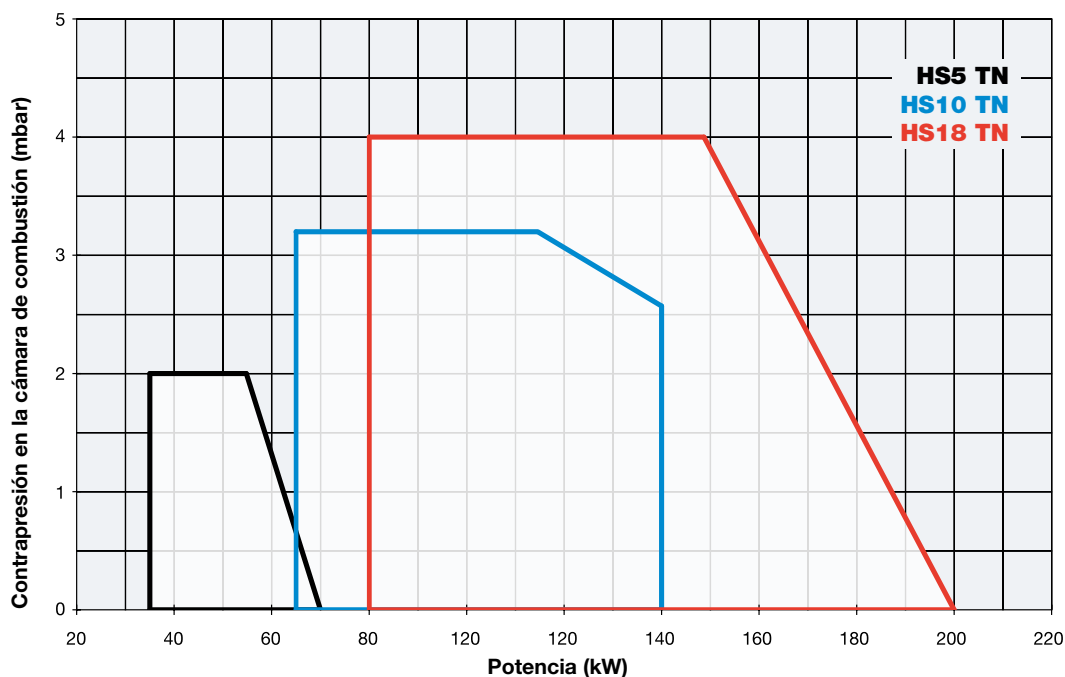
Tipo



[illegible][illegible]

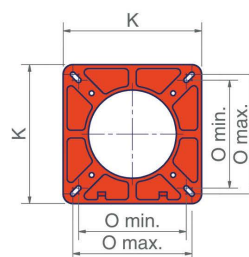
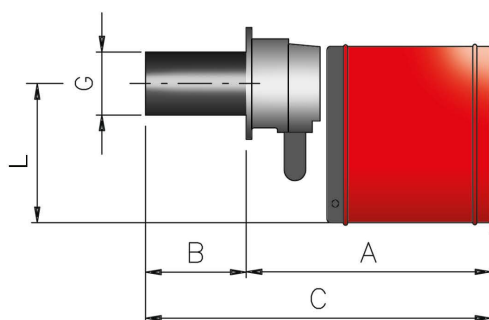
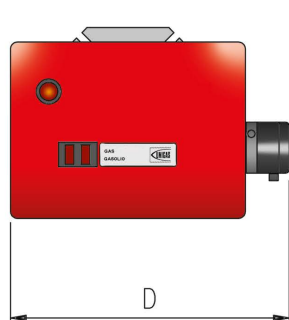
Producto destinado a utilizaciones de pequeña potencialidad, este quemador puede trabajar independientemente con gas o gasóleo según las necesidades de la instalación. Como todos los quemadores mixtos, la serie HS se caracteriza por su perfecta compatibilidad entre el sistema de combustión a gas o de combustible líquido, gracias a la independencia del motor eléctrico para el accionamiento de la bomba del gasóleo.

Gracias a sus tamaños reducidos es manejable y fácil de gestionar en la fase de mantenimiento. Fabricado en fundición de aluminio inyectado, el quemador se caracteriza por varias soluciones funcionales muy útiles: la cubierta de fácil desmontaje, la red de protección a la altura de la toma de aire, la posición del cabezal modificable por medio de un tornillo de regulación que permite la correcta presurización en la cabeza de combustión.

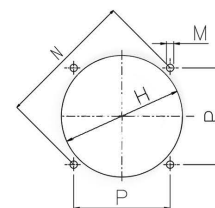


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas
		min.	max.				
HS5	MG.TN.x.xx.A.0.15	35	70	230 V 1N ac	0,10	0,1	1/2"
HS10	MG.TN.x.xx.A.0.20	65	140	230 V 1N ac	0,15	0,1	3/4"
HS18	MG.TN.x.xx.A.0.25	80	200	230 V 1N ac	0,15	0,1	1"



Brida del quemador



Taladrado caldera aconsejado

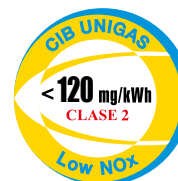
Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
HS5	580	580	360	23
HS10	510	350	730	30
HS15	510	350	730	31

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)								Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)		
		A	B	BL	C	CL	D	G	L	H	M	N	P	K	O	
													min. max.		min. max.	
HS5	MG.TN.x.xx.A.0.15	320	0÷61	0÷160	380	480	400	80	190	90	M8	130÷189	92 134	162	86	138
HS10	MG.TN.x.xx.A.0.20	351	159	254	510	605	430	108	210	115	M8	148÷189	105 134	162	103	103
HS18	MG.TN.x.xx.A.0.25	348	177	267	525	615	430	126	210	135	M8	148÷189	105 134	162	103	103

** Valores indicativos

SERIE **miniflam** HS5 HS10 HS18



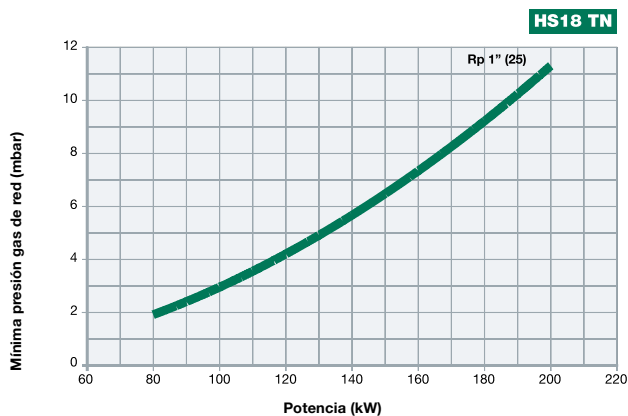
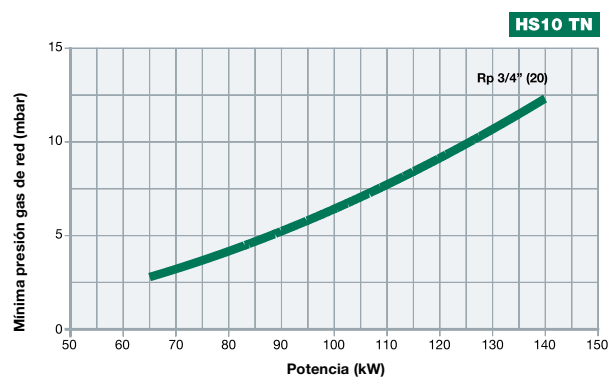
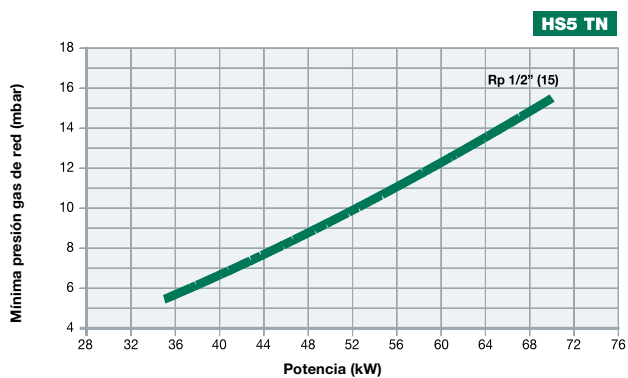
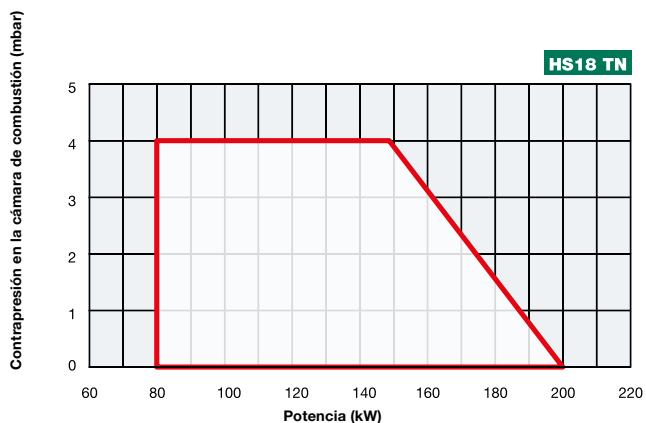
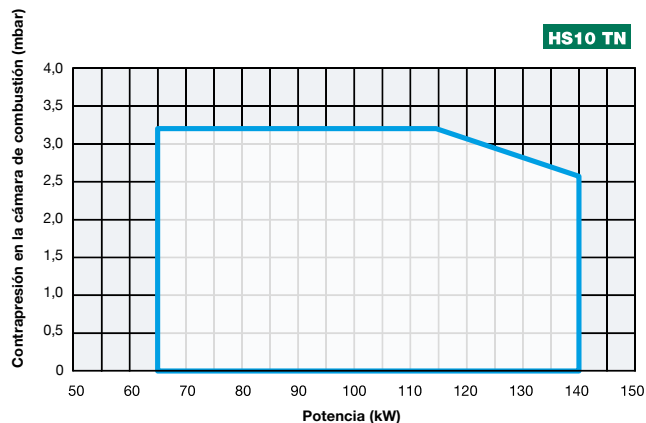
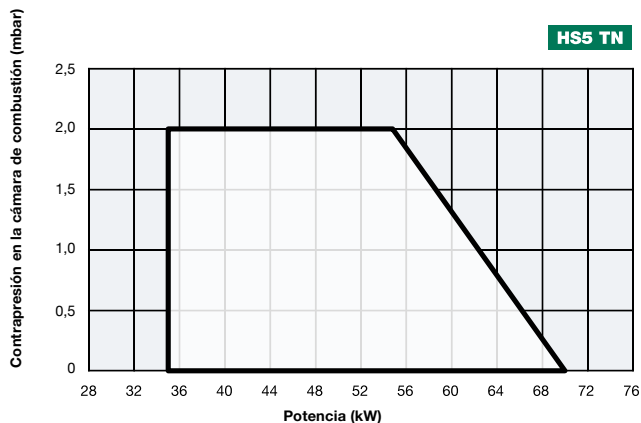
GAS/GASÓLEO

Modelo	Rampa gas	Regulación	HS5		HS10	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.TN.S.xx.A.0.15	1/2"	TN	001070141		-	
MG.TN.L.xx.A.0.15	1/2"	TN	001070241		-	
MG.TN.S.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		002070141	
MG.TN.L.xx.A.0.20	3/4"	TN	-		002070241	

Modelo	Rampa gas	Regulación	HS18	
			Código	Precio €
MG.TN.S.xx.A.0.25	1"	TN	002070341	
MG.TN.L.xx.A.0.25	1"	TN	002070441	

Conforme 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



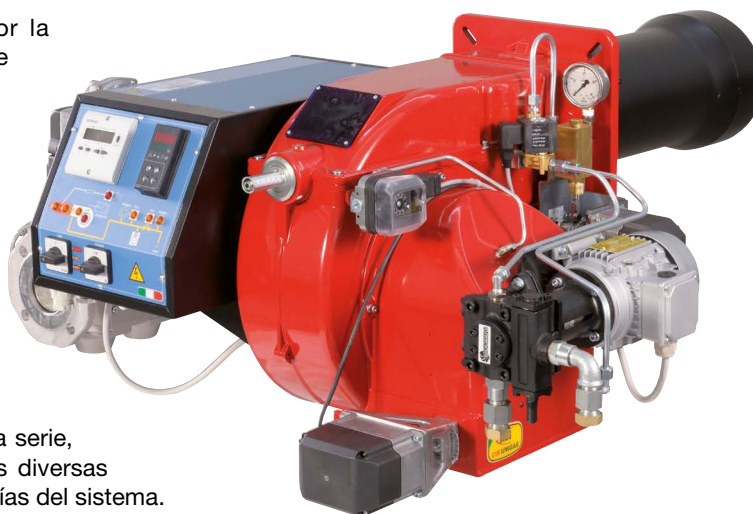
Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

Estos quemadores caracterizados por la típica línea en forma de caracol, de la serie TECNOPRESS, son aptos, son aptos para uso de pequeña y media potencia (hasta 1.550 kW), y están capacitados para quemar indistintamente gas natural o gasóleo gracias al especial cabezal de combustión, cuya posición es modificable, con lo que se varía la geometría de la llama para una combustión eficiente con ambos combustibles.

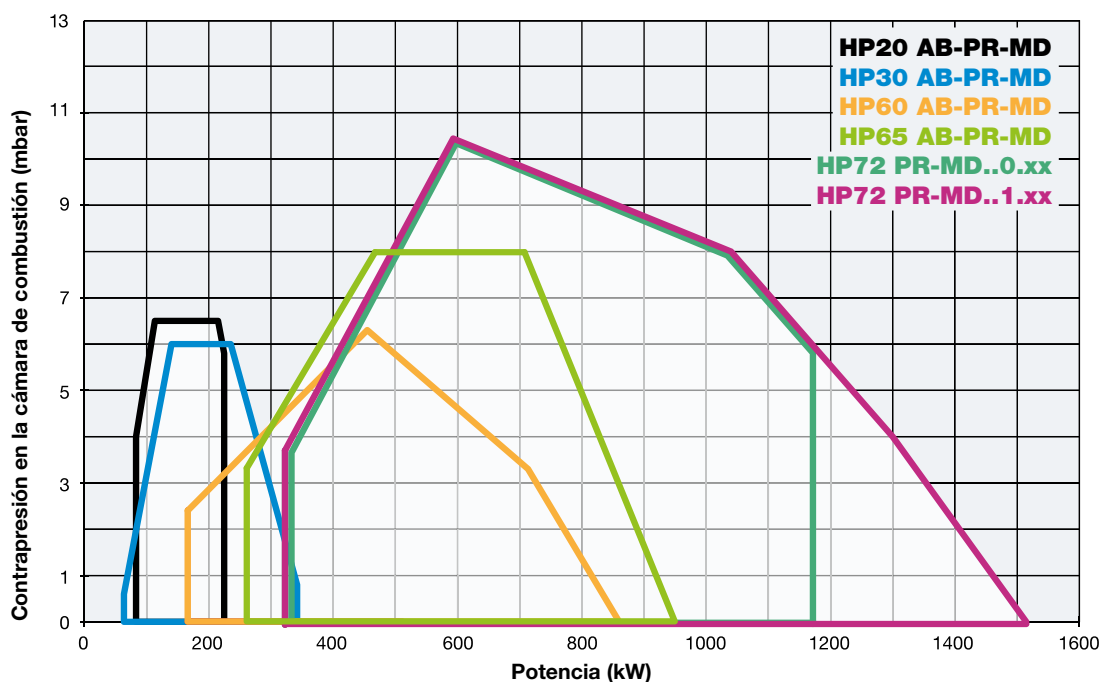
El panel de control está provisto, al igual que los demás quemadores de la serie, de un cuadro sinóptico que ilustra las diversas fases de servicio y las posibles anomalías del sistema.

Bajo demanda se puede suministrar distanciadores adecuados para adaptar el grado de introducción del tubo de llama en la cámara de combustión. Los elementos.

Bajo demanda se pueden suministrar distanciadores adecuados para adaptar el grado de introducción del tubo de llama en la cámara de combustión. Los elementos de regulación y tarado resultan simples y prácticos bien sea para el gas como para el combustible fluido, gracias al uso de mecanismos y palancas de gran precisión mecánica.



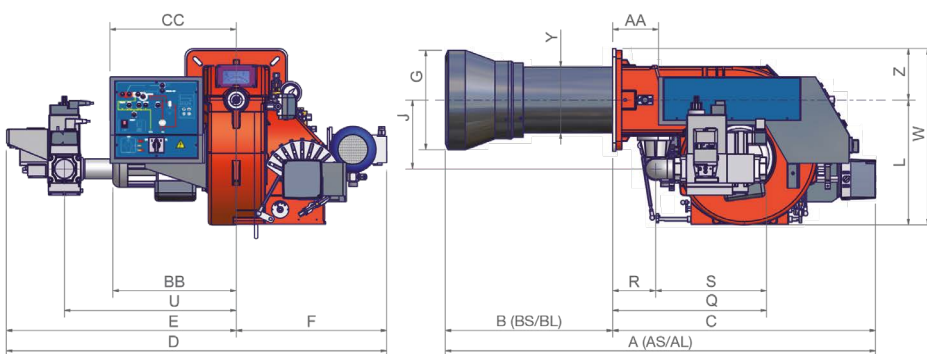
Suministrable con control electrónico (opcional)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas
		min.	max.				
HP20	MG.xx.x.xx.A.0.25	85	230	230 V 1N ac	0,37	0,18	1"
HP30	MG.xx.S.xx.A.0.xx	65	350	230 V 1N ac	0,37	0,18	1"¼ - 1"½
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.xx	170	880	230/400 V 3N ac	1,10	0,55	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65
HP65	MG.xx.S.xx.A.x.xx	270	970	230/400 V 3N ac	1,50	0,55	1"½ - 2" - DN65
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.xx	330	1200	230/400 V 3N ac	2,20	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.xx	330	1550	230/400 V 3N ac	2,20	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80

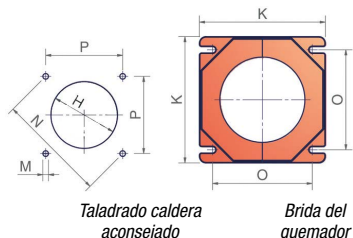
Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



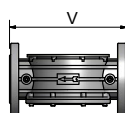
Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
HP20/HP30	980	800	620	75
HP60	1360	930	820	120
HP65	1370	1130	820	130
HP72	1370	1130	820	160

** Valores indicativos

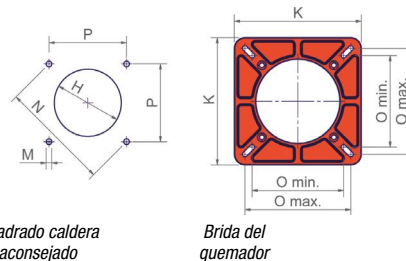
HP20 - HP30 - HP60



DN65 - DN80



HP65 - HP72



Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																												
		AA	AL	AS	BB	BL	BS	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
																					min.	max.								
HP20	MG.xx.x.xx.A.0.25	-	813	728	-	258	173	555	-	830	510	320	126	151	178	190	290	M10	219	155	155	155	-	-	-	360	-	-	115	-
HP30	MG.xx.S.xx.A.0.xx	-	-	855	-	-	300	555	-	830	510	320	150	162	178	190	290	M10	219	155	155	155	-	-	-	360	-	-	133	-
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.32	99	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	445	112	327	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.40	99	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	445	112	327	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.50	99	-	1119	314	-	383	736	362	930	500	430	240	280*	210	240	344	M10	269	190	190	190	445	112	335	444	-	464	162	120
HP60	MG.xx.S.xx.A.0.65	99	-	1119	314	-	383	736	362	1115	685	430	240	280*	250	240	420	M10	269	190	190	190	845	112	403	540	292	540	162	120
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.40	139	-	1156	347	-	362	794	380	1148	694	454	240	280	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	162	155
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.50	139	-	1156	347	-	362	794	380	1148	694	454	240	280	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	162	155
HP65	MG.xx.S.xx.A.1.65	139	-	1156	347	-	362	794	380	1226	772	454	240	280	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	292	548	162	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.40	139	-	1299	373	-	505	794	382	1022	568	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.50	139	-	1299	373	-	505	794	382	1022	568	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.65	139	-	1299	373	-	505	794	382	1120	666	454	300	340*	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	292	548	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.0.80	139	-	1299	373	-	505	794	382	1120	666	454	300	340*	275	300	407	M10	330	216	250	233	574	130	444	565	310	562	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.40	139	-	1299	373	-	505	794	382	1148	694	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	465	130	335	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.50	139	-	1299	373	-	505	794	382	1148	694	454	300	340*	208	300	376	M10	330	216	250	233	457	130	327	519	-	531	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.65	139	-	1299	373	-	505	794	382	1226	772	454	300	340*	275	300	393	M10	330	216	250	233	533	130	403	565	292	548	198	155
HP72	MG.xx.S.xx.A.1.80	139	-	1299	373	-	505	794	382	1228	774	454	300	340*	275	300	407	M10	330	216	250	233	574	130	444	565	310	562	198	155

• 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.

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	HP20		HP30	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.AB.S.xx.A.0.25	1"	AB	003070142	-	-	-
MG.AB.L.xx.A.0.25	1"	AB	003070242	-	-	-
MG.PR.S.xx.A.0.25	1"	PR	003070143	-	-	-
MG.PR.L.xx.A.0.25	1"	PR	003070243	-	-	-
MG.MD.S.xx.A.0.25	1"	MD(*)	003070144	-	-	-
MG.MD.L.xx.A.0.25	1"	MD(*)	003070244	-	-	-
MG.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	-	-	003070342	-
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	-	-	003070542	-
MG.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	-	-	003070343	-
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	-	-	003070543	-
MG.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	-	-	003070344	-
MG.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	-	-	003070544	-

Modelo	Rampa gas	Regulación	HP60		HP65	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.AB.S.xx.A.0.32	1"¼	AB	004070542	-	-	-
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"¼	AB	004070141	-	008071242	-
MG.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	004070242	-	008071042	-
MG.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	004070342	-	008071142	-
MG.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	004070543	-	-	-
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	004070143	-	008071243	-
MG.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	004070243	-	008071043	-
MG.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	004070343	-	008071143	-
MG.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	004070544	-	-	-
MG.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	004070144	-	008071244	-
MG.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	004070244	-	008071044	-
MG.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	004070344	-	008071144	-

■ Quemador dotado de control de estanqueidad de la válvula de gas

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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 MECÁNICA**

HP72				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.AB.S.xx.A.0.40	1"½	AB	008070442	
MG.AB.S.xx.A.0.50	2"	AB	008070142	
MG.AB.S.xx.A.0.65	DN65	AB	008070242	
MG.AB.S.xx.A.0.80	DN80	AB	008070342	
MG.AB.S.xx.A.1.40	1"½	AB	008070452	
MG.AB.S.xx.A.1.50	2"	AB	008070152	
MG.AB.S.xx.A.1.65	DN65	AB	008070252	
MG.AB.S.xx.A.1.80	DN80	AB	008070352	
MG.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	008070443	
MG.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	008070143	
MG.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	008070243	
MG.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR	008070343	
MG.PR.S.xx.A.1.40■	1"½	PR	008070453	
MG.PR.S.xx.A.1.50■	2"	PR	008070153	
MG.PR.S.xx.A.1.65■	DN65	PR	008070253	
MG.PR.S.xx.A.1.80■	DN80	PR	008070353	
MG.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	008070444	
MG.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	008070144	
MG.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	008070244	
MG.MD.S.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	008070344	
MG.MD.S.xx.A.1.40■	1"½	MD(*)	008070454	
MG.MD.S.xx.A.1.50■	2"	MD(*)	008070154	
MG.MD.S.xx.A.1.65■	DN65	MD(*)	008070254	
MG.MD.S.xx.A.1.80■	DN80	MD(*)	008070354	

■ Quemador dotado de control de estanqueidad de la válvula de gas

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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	HP20		HP30	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.25.EC	1"	PR	00307015C		-	
MG.PR.L.xx.A.1.25.EC	1"	PR	00307025C		-	
MG.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	-		00307035C	
MG.MD.S.xx.A.1.25.EC	1"	MD(*)	00307015G		-	
MG.MD.L.xx.A.1.25.EC	1"	MD(*)	00307025G		-	
MG.MD.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	-		00307035G	

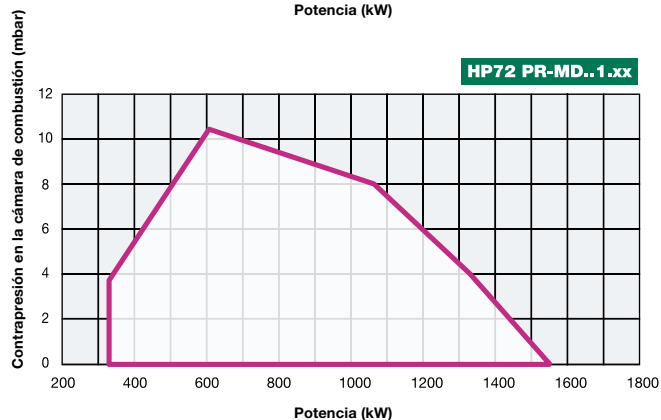
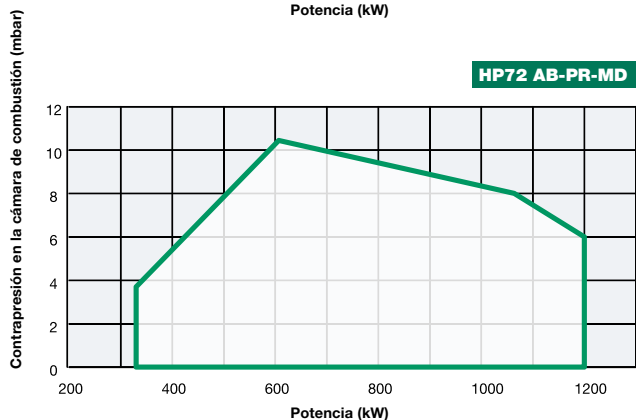
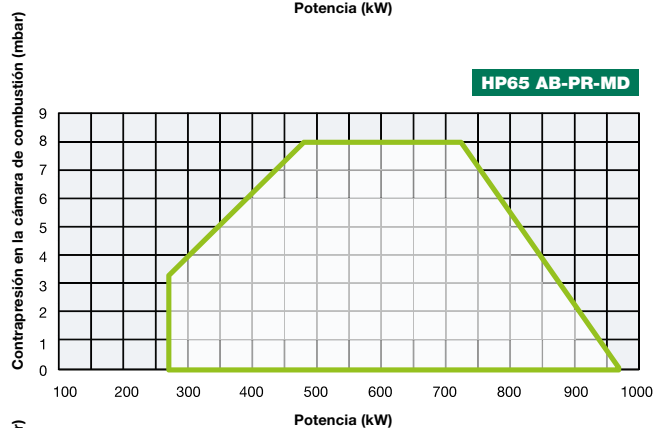
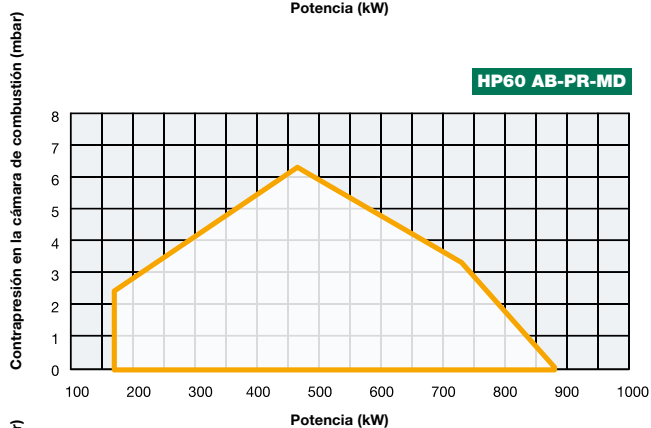
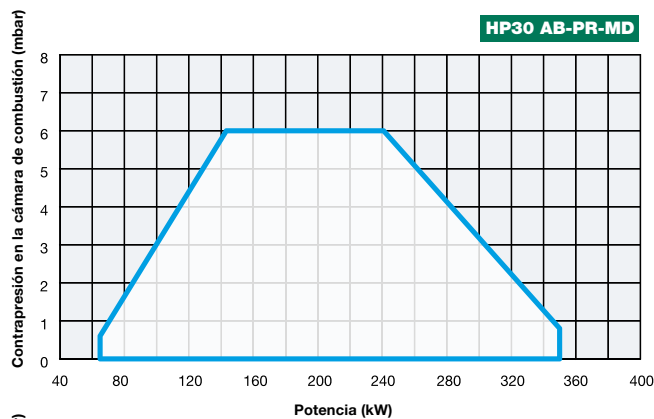
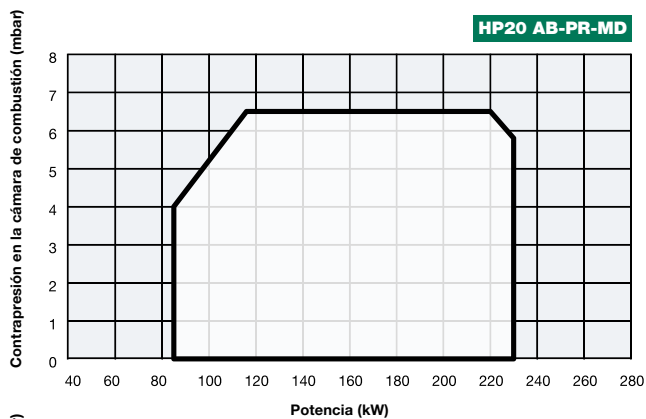
Modelo	Rampa gas	Regulación	HP60		HP65	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	00407055C			
MG.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	00407015C		00807125C	
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	00407025C		00807105C	
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00407035C		00807115C	
MG.MD.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	00407055G		-	-
MG.MD.S.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	00407015G		00807125G	
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	00407025G		00807105G	
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00407035G		00807115G	

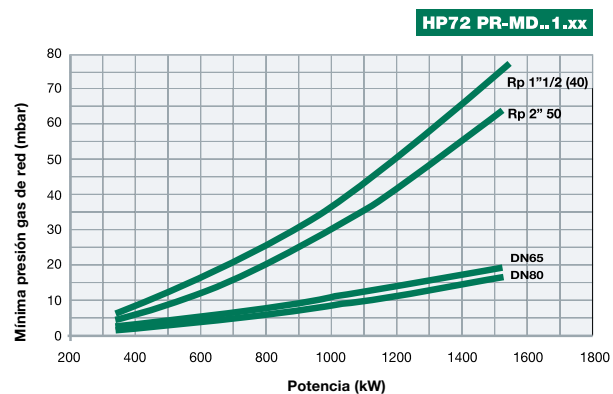
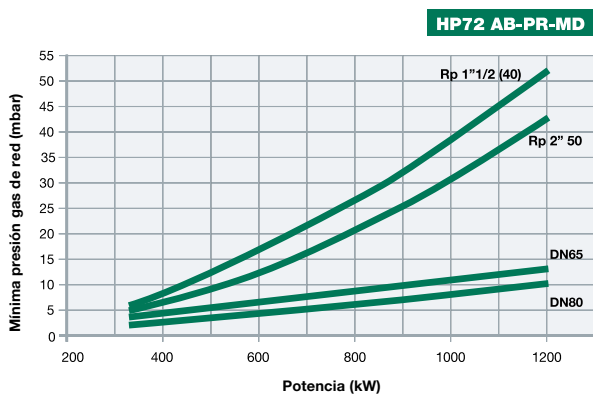
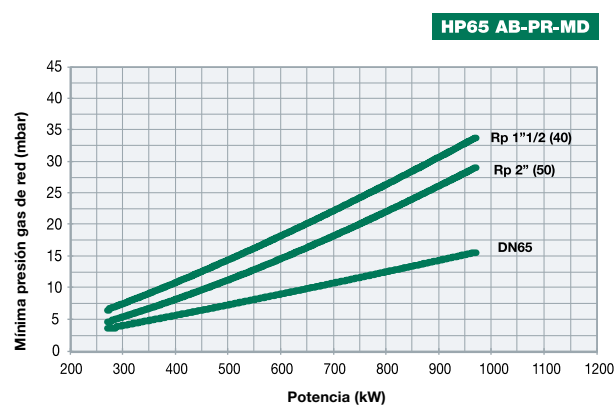
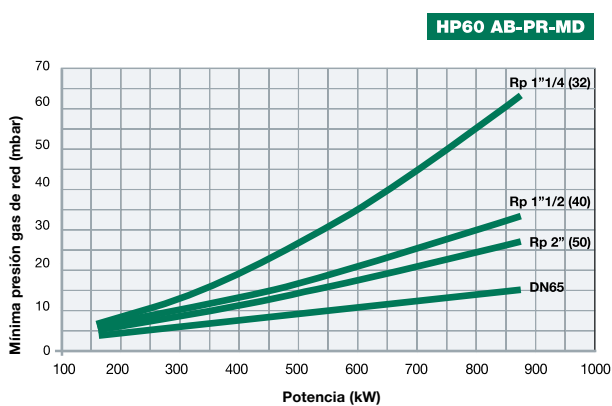
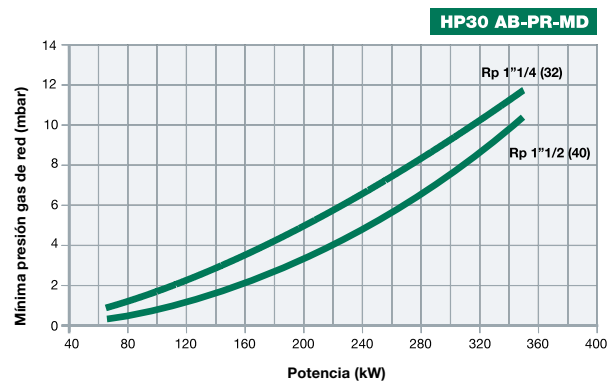
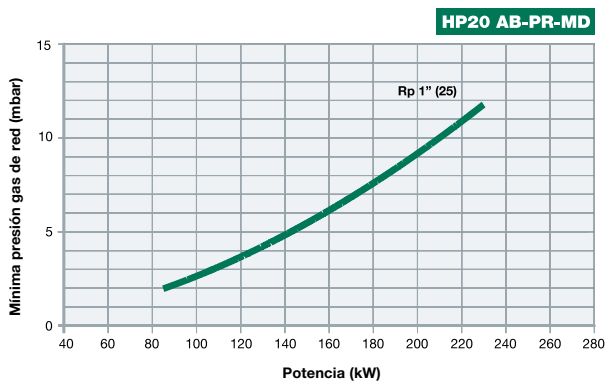
Modelo	Rampa gas	Regulación	HP72			
			Código	Precio €		
MG.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	00807045C			
MG.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	00807015C			
MG.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00807025C			
MG.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	00807035C			
MG.MD.S.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	00807045G			
MG.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	00807015G			
MG.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00807025G			
MG.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	00807035G			

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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



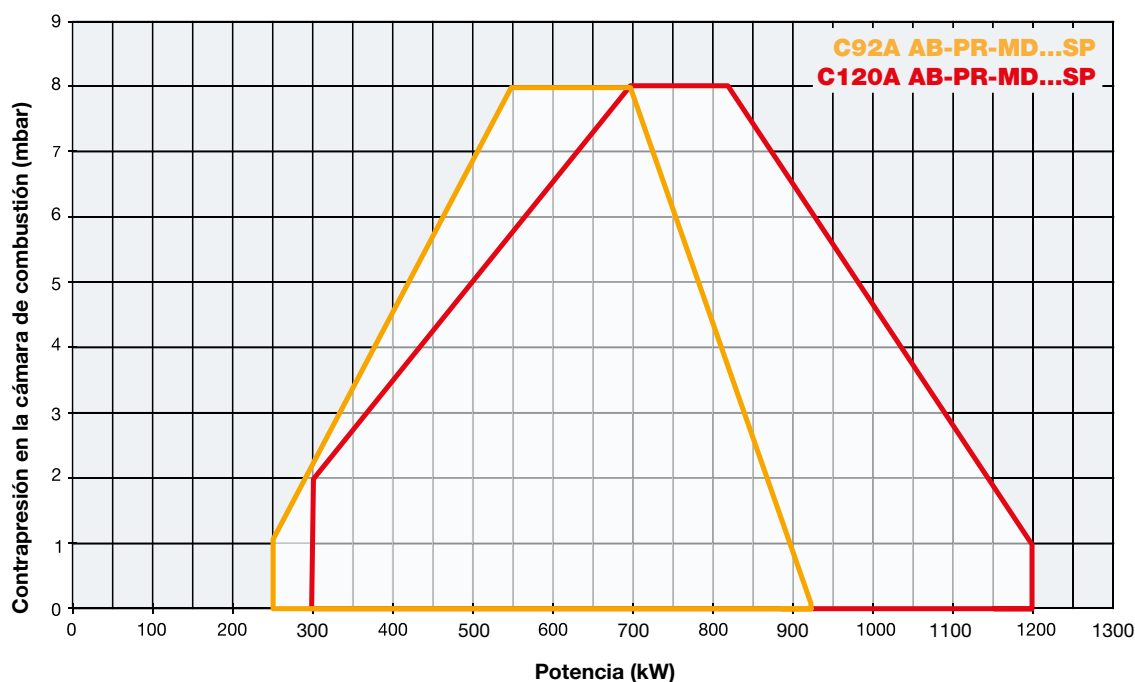


Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

Los nuevos quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NOx Clase 2 (< 120 mg/kWh)** lado gas, cubren un rango de empleos de 250 a 1200kW.

Como con todos los otros modelos que usan dos combustibles, estos productos complementan perfectamente el automatismo de control de los quemadores de gas con los adecuados para el funcionamiento con combustible fluido; esto es posible porque están equipados con un motor eléctrico independiente para controlar la bomba de gasoleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

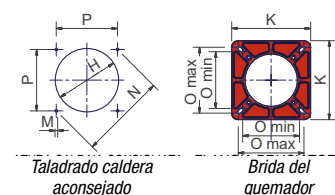
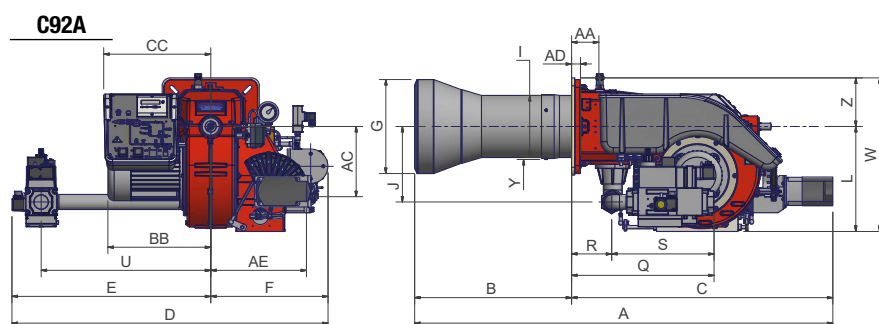
Están equipados con un cabezal de combustión diseñado para producir llamas de difusión con alta potencia de irradiación con respecto al lado del gas, y de una boquilla a reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión de combustible en el retorno y, por lo tanto, en el flujo, de obtenga un rango de ajuste de 1: 3 en la versión PR y MD. Un panel sinóptico a bordo que contiene el equipo de control, permite visualización de las diferentes fases de operación y cualquier anomalía del sistema. El sistema de protección de llama está garantizado por presencia de una fotocélula UV.



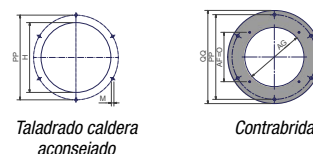
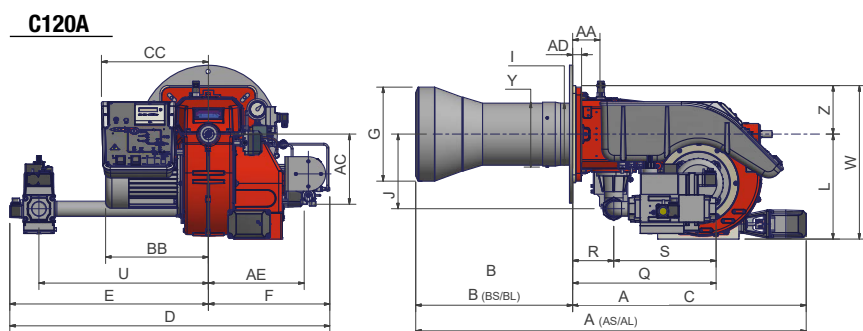
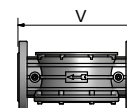
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
C92A	MG.xx.SP.xx.0.xx	250	920	230/400 V 3N ac	1,1	0,45	1"½ - 1"¼ - 2" - DN65	< 80
C120A	MG.xx.SP.xx.0.xx	300	1.200	230/400 V 3N ac	1,5	0,45	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 80

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



DN65 DN80



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
C92A	1730	1280	1020	140
C120A	1730	1280	1020	140

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																																
		AA	AC	AD	AE	AG	A	BB	B	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	PP	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.		max.		min.
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.32	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	387	131	256	541	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.40	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	458	131	327	541	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.50	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	471	131	340	525	-	490	162	155
C92A	MG.xx.SP.xx.A.0.65	87	224	28	306	-	1192	328	358	834	342	1094	720	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	-	571	131	440	593	292	490	162	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.40	87	224	28	306	280	1335	328	501	834	342	993	619	374	300	330	211	238	300	335	M12	330	216	250	233	400	458	131	327	541	-	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.50	87	224	28	306	280	1335	328	501	834	342	993	619	374	300	330	211	238	300	335	M12	330	216	250	233	400	469	131	338	541	-	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.65	87	224	28	306	280	1335	328	501	834	342	1064	690	374	300	330	211	284	300	335	M12	330	216	250	233	400	539	131	408	565	292	490	198	155
C120A	MG.xx.SP.xx.A.1.80	87	224	28	306	280	1335	328	501	834	342	1064	690	374	300	330	211	284	300	335	M12	330	216	250	233	400	559	131	428	565	310	490	198	155

** Valores indicativos

**REGULACIÓN MECÁNICA**

C92A...SP				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.AB.SP.xx.A.0.32	1"¼	AB	033070142	
MG.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	033070242	
MG.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	033070342	
MG.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	033070442	
MG.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033070143	
MG.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	033070243	
MG.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	033070343	
MG.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	033070443	
MG.MD.SP.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033070144	
MG.MD.SP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033070244	
MG.MD.SP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033070344	
MG.MD.SP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033070444	

C120A ...SP				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.AB.SP.xx.A.0.40	1"½	AB	033070542	
MG.AB.SP.xx.A.0.50	2"	AB	033070642	
MG.AB.SP.xx.A.0.65	DN65	AB	033070742	
MG.AB.SP.xx.A.0.80	DN80	AB	033070842	
MG.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	033070543	
MG.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	033070643	
MG.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	033070743	
MG.PR.SP.xx.A.0.80	DN80	PR	033070843	
MG.MD.SP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033070544	
MG.MD.SP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033070644	
MG.MD.SP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033070744	
MG.MD.SP.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	033070844	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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

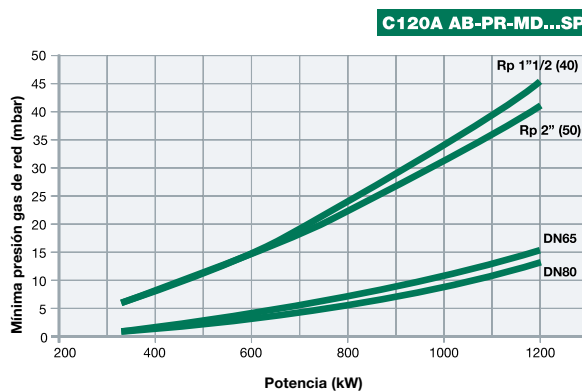
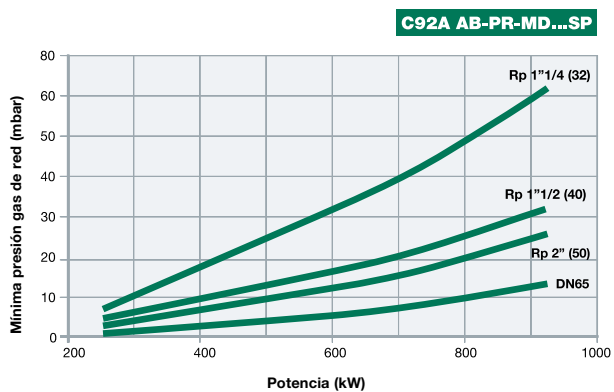
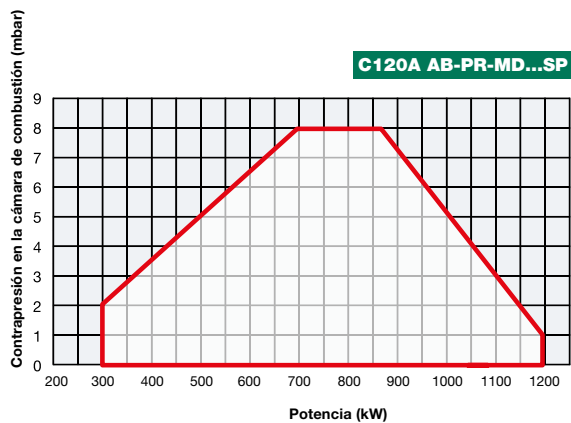
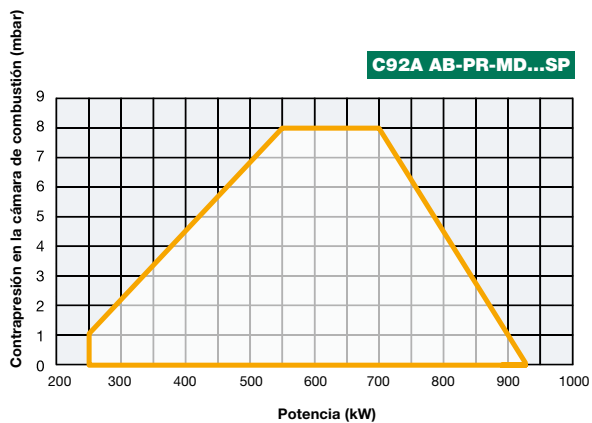
C92A				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	03307015C	
MG.PR.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03307025C	
MG.PR.SP.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03307035C	
MG.PR.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03307045C	
MG.MD.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	03307015G	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03307025G	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03307035G	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03307045G	
MG.MD.SP.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03307015S	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03307025S	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03307035S	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03307045S	

C120A				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03307055C	
MG.PR.SP.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03307065C	
MG.PR.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03307075C	
MG.PR.SP.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03307085C	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03307055G	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03307065G	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03307075G	
MG.MD.SP.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03307085G	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03307055S	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03307065S	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03307075S	
MG.MD.SP.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03307085S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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

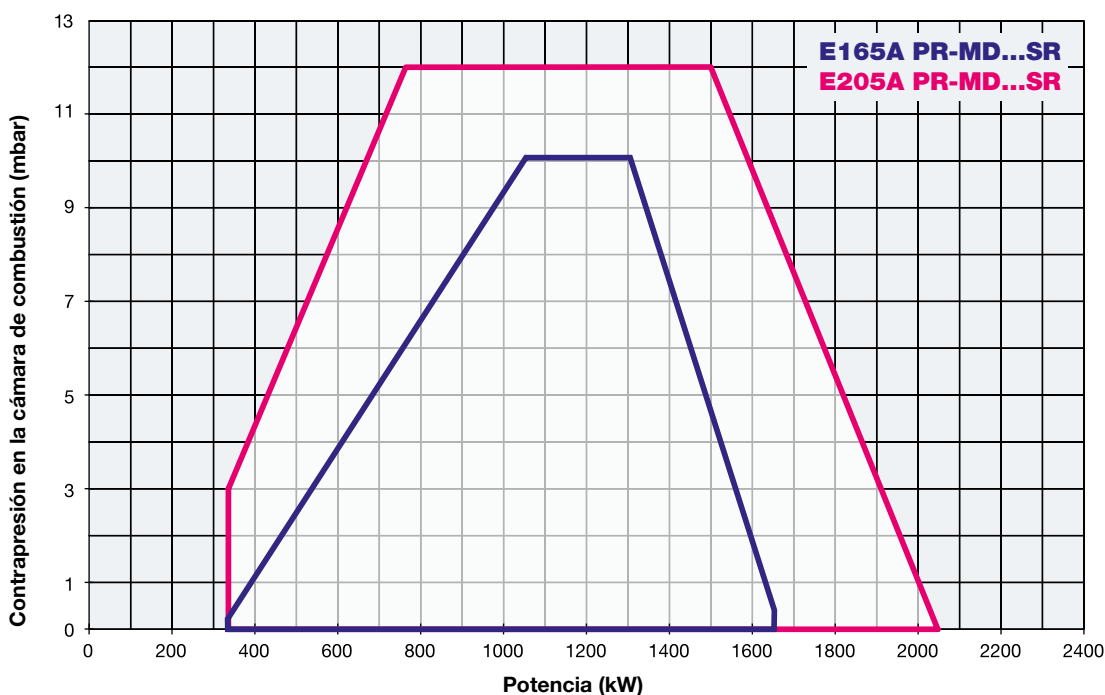
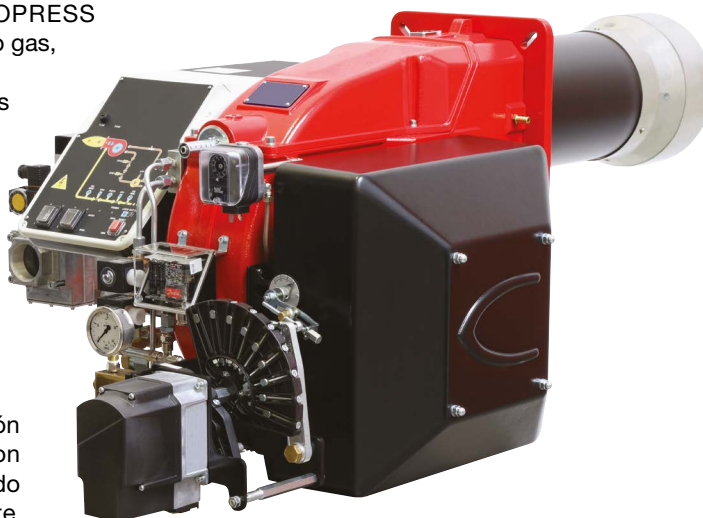


Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

Los nuevos quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NOx Clase 2 (< 120 mg/kWh)** lado gas, cubren un rango de empleos de 320 a 2.050 kW.

Como con todos los otros modelos que usan dos combustibles, estos productos complementan perfectamente el automatismo de control de los quemadores de gas con los adecuados para el funcionamiento con combustible fluido; esto es posible porque están equipados con un motor eléctrico independiente para controlar la bomba de gasoleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado.

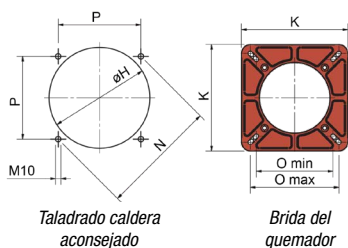
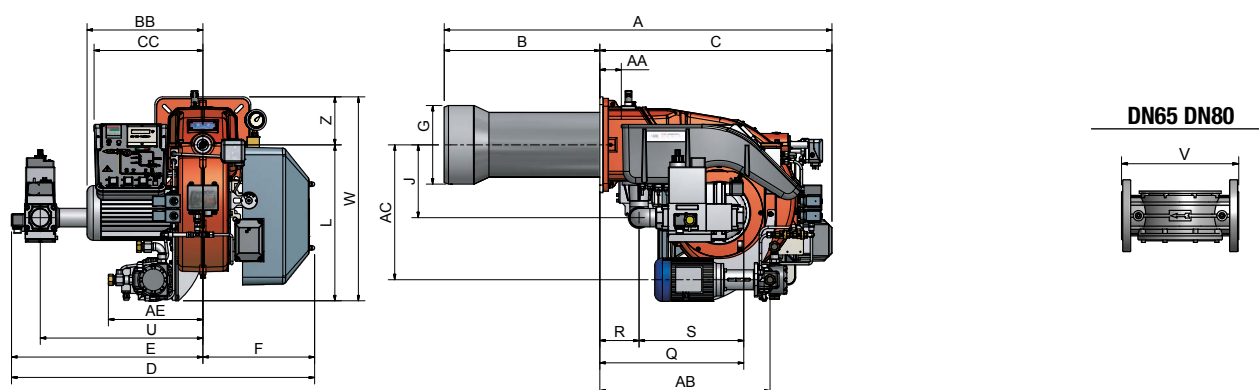
Están equipados con un cabezal de combustión diseñado para producir llamas de difusión con alta potencia de irradiación con respecto al lado del gas, y de una boquilla a reflujo que permite, gracias a un regulador que varía la presión de combustible en el retorno y, por lo tanto, en el flujo, de obtenga un rango de ajuste de 1:3 en la version PR y MD. Un panel sinóptico a bordo que contiene el equipo de control, permite visualización de las diferentes fases de operación y cualquier anomalía del sistema. El sistema de protección de llama está garantizado por presencia de una fotocélula UV. Estos modelos están equipados de serie con un silenciador en la entrada de aire para reducir el nivel de emisiones de ruido.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido dBA
		min.	max.					
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.xx	320	1.650	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.xx	340	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
E165A	1730	1280	1020	160
E205A	1730	1280	1020	160

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																										
		A	AA	AB	B	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Z
		min.		max.																								
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.40	1329	69	550	498	372	831	352	1050	716	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1329	69	550	498	372	831	352	985	651	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1329	69	550	498	372	831	352	1134	800	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E165A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1329	69	550	498	372	831	352	1108	774	362	234	264	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.40	1334	69	550	503	403	831	352	1050	716	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.50	1334	69	550	503	403	831	352	985	651	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.65	1334	69	550	503	403	831	352	1134	800	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E205A	MG.xx.SR.xx.A.1.80	1334	69	550	503	403	831	352	1108	774	362	254	270	235	300	503	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...SR		E205A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR	030071753		030072153	
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	030071853		030072253	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	030071953		030072353	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	030072053		030072453	
MG.MD.SR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030071754		030072154	
MG.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030071854		030072254	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030071954		030072354	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030072054		030072454	

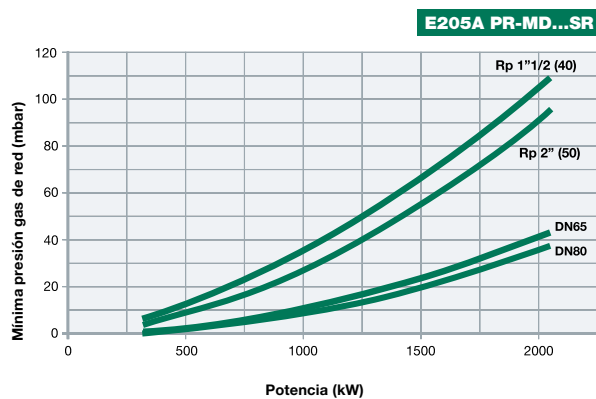
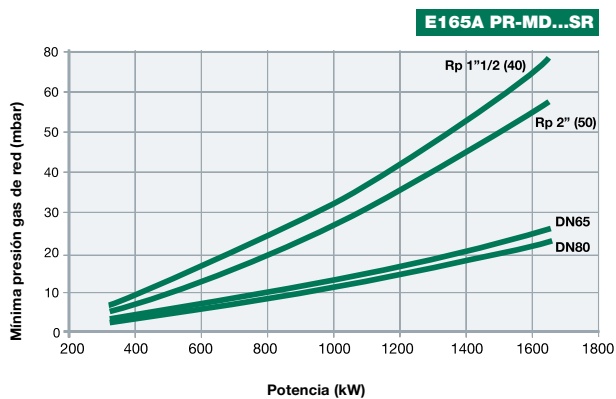
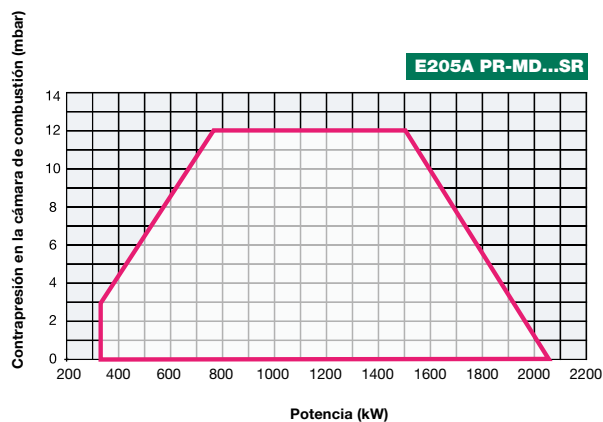
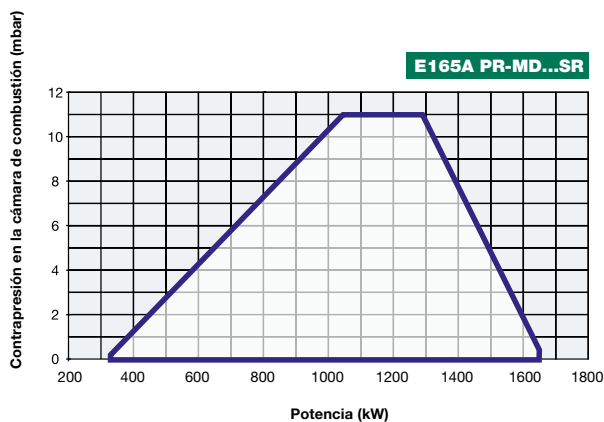
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E165A...SR		E205A...SR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03007175C		03007215C	
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03007185C		03007225C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03007195C		03007235C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03007205C		03007245C	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03007175G		03007215G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03007185G		03007225G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03007195G		03007235G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03007205G		03007245G	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03007175S		03007215S	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03007185S		03007225S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03007195S		03007235S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03007205S		03007245S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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



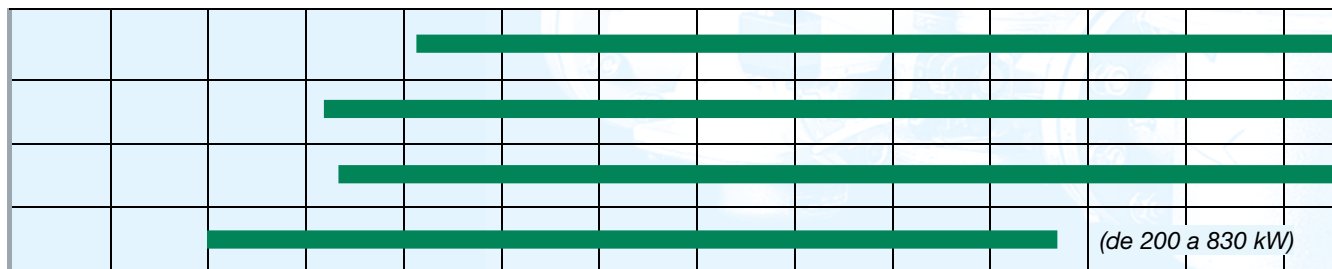
Atención: en horizontal está representado el valor de consumo de gas, en vertical esta representado el valor de la presión neto en red, sin la presión de la cámara de combustión. Para conocer la presión mínima en la rampa de gas, para obtener el caudal de gas necesario, debemos sumar la presión de la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

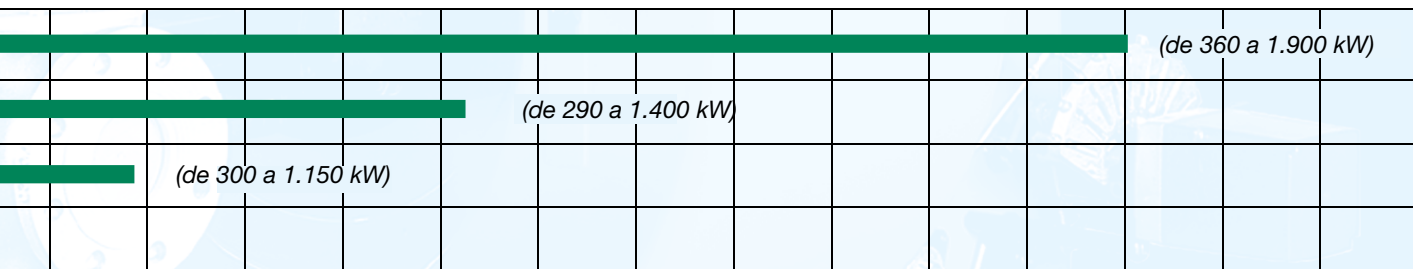
NEW serie tecnopress
C83X...xP - PR/MD

NEW serie tecnopress
E115X...xR - PR/MD

E190X...xR - PR/MD

C83X

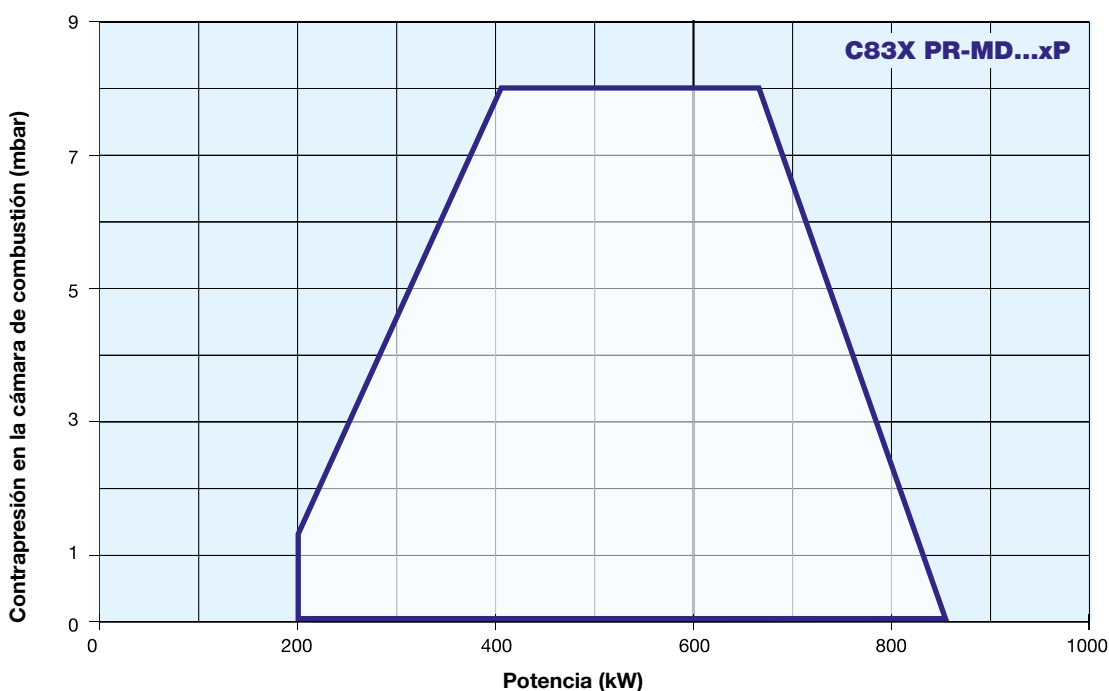




Los nuevos quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NOx Clase 3**

(**< 80 mg/kWh**) lado gas, cubren un rango de empleos de 200 a 830kW. Como con todos los otros modelos que usan dos combustibles, estos productos complementan perfectamente el automatismo de control de los quemadores de gas con los adecuados para el funcionamiento con combustible fluido; esto es posible porque están equipados con un motor eléctrico independiente para controlar la bomba de gasoleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están equipados con un cabezal de combustión diseñado para producir llamas de difusión con alta potencia de irradiación con respecto al lado del 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 obtenga un rango de ajuste de 1:3 en la version PR y MD.

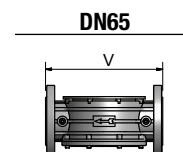
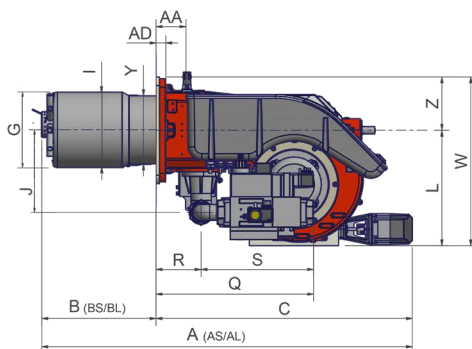
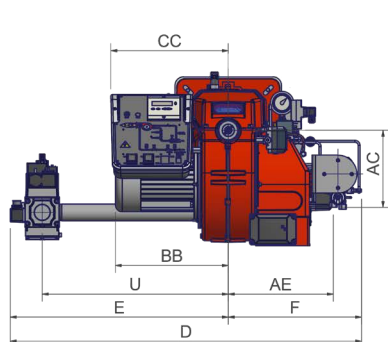
Un panel sinóptico a bordo que contiene el equipo de control, permite visualización de las diferentes fases de operación y cualquier anomalía del sistema El sistema de protección de llama está garantizado por presencia de una fotocélula UV.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas	Nivel de emisión de ruido
		min.	max.		kW	kW		dBA
C83X	MG.xx.xP.xx.0.xx	200	830	230/400 V 3N ac	1,1	0,45	1"¼ - 1"½ - 2" - DN65	< 80

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
C83X	1730	1280	1020	140

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																																		
		AA	AC	AD	AE	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z		
																									min.	max.										
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.32	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	387	131	256	541	-	490	162	155		
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.40	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	458	131	327	541	-	490	162	155		
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.50	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1008	634	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	471	131	340	525	-	490	162	155		
C83X	MG.xx.xP.xx.A.0.65	87	224	28	306	1134	1284	328	300	450	834	342	1094	720	374	240	270	198	241	300	335	M10	330	216	250	233	571	131	440	593	292	490	162	155		

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	C83X...xP	
			Código	Precio €
MG.PR.SP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033070943	
MG.PR.LP.xx.A.0.32	1"¼	PR	033071043	
MG.PR.SP.xx.A.0.40	1"½	PR	033071143	
MG.PR.LP.xx.A.0.40	1"½	PR	033071243	
MG.PR.SP.xx.A.0.50	2"	PR	033071343	
MG.PR.LP.xx.A.0.50	2"	PR	033071443	
MG.PR.SP.xx.A.0.65	DN65	PR	033071543	
MG.PR.LP.xx.A.0.65	DN65	PR	033071643	
MG.MD.SP.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033070944	
MG.MD.LP.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	033071044	
MG.MD.SP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033071144	
MG.MD.LP.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	033071244	
MG.MD.SP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033071344	
MG.MD.LP.xx.A.0.50	2"	MD(*)	033071444	
MG.MD.SP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033071544	
MG.MD.LP.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	033071644	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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

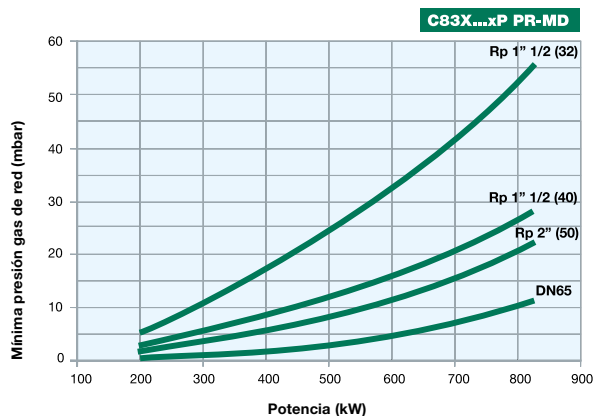
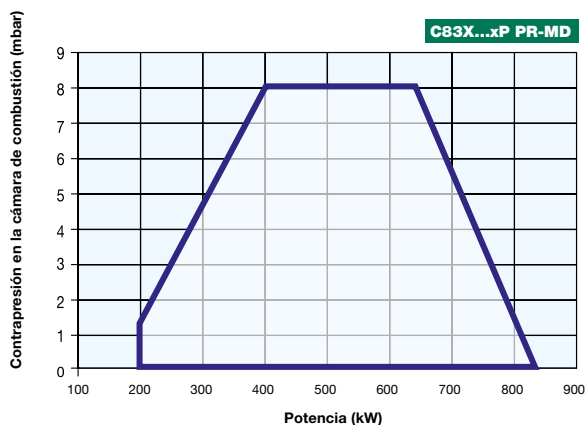
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

C83X...xP				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
MG.PR.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	03307095C	
MG.PR.LP.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	03307105C	
MG.PR.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03307115C	
MG.PR.LP.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03307125C	
MG.PR.SP.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03307135C	
MG.PR.LP.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03307145C	
MG.PR.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03307155C	
MG.PR.LP.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03307165C	
MG.MD.SP.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	03307095G	
MG.MD.LP.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	03307105G	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03307115G	
MG.MD.LP.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03307125G	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03307135G	
MG.MD.LP.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03307145G	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03307155G	
MG.MD.LP.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03307165G	
MG.MD.SP.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03307095S	
MG.MD.LP.xx.A.1.32.ES	1"¼	MD(*)	03307105S	
MG.MD.SP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03307115S	
MG.MD.LP.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03307125S	
MG.MD.SP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03307135S	
MG.MD.LP.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03307145S	
MG.MD.SP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03307155S	
MG.MD.LP.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03307165S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

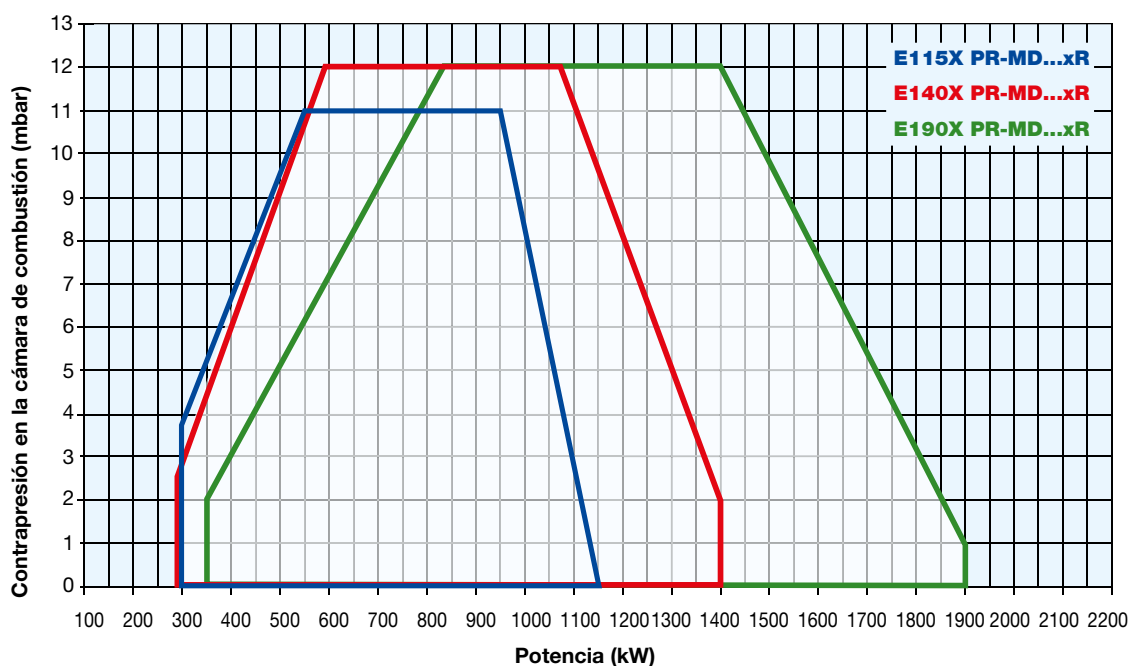
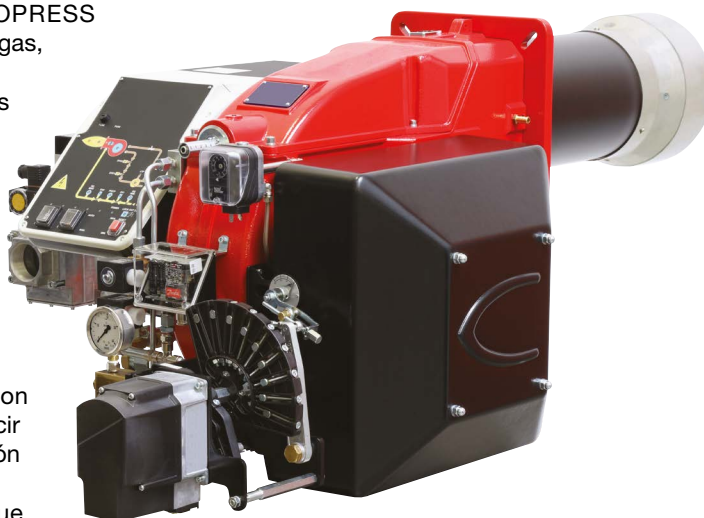
Conforme a la:

- 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 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.

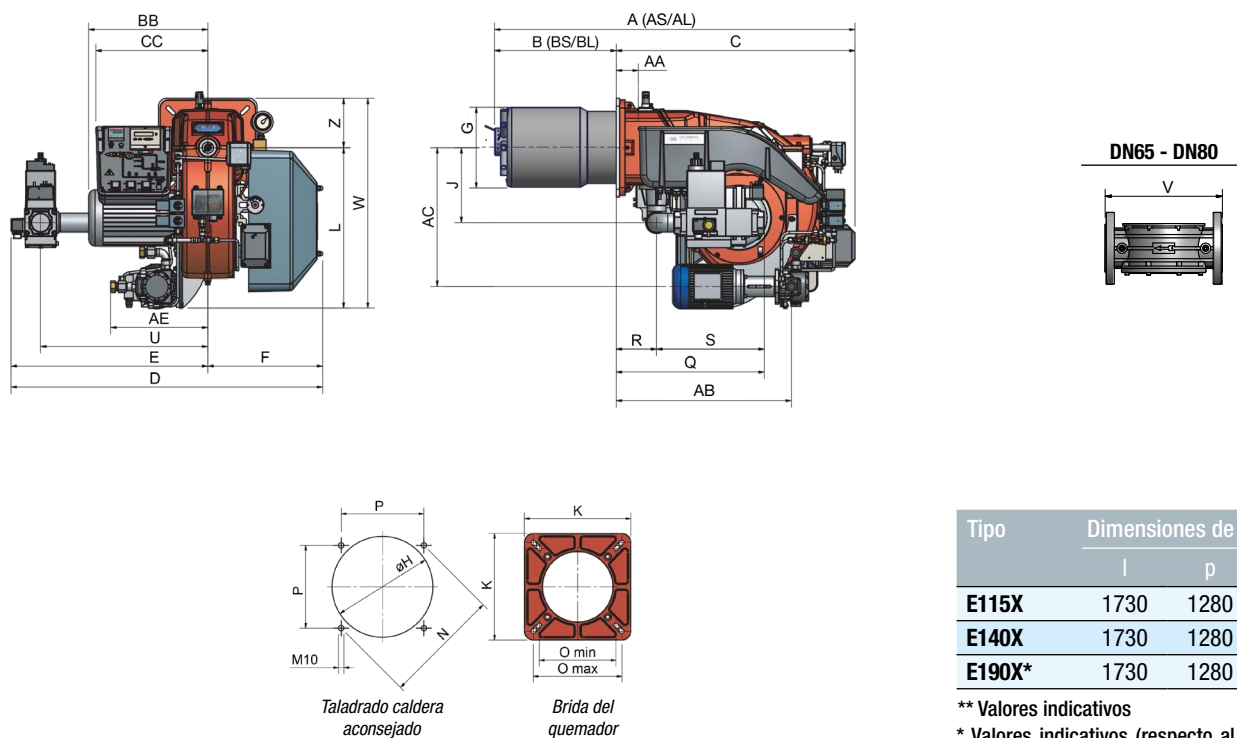
Los nuevos quemadores de la serie TECNOPRESS estándar **Low NOx Clase 3 (< 80 mg/kWh)** lado gas, cubren un rango de empleos de 300 a 1900kW. Como con todos los otros modelos que usan dos combustibles, estos productos complementan perfectamente el automatismo de control de los quemadores de gas con los adecuados para el funcionamiento con combustible fluido; esto es posible porque están equipados con un motor eléctrico independiente para controlar la bomba de gasoleo. Por tanto, en el ejercicio con gas el motor que acciona la bomba del combustible líquido permanece parado. Están equipados con un cabezal de combustión diseñado para producir llamas de difusión con alta potencia de irradiación con respecto al lado del 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 obtenga un rango de ajuste de 1: 3 en la version PR y MD. Un panel sinóptico a bordo que contiene el equipo de control, permite visualización de las diferentes fases de operación y cualquier anomalía del sistema. El sistema de protección de llama está garantizado por presencia de una fotocélula UV. Estos modelos están equipados de serie con un silenciador en la entrada de aire para reducir el nivel de emisiones de ruido.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador	Motor de la bomba	Rampa gas	Livello di emissioni sonore dBA
		min.	max.		kW	kW		
E115X	MG.xx.xR.xx.0.xx	300	1.150	230/400 V 3N ac	2,2	0,45	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E140X	MG.xx.xR.xx.1.xx	290	1.400	230/400 V 3N ac	2,2	0,45	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75
E190X	MG.xx.xR.xx.1.xx	360	1.900	230/400 V 3N ac	3,0	0,55	1"½ - 2" - DN65 - DN80	< 75

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
E115X	1730	1280	1020	160
E140X	1730	1280	1020	160
E190X*	1730	1280	1020	160

** Valores indicativos

* Valores indicativos (respecto al modelo con rampa gas DN80)

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																												
		AA	AB	AS	AL	BB	BS	BL	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O		P	Q	R	S	U	V	W	Z
																				min. max.										
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.40	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	925	591	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.50	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	860	526	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.65	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	1052	718	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E115X	MG.xx.SR.xx.A.0.80	69	550	1170	1255	372	305	390	831	352	1026	692	362	210	240	233	300	503	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155
E140X	MG.xx.SR.xx.A.1.40	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1050	716	362	259	280	233	300	503	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E140X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	985	651	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E140X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1134	800	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E140X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	69	550	1265	1331	372	400	500	831	352	1108	774	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	658	155
E190X	MG.xx.SR.xx.A.1.40	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1050	716	362	259	280	235	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	658	155
E190X	MG.xx.SR.xx.A.1.50	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	985	651	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	658	155
E190X	MG.xx.SR.xx.A.1.65	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1134	800	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	658	155
E190X	MG.xx.SR.xx.A.1.80	69	550	1265	1365	403	400	500	831	352	1108	774	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	658	155

** Valores indicativos

REGULACIÓN MECÁNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E115X...xR	
			Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.0.40	1"½	PR	030072543	
MG.PR.LR.xx.A.0.40	1"½	PR	030072643	
MG.PR.SR.xx.A.0.50	2"	PR	030072743	
MG.PR.LR.xx.A.0.50	2"	PR	030072843	
MG.PR.SR.xx.A.0.65	DN65	PR	030072943	
MG.PR.LR.xx.A.0.65	DN65	PR	030073043	
MG.PR.SR.xx.A.0.80	DN80	PR	030073143	
MG.PR.LR.xx.A.0.80	DN80	PR	030073243	
MG.MD.SR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	030072544	
MG.MD.LR.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	030072644	
MG.MD.SR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	030072744	
MG.MD.LR.xx.A.0.50	2"	MD(*)	030072844	
MG.MD.SR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	030072944	
MG.MD.LR.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	030073044	
MG.MD.SR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	030073144	
MG.MD.LR.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	030073244	

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X...xR		E190X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.40	1"½	PR	030073353		030074153	
MG.PR.LR.xx.A.1.40	1"½	PR	030073453		030074253	
MG.PR.SR.xx.A.1.50	2"	PR	030073553		030074353	
MG.PR.LR.xx.A.1.50	2"	PR	030073653		030074453	
MG.PR.SR.xx.A.1.65	DN65	PR	030073753		030074553	
MG.PR.LR.xx.A.1.65	DN65	PR	030073853		030074653	
MG.PR.SR.xx.A.1.80	DN80	PR	030073953		030074753	
MG.PR.LR.xx.A.1.80	DN80	PR	030074053		030074853	
MG.MD.SR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030073354		030074154	
MG.MD.LR.xx.A.1.40	1"½	MD(*)	030073454		030074254	
MG.MD.SR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030073554		030074354	
MG.MD.LR.xx.A.1.50	2"	MD(*)	030073654		030074454	
MG.MD.SR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030073754		030074554	
MG.MD.LR.xx.A.1.65	DN65	MD(*)	030073854		030074654	
MG.MD.SR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030073954		030074754	
MG.MD.LR.xx.A.1.80	DN80	MD(*)	030074054		030074854	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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	E115X...xR	
			Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03007255C	
MG.PR.LR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03007265C	
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03007275C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03007285C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03007295C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03007305C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03007315C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03007325C	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03007255G	
MG.MD.LR.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03007265G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03007275G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03007285G	
MG-.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03007295G	
MG-.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03007305G	
MG-.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03007315G	
MG-.MD.L.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03007325G	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03007255S	
MG.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03007265S	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03007275S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03007285S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03007295S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03007305S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03007315S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03007325S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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



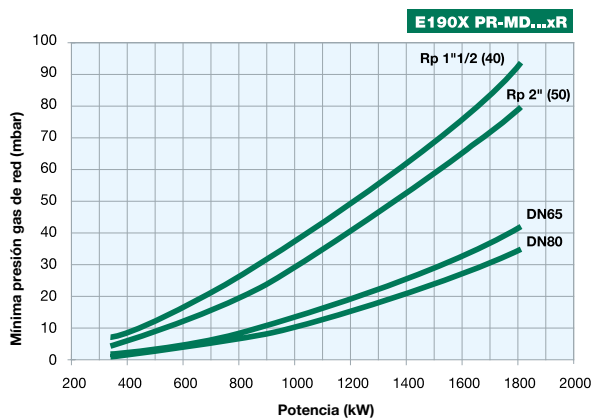
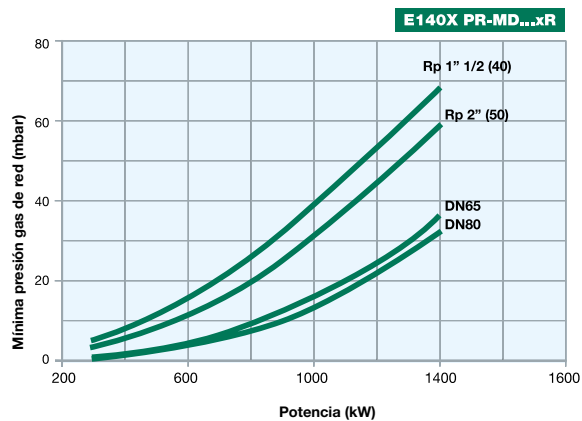
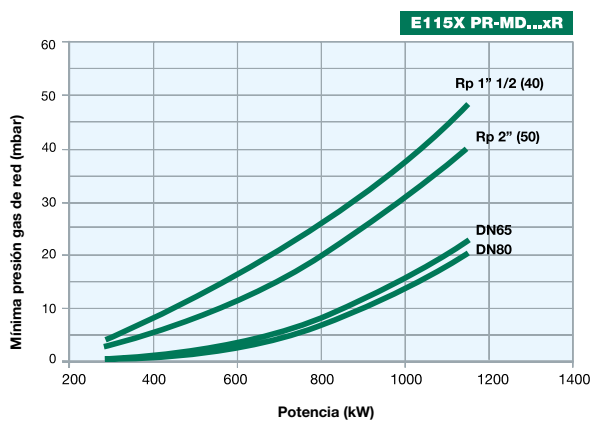
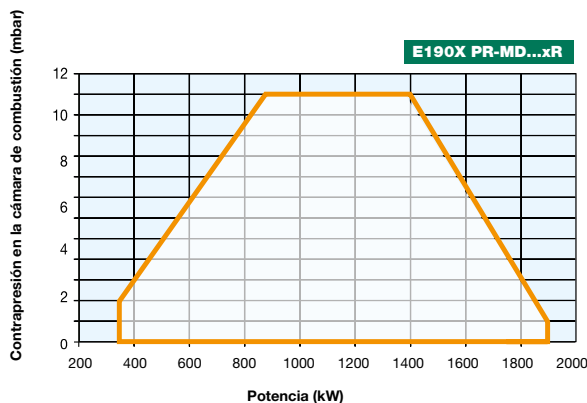
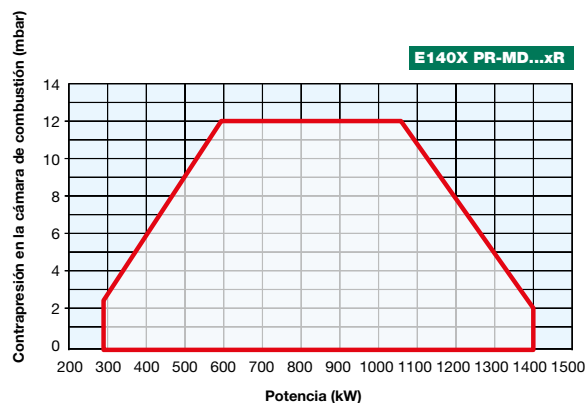
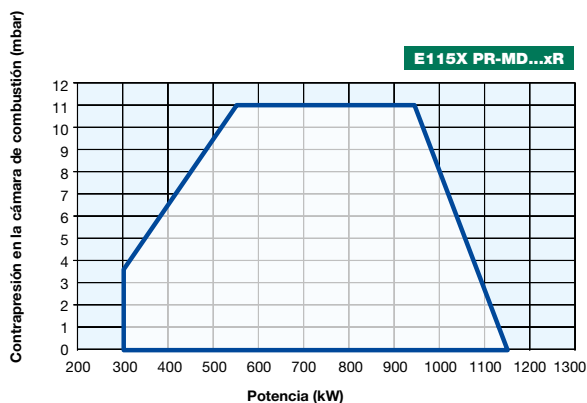
REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Modelo	Rampa gas	Regulación	E140X...xR		E190X...xR	
			Código	Precio €	Código	Precio €
MG.PR.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03007335C		03007415C	
MG.PR.LR.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	03007345C		03007425C	
MG.PR.SR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03007355C		03007435C	
MG.PR.LR.xx.A.1.50.EC	2"	PR	03007365C		03007445C	
MG.PR.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03007375C		03007455C	
MG.PR.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	03007385C		03007465C	
MG.PR.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03007395C		03007475C	
MG.PR.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	03007405C		03007485C	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03007335G		03007415G	
MG.MD.LR.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	03007345G		03007425G	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03007355G		03007435G	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	03007365G		03007445G	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03007375G		03007455G	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	03007385G		03007465G	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03007395G		03007475G	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	03007405G		03007485G	
MG.MD.SR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03007335S		03007415S	
MG.MD.LR.xx.A.1.40.ES	1"½	MD(*)	03007345S		03007425S	
MG.MD.SR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03007355S		03007435S	
MG.MD.LR.xx.A.1.50.ES	2"	MD(*)	03007365S		03007445S	
MG.MD.SR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03007375S		03007455S	
MG.MD.LR.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	03007385S		03007465S	
MG.MD.SR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03007395S		03007475S	
MG.MD.LR.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	03007405S		03007485S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

Conforme 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 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.

GAMA DE QUEMADORES MIXTOS GAS/FUEL

pulverización mecánica

serie tecnopress

KP60 - PR/MD

KP72 - PR/MD

KP73 - PR/MD

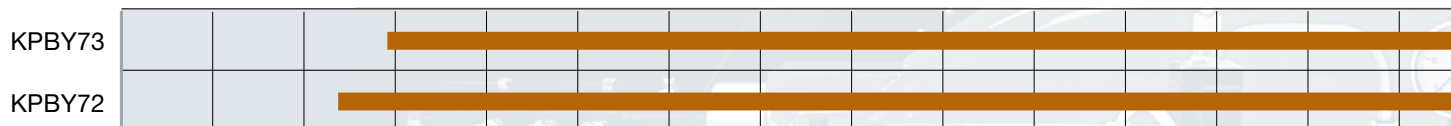
pulverización neumática

serie tecnopress

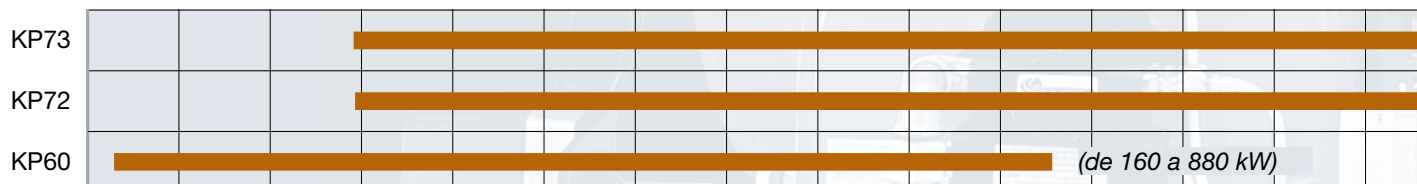
KPBY72 - PR/MD

KPBY73 - PR/MD

Tipo pulverización neumática



Tipo pulverización mecánica



La exigencia de un requerimiento particular, como puede ser por ejemplo el uso de un quemador que pueda funcionar independientemente con fuel o con gas natural, ha forzado a desarrollar los quemadores de la serie KP, son aptos para aplicaciones de media y alta potencialidad y para procesos industriales.

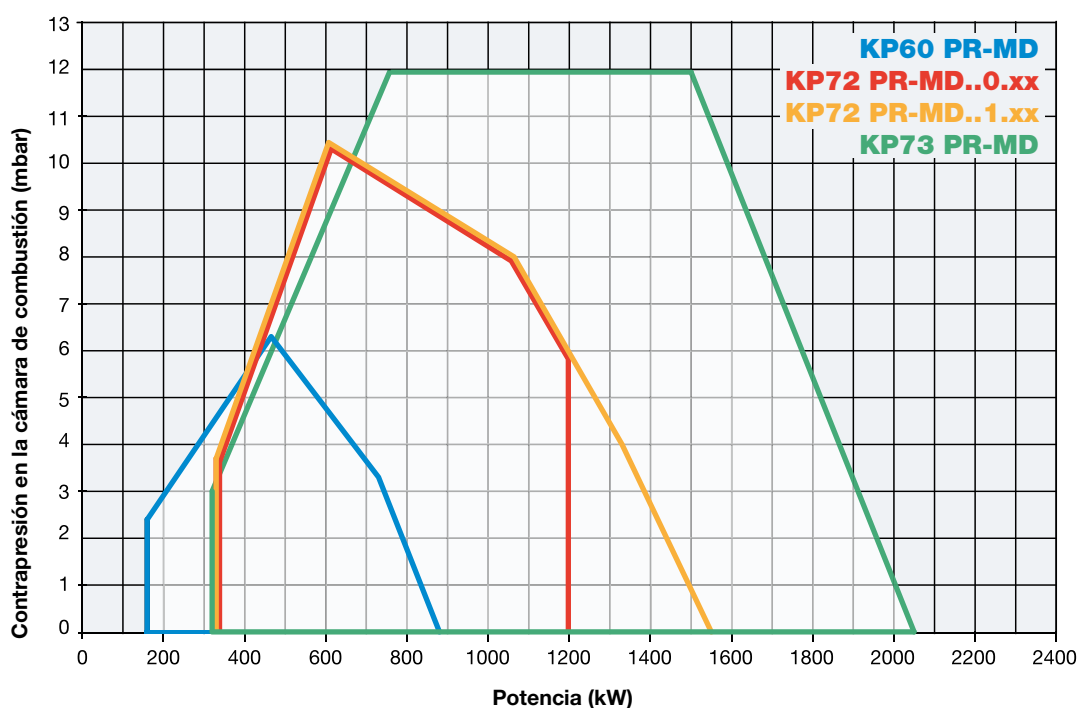
El campo de aplicación, comprendido entre 170 y 2050 kW, permite múltiples soluciones en la fase de regulación. Todos los quemadores, con regulación progresiva o modulante, son aptos para el empleo de fuel con viscosidad estándar 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C).

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

Para mantener fluido el fuel, el quemador incorpora un depósito pequeño con precalentador dotado de resistencias eléctricas blindadas de baja carga térmica.



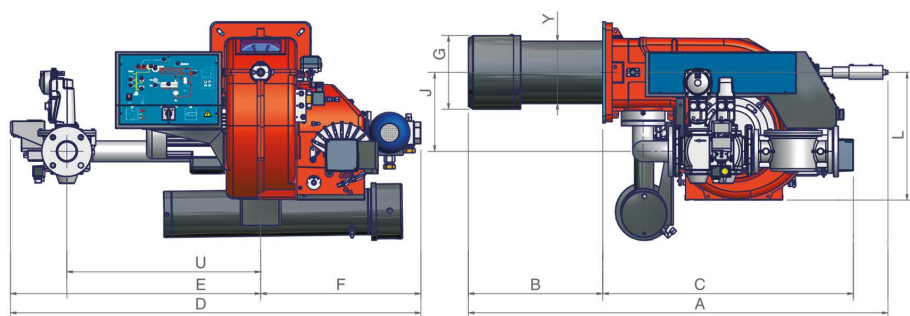
Suministrable con control electrónico (opcional)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias aceite combust. kW	Rampa gas
		min.	max.					
KP60	MN.xx.S.xx.A.0.xx	160	880	230/400 V 3N ac	1,1	0,55	4,5	1"½ - 2" - DN65
KP72	MN.xx.S.xx.A.0.xx	330	1.200	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	8,0	2" - DN65 - 80
KP72	MN.xx.S.xx.A.1.xx	330	1.550	230/400 V 3N ac	2,2	0,55	8,0	2" - DN65 - 80
KP73	MN.xx.S.xx.A.1.xx	320	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	1,10	12,0	2" - DN65 - 80

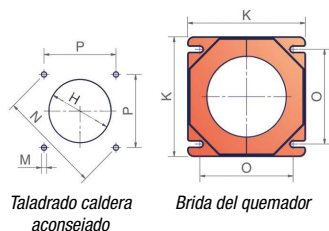
Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



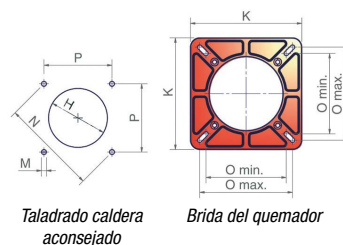
Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
KP60	1730	1280	1020	176
KP72/KP73	1730	1280	1020	280

** Valores indicativos

KP60



KP72 - KP73



Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)											Taladrado caldera (mm)				Brida del quemador (mm)		
		A	B	C	D	E	F	G	J	L	U	Y	H	M	N	P	K	O min.	O max.
KP60	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1116	376	740	1205	685	520	250	250	520	540	190	280*	M10	269	190	240	190	190
KP72	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1325	505	820	1365	825	540	300	265	580	560	212	340*	M10	330	233	300	216	250
KP73	MN.xx.S.xx.A.0.xx	1320	500	820	1365	825	540	234	265	580	560	212	264	M10	330	233	300	216	250

** 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

			KP60		KP72	
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	004080543		-	
MN.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	004080143		008080443	
MN.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	004080243		008080143	
MN.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	004080343		008080243	
MN.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR	-		008080343	
MN.PR.S.xx.A.1.40■	1"½	PR	-		008080453	
MN.PR.S.xx.A.1.50■	2"	PR	-		008080153	
MN.PR.S.xx.A.1.65■	DN65	PR	-		008080253	
MN.PR.S.xx.A.1.80■	DN80	PR	-		008080353	
MN.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	004080544		-	
MN.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	004080144		008080444	
MN.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	004080244		008080144	
MN.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	004080344		008080244	
MN.MD.S.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		008080344	
MN.MD.S.xx.A.1.40■	1"½	MD(*)	-		008080454	
MN.MD.S.xx.A.1.50■	2"	MD(*)	-		008080154	
MN.MD.S.xx.A.1.65■	DN65	MD(*)	-		008080254	
MN.MD.S.xx.A.1.80■	DN80	MD(*)	-		008080354	

KP73				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)				
MN.PR.S.xx.A.1.50■	2"	PR	008080553	
MN.PR.S.xx.A.1.65■	DN65	PR	00808065	
MN.PR.S.xx.A.1.80■	DN80	PR	008080753	
MN.MD.S.xx.A.1.50■	2"	MD(*)	008080554	
MN.MD.S.xx.A.1.65■	DN65	MD(*)	008080654	
MN.MD.S.xx.A.1.80■	DN80	MD(*)	008080754	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

■ = Quemador dotado de control estanqueidad de las válvulas de gas

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 MECÁNICA

			KP60		KP72	
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.0.32	1"¼	PR	004190543		-	
MD.PR.S.xx.A.0.40	1"½	PR	004190143		008190443	
MD.PR.S.xx.A.0.50	2"	PR	004190243		008190143	
MD.PR.S.xx.A.0.65	DN65	PR	004190343		008190243	
MD.PR.S.xx.A.0.80	DN80	PR	-		008190343	
MD.PR.S.xx.A.1.40■	1"½	PR	-		008190453	
MD.PR.S.xx.A.1.50■	2"	PR	-		008190153	
MD.PR.S.xx.A.1.65■	DN65	PR	-		008190253	
MD.PR.S.xx.A.1.80■	DN80	PR	-		008190353	
MD.MD.S.xx.A.0.32	1"¼	MD(*)	004190544		-	
MD.MD.S.xx.A.0.40	1"½	MD(*)	004190144		008190444	
MD.MD.S.xx.A.0.50	2"	MD(*)	004190244		008190144	
MD.MD.S.xx.A.0.65	DN65	MD(*)	004190344		008190244	
MD.MD.S.xx.A.0.80	DN80	MD(*)	-		008190344	
MD.MD.S.xx.A.1.40■	1"½	MD(*)	-		008190454	
MD.MD.S.xx.A.1.50■	2"	MD(*)	-		008190154	
MD.MD.S.xx.A.1.65■	DN65	MD(*)	-		008190254	
MD.MD.S.xx.A.1.80■	DN80	MD(*)	-		008190354	

KP73				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)				
MD.PR.S.xx.A.1.50■	2"	PR	008190553	
MD.PR.S.xx.A.1.65■	DN65	PR	008190653	
MD.PR.S.xx.A.1.80■	DN80	PR	008190753	
MD.MD.S.xx.A.1.50■	2"	MD(*)	008190554	
MD.MD.S.xx.A.1.65■	DN65	MD(*)	008190654	
MD.MD.S.xx.A.1.80■	DN80	MD(*)	008190754	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

■ = Quemador dotado de control estanqueidad de las válvulas de gas

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 ELETTRONICA

KP60					KP72	
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)						
MN.PR.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	PR	00408054C		-	
MN.PR.S.xx.A.1.40.EC	1"½	PR	00408014C		00808045C	
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	00408024C		00808015C	
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00408034C		00808025C	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	-		00808035C	
MN.MD.S.xx.A.1.32.EC	1"¼	MD(*)	00408054G		-	
MN.MD.S.xx.A.1.40.EC	1"½	MD(*)	00408014G		00808045G	
MN.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	00408024G		00808015G	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00408034G		00808025G	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	-		00808035G	

KP73				
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)				
MN.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	00808055C	
MN.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00808065C	
MN.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	00808075C	
MN.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	00808055G	
MN.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00808065G	
MN.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	00808075G	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

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 ELETTRONICA

			KP60		KP72	
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)						
MD.PR.S.xx.A.1.32.EC	1”¼	PR	00419054C		-	
MD.PR.S.xx.A.1.40.EC	1”½	PR	00419014C		00819045C	
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2”	PR	00419024C		00819015C	
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00419034C		00819025C	
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	-		00819035C	
MD.MD.S.xx.A.1.32.EC	1”¼	MD(*)	00419054G		-	
MD.MD.S.xx.A.1.40.EC	1”½	MD(*)	00419014G		00808045G	
MD.MD.S.xx.A.1.50.EC	2”	MD(*)	00419024G		00808015G	
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00419034G		00808025G	
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	-		00819035G	

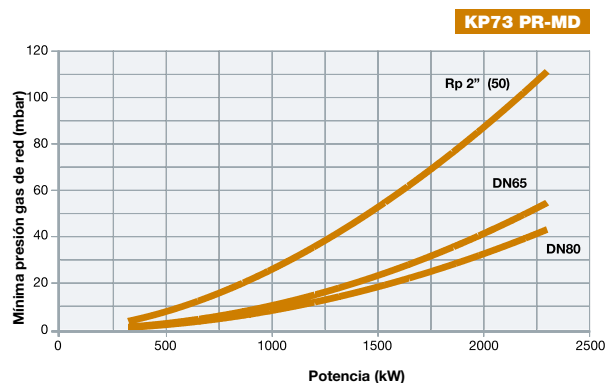
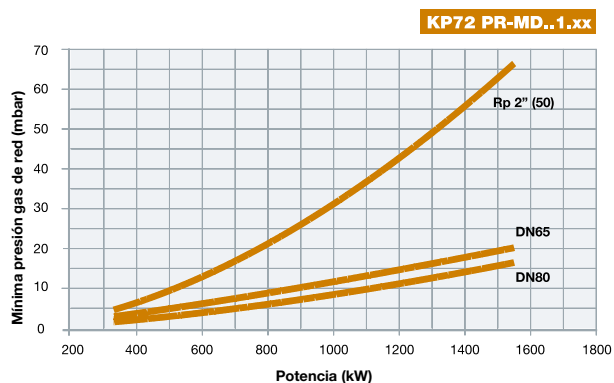
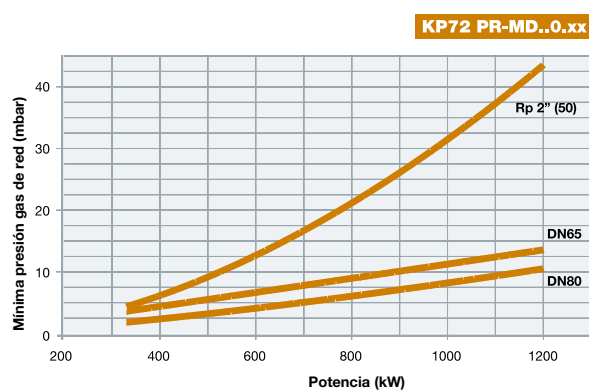
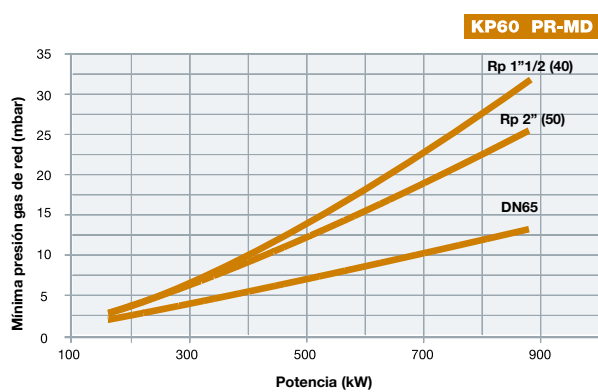
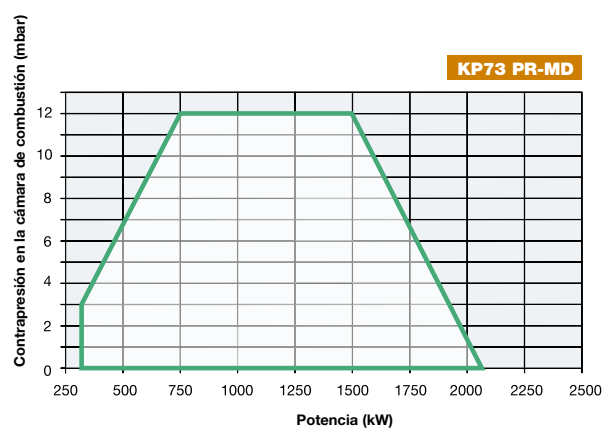
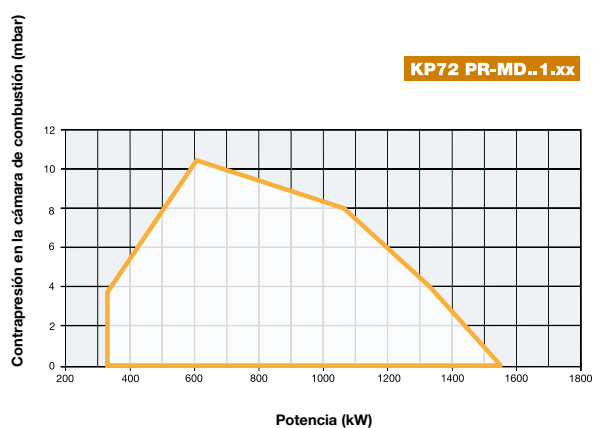
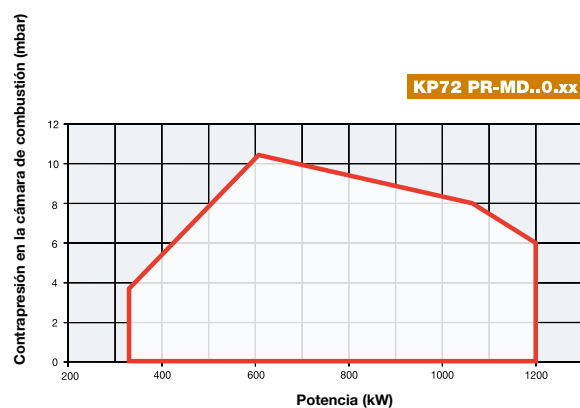
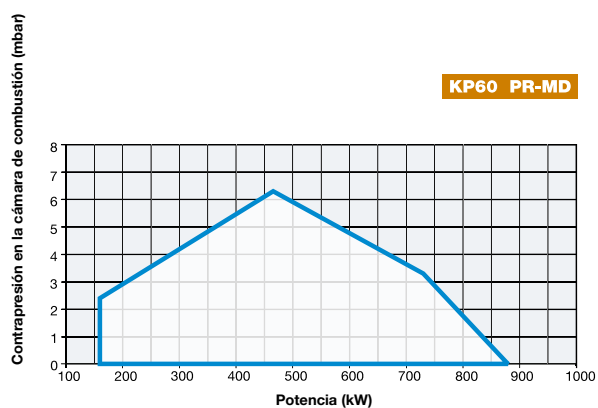
KP73					
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)					
MD.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	00819055C	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	00819065C	-	-
MD.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	00819075C	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	00819055C	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	00819065C	-	-
MD.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	00819075C	-	-

Modelo	Rampa gas	Regulación	KP60		KP72		KP73	
			Código	Precio €	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)								
MN.MD.S.xx.A.1.32.ES	1”½	MD(*)	00408055S		-		-	
MN.MD.S.xx.A.1.40.ES	1”½	MD(*)	00408015S		00808045S		-	
MN.MD.S.xx.A.1.50.ES	2”	MD(*)	00408025S		00808015S		00808055S	
MN.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00408035S		00808025S		00808065S	
MN.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		00808035S		00808075S	
FUEL 400 cSt a 50° (50°E - 50°C)								
MD.MD.S.xx.A.1.32.ES	1”½	MD(*)	00419055S		-		-	
MD.MD.S.xx.A.1.40.ES	1”½	MD(*)	00419015S		00819045S		-	
MD.MD.S.xx.A.1.50.ES	2”	MD(*)	00419025S		00819015S		00819055S	
MD.MD.S.xx.A.1.65.ES	DN65	MD(*)	00419035S		00819025S		00819065S	
MD.MD.S.xx.A.1.80.ES	DN80	MD(*)	-		00819035S		00819075S	

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

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 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.

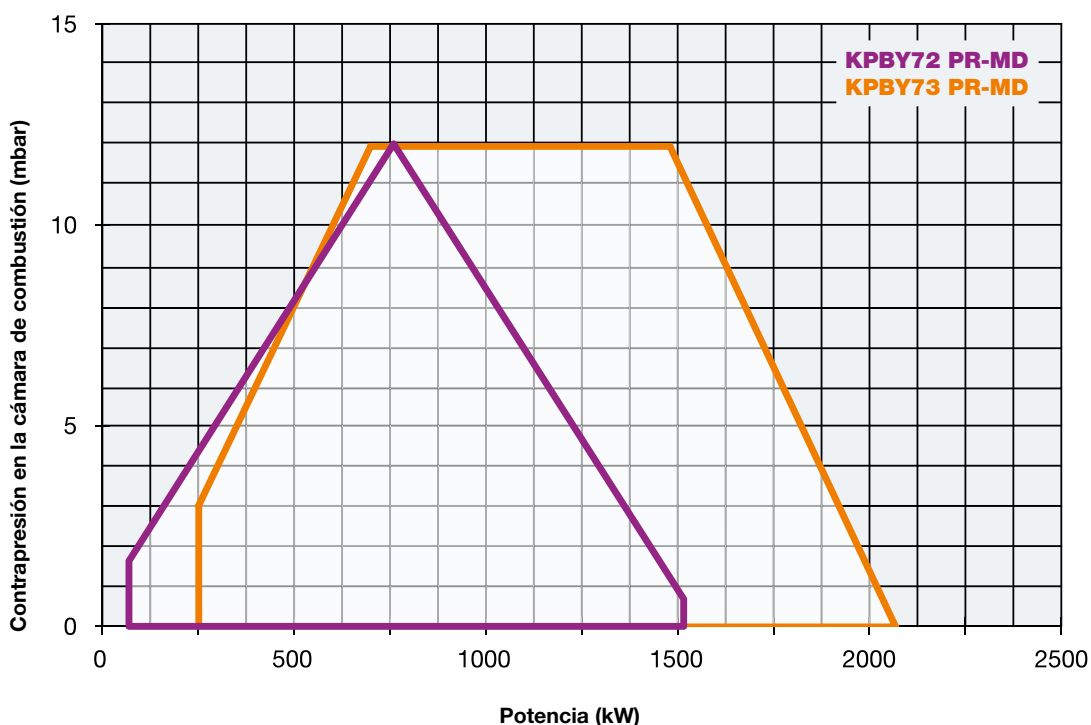
Esta particular serie de quemadores mixtos gas/fuel ha sido diseñada para poder utilizar el aire comprimido o, en alternativa, el vapor, como fluido de pulverización del combustible, para conseguir mejor eficiencia en la combustión respecto a las sistemas de pulverización convencionales.

Estos quemadores están provistos de una tobera boquilla de baja presión que permite no solo 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 un cuadro eléctrico y grupo motor bomba de fuel que el usuario instalará por separado. Se realiza la limpieza automática de la boquilla al terminar el ciclo. En la instalación se podrá disponer de aire comprimido o de vapor a 8 bar. Los quemadores se enciende mediante quemador piloto de gas alimentado con gas natural o con GLP (bajo demanda, piloto a gasóleo) y para una viscosidad hasta 4000 cSt a 50°C (530°E a 50°C). El quemador estándar está destinado sólo para atomizar aire comprimido y en 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:

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

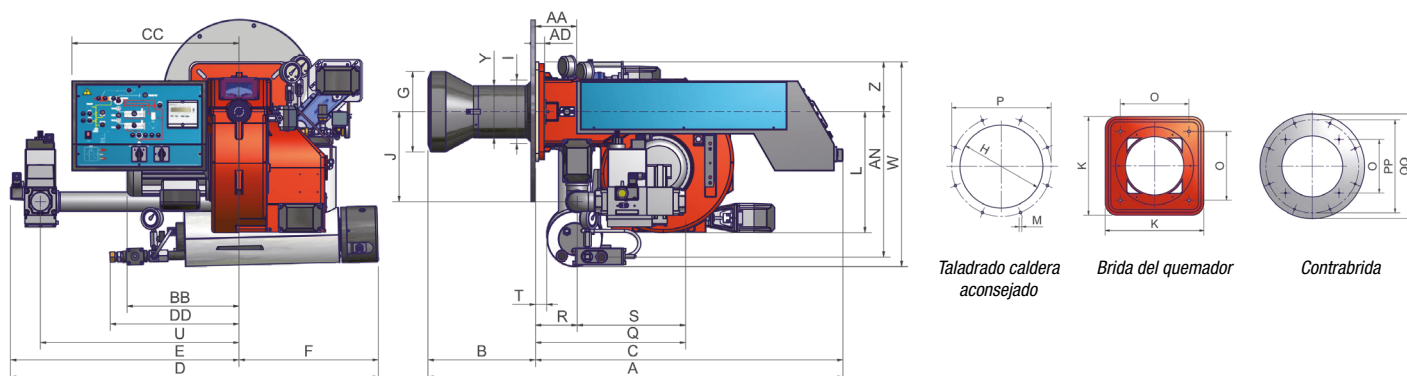
Todos los quemadores actúan con una regulación electrónica para una regulación del quemador mucho mas precisa y consiguientemente mas eficiente la combustión.



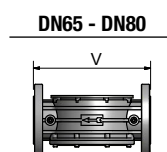
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Modelo	Potencia kW		Alimentación eléctrica	Motor ventilador kW	Motor de la bomba kW	Resistencias aceite combust. kW	Rampa gas
		min.	max.					
KPBY72	MH.xx.S.xx.A.1.xxx	291	1.530	230/400 V 3N ac	2,2	0,75	4,5	2" - DN65 - 80
KPBY73	MH.xx.S.xx.A.1.xxx	320	2.050	230/400 V 3N ac	3,0	0,75	8,0	2" - DN65 - 80

Para la configuración de la rampa gas véase pág. 113



El grupo bomba y motor bomba es separado del quemador.



Tipo	Dimensiones de embalaje** (mm)			
	l	p	h	kg
KPBY72	1720	1420	1130	370
KPBY73	1720	1420	1130	370

** Valores indicativos

Tipo	Modelo	Dimensiones totales** (mm)																													
		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										
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.50	1443	150	517	474	373	969	525	1411	470	895	390	320	360	221	300	374	M12	216	250	500	150	338	720	-	667	150	43	210	500	550
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.65	1443	150	517	474	373	969	525	1400	470	884	390	320	360	456	300	374	M12	216	250	500	150	483	678	292	667	150	43	210	500	550
KPBY72	MH.xx.x.xx.1.80	1443	150	517	474	373	969	525	1435	470	919	390	320	360	456	300	374	M12	216	250	500	150	535	710	322	667	150	43	210	500	550
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.50	1493	150	517	524	373	969	525	1411	470	895	387	320	360	221	300	374	M12	216	250	500	150	338	720	-	667	150	43	210	500	550
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.65	1493	150	517	524	373	969	525	1400	470	884	387	320	360	456	300	374	M12	216	250	500	150	483	678	292	667	150	43	210	500	550
KPBY73	MH.xx.x.xx.1.80	1493	150	517	524	373	969	525	1435	470	919	387	320	360	456	300	374	M12	216	250	500	150	535	710	322	667	150	43	210	500	550

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

** Valores indicativos

Conformes a la

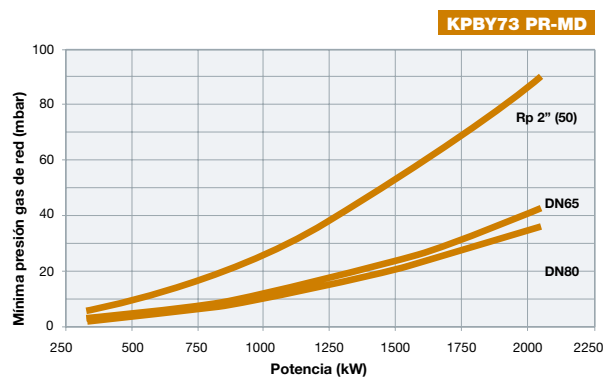
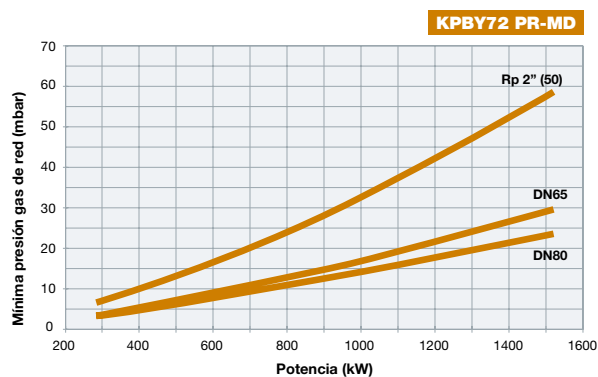
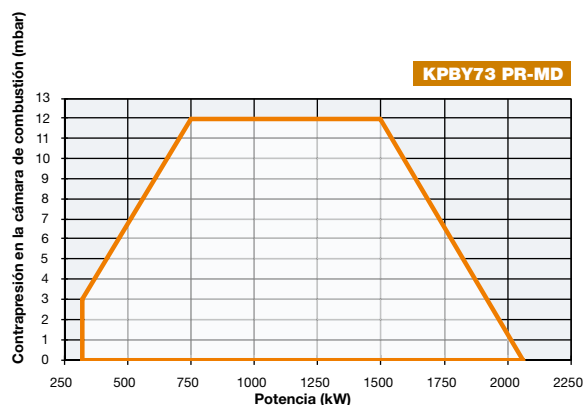
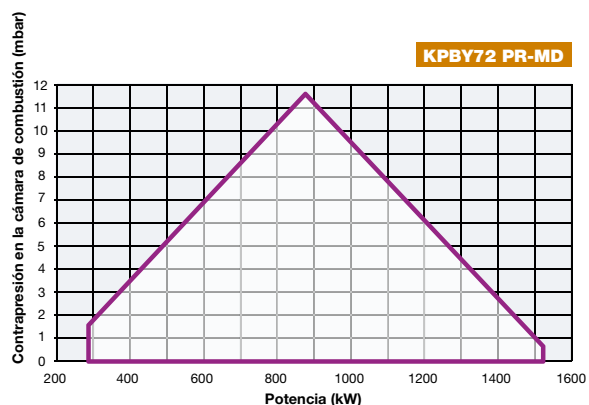
- DIRECTIVA GAR 2016/426/EU
- DIRECTIVA Baja Tensión 2014/35 / UE
- DIRECTIVA de Compatibilidad Electromagnética 2014/30 / UE
- DIRECTIVA Maquinaria 2006/42 / CE

KPBY72					KPBY73	
Modelo	Rampa gas	Regulación	Código	Precio €	Código	Precio €
FUEL 4000 cSt a 50°C (530°E - 50°C)						
MH.PR.S.xx.A.1.50.EC	2"	PR	-	-	-	-
MH.PR.S.xx.A.1.65.EC	DN65	PR	-	-	-	-
MH.PR.S.xx.A.1.80.EC	DN80	PR	-	-	-	-
MH.MD.S.xx.A.1.50.EC	2"	MD(*)	-	-	-	-
MH.MD.S.xx.A.1.65.EC	DN65	MD(*)	-	-	-	-
MH.MD.S.xx.A.1.80.EC	DN80	MD(*)	-	-	-	-

(*) Para completar el suministro es necesario dotar el quemador con la relativa sonda modulante (véase la tabla de accesorios pág. 192)

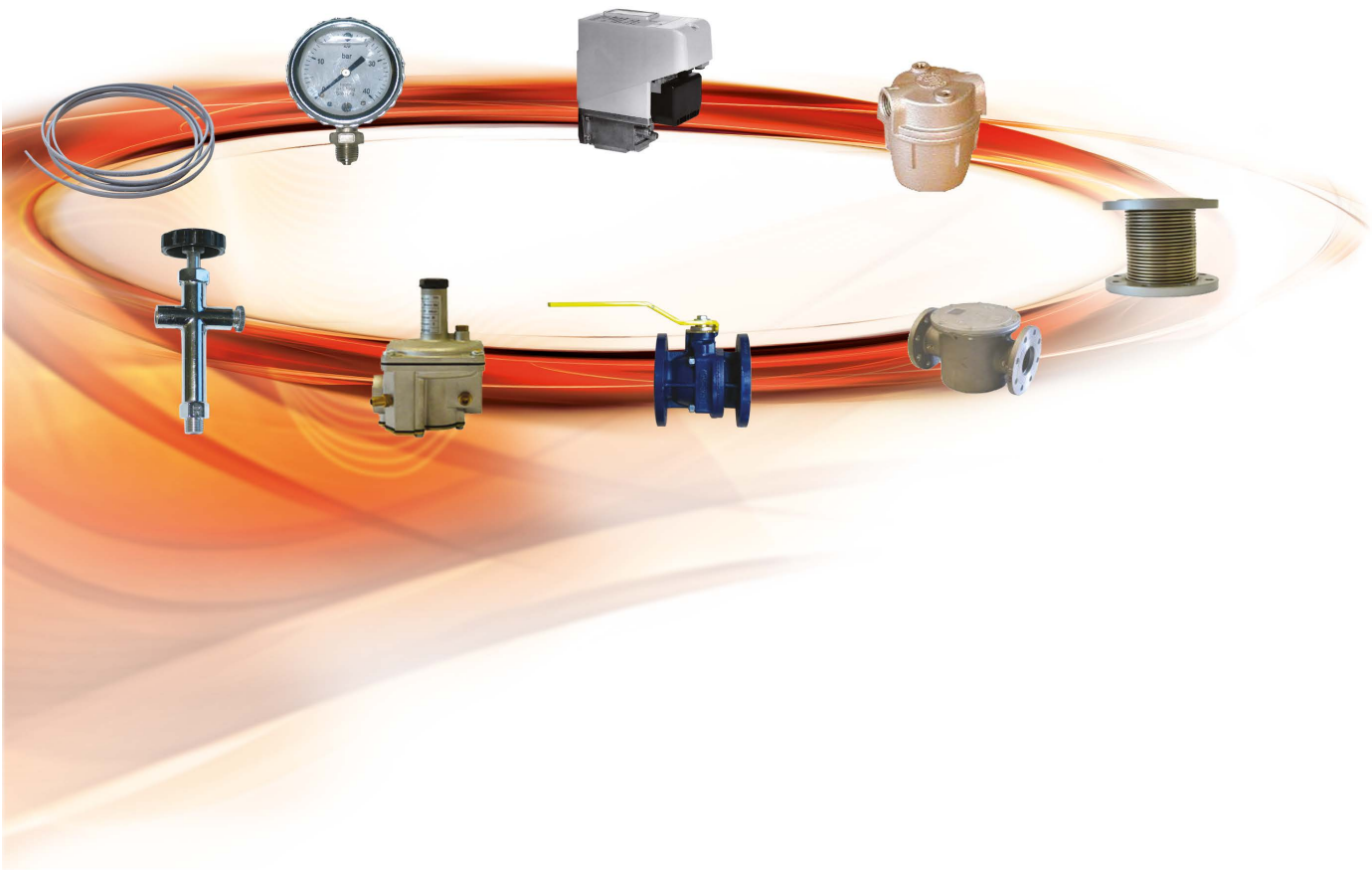
Conformes a la

- 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 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.

191



ACCESORIOS PARA QUEMADORES



SONDAS PARA MODULADORES

Variable a controlar - TIPO	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

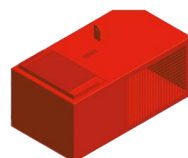
CORREDERAS NEUMÁTICAS PARA QUEMADORES HASTA 800 kW (sin cierre de la boca del horno tanto automático como manual)

Descripción	Código	Precio €
Para quemadores P61 (fluido de comando del aire comprimido a 8 bar)	3.11.00.14	
Para quemadores P65 - P72 - R75A (fluido de comando del aire comprimido a 8 bar)	3.11.00.15	



ENVOLVENTES INSONORIZANTES montadas en bastidor con ruedas (realizadas en chapa de acero pintada en horno y revestidas con material fonoabsorbente)

Descripción	Precio €
Serie Idea	
Serie Tecnopress	



SILENCIADORES aplicados directamente en el quemador (realizados en chapa de acero pintada en horno y revestidos en material fonoabsorbente)

Descripción	Código	Precio €
Idóneas para quemadores hasta 800 kW (P61)	3.15.01.13	
Idóneas para quemadores hasta 1.650 kW (P65 - P71)	3.15.01.08	

DISPOSITIVO de commutación del combustible

Descripción	Código	Precio €
MIXMATIC	-	

CONTADOR DE HORAS



Descripción	Código	Precio €
Crouzet (87610150)	6220008	

DISTANCIADORES



Alto mm	Modelo quemador	Código	Precio €
100	S10 - 18	3.07.03.04	
175	S10 - 18	3.07.03.05	
50	NG/L0350 - 400	3.07.03.48	
80	NG/L0350 - 400	3.07.03.47	
100	NG/L0350 - 400	3.07.03.11	
100	NG/L0550	3.07.03.12	
200	NG/L0550	3.07.03.13	
50	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.14	
100	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.15	
150	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.17	
200	P-PG-PN-HP-60-61	3.07.03.18	
70	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X	3.07.03.20	
100	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X	3.07.03.21	
150	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X	3.07.03.23	
220	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X	3.07.03.25	
250	P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81 C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X	3.07.03.26	

INVERTER PARA QUEMADORES MONOBLOQUE

INVERTER PARA QUEMADORES ELECTRÓNICOS

Embalaje incluido

Inverter fabricado por separado

Variantes:

Versión IP 20 para insertar en el cuadro electrónico (no incluido en el precio) completo con panel remoto

Versión completa con el cuadro electrónico (consultar)

Versión IP 54 para colocar próximo al quemador

Potencia inverter kW	Tipo quemador	Versión IP 20 Precio €	Versión IP 54 Precio €
1,1	60/61/85A/83X		
1,5	65/120A		
2,2	70/71/165/115X/140X		
3,0	73/75/81/205A/190X		

* Incluye resistencias de frenado que se suministran sueltas IP54 (Versión IP65 consultar)



ACCESORIOS PARA QUEMADORES GAS



LLAVES DE PASO DEL GAS MANUALES ROSCADAS (tipo de bola)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
1/2"	V15	2.81.00.01	
3/4"	V20	2.81.00.02	
1"	V25	2.81.00.03	
1 1/4"	V32	2.81.00.04	
1 1/2"	V40	2.81.00.05	
2"	V50	2.81.00.06	



LLAVES DE PASO DEL GAS MANUALES EMBRIDADAS (tipo de bola)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
DN65	V65	2.81.00.12	
DN80	V80	2.81.00.13	



JUNTAS ANTIVIBRADORAS (roscadas)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
1/2"	GA15	2.34.00.62	
3/4"	GA20	2.34.00.63	
1"	GA25	2.34.00.64	
1 1/4"	GA32	2.34.00.80	
1 1/2"	GA40	2.34.00.65	
2"	GA50	2.34.00.66	



JUNTAS ANTIVIBRADORAS (embridadas)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
DN65	GA65	2.34.00.81	
DN80	GA80	2.34.00.82	



FILTROS DE GAS (roscadas: presión máxima de entrada 1 bar)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
1/2"	F15	2.09.01.01	
3/4"	F20	2.09.01.02	



FILTROS DE GAS (roscadas: presión máxima de entrada 2 bar)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
1"	F25	2.09.01.15	
1 1/2"	F40	2.09.01.05	
2"	F50	2.09.01.06	



FILTROS DE GAS (embridadas: presión máxima de entrada 2 bar)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
DN65	F65	2.09.01.17	
DN80	F80	2.09.01.18	



ESTABILIZADORES DE PRESIÓN CON FILTRO DE GAS (roscadas: Pe máx. 1 bar)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
1/2"	S.P.15	2.80.00.85	
3/4"	S.P.20	2.80.00.94	
1"	S.P.25	2.80.00.72	
1 1/2"	S.P.40	2.80.00.65	
2"	S.P.50	2.80.00.67	



ESTABILIZADORES DE PRESIÓN CON FILTRO DE GAS (embridas: Pe máx. 1 bar)

Conexión gas	Descripción	Código	Precio €
DN65	S.P.65	2.80.00.69	
DN80	S.P.80	2.80.00.71	



CONTROLES DE ESTANQUEIDAD

Descripción	Código	Precio €
DUNGS VPS 504 con púa	2.19.16.06	

KIT DE MONTAJE DE LOS CONTROLES DE ESTANQUEIDAD (sólo para grupos de válvulas separadas)

Descripción	Código	Precio €
DUNGS VPS 504	2.19.12.01	



KIT PRESÓSTATO DE MÁXIMA PRESIÓN GAS

Descripción	Código	Precio €
Kit presóstato de máxima presión gas	2.19.12.41	



VÁLVULAS GAS CON PULSADOR

Descripción	Código	Precio €
Llave de gas	2810010	



MANÓMETRO

Descripción	Código	Precio €
Manómetro gas 0 ÷ 60 mbar	2520001	
Manómetro gas 0 ÷ 400 mbar	2520028	
Manómetro gas 0 ÷ 1 bar	2520030	

ACCESORIOS PARA QUEMADORES GAS

REDUCTORES DE PRESIÓN DE GAS

Grupos de reducción de presión de gas (aptos para presión de entrada hasta 6 bar)

Tipo	Potencia (kW)	Caudal (Nm ³ /h)	Quemadores*	Presión máx (bar)	Precio €
GRG2	200	21	NG200	6	
GRG6	550	60	NG550	6	
GRG17	1600	170	P71	6	

Grupo de reducción según esquema adjunto

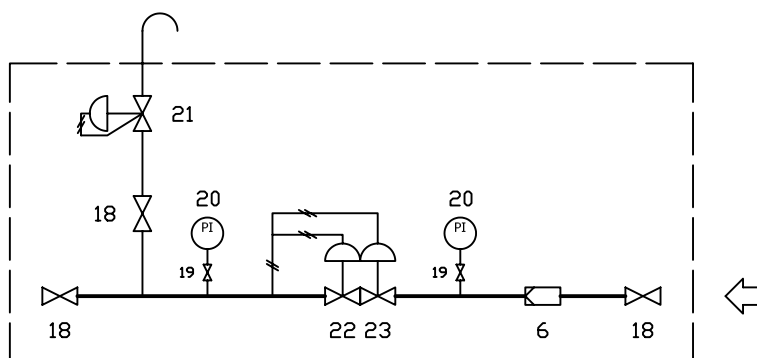
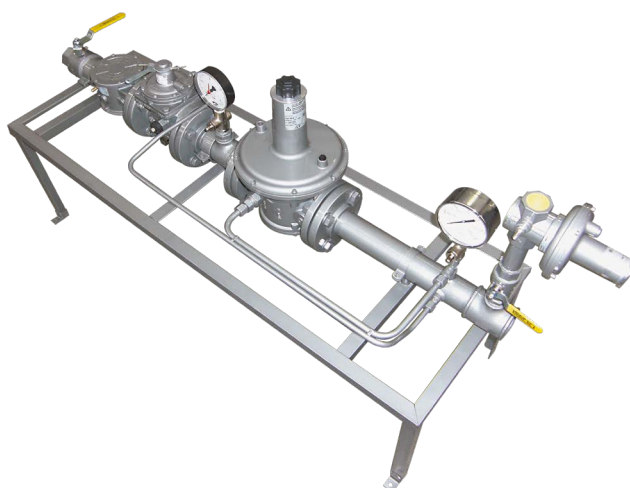
El grupo incluye a todos los componentes de la lista (véase esquema y leyenda)

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.



LEYENDA

6	Filtro gas	21	Válvula de escape
18	Válvula manual	22	Reductor
19	Válvula	23	Válvula de seguridad
20	Manómetro		

ACCESORIOS PARA QUEMADORES GASÓLEO



VACUÓMETRO

Descripción	Código	Precio €
Vacuómetro glicerina -1 ÷ 0 bar (unión de 1/4")	2520008	



FILTROS

Descripción	Código	Precio €
Filtro 3/8" 0,06 PL	2090001	
Filtro 3/8" 0,1 P	2090025	
Filtro 1" 0,1 pequeño	2090017	
Filtro 1" 0,1 grande	2090018	
Filtro 1" 0,3 pequeño	2090202	
Filtro 1" 0,3 grande	2090207	



MANÓMETRO

Descripción	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 porta manómetro / vacuómetro

Descripción	Conexión gas	Código	Precio €
Válvula (unión de 1/4")	1/4"	2520005	

ACCESORIOS PARA QUEMADORES FUEL

COMPRESORES AIRE

Datos técnicos para seleccionar el compresor en los quemadores modelos KPBY
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 máxima 12 bar (190°)

Tipo	Potencia (kW)	Caudal aire (kg/h)	Caudal aire (l/segundo)	Presión aire (bar)	Precio €
KPBY72	1530	16,5	3,7	6÷8	
KPBY73	2050	22,0	4,9	6÷8	



FILTROS PARA FUEL

Descripción	Código	Precio €
Filtro 1" 0,3 micron pequeño	2090202	
Filtro 1" 0,3 micron grande	2090207	
Filtro 1½" 0,3 per PBY	2090236	
Filtro 51000/05 F (embriado DN50)*	2090237	
Filtro DN50 magnético 1"	2090203	
Filtro magnético 1½"	2090245	

* con resistencia de 300 Watt



VACUÓMETRO

Descripción	Código	Precio €
Vacuómetro glicerina -1 ÷ 0 bar (unión de ¼")	2520008	



MANÓMETRO

Descripción	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 porta manómetro / vacuómetro

Descripción	Código	Precio €
Válvula (unión de 1/4")	2520005	



DEPÓSITO DESGASIFICADOR

Descripción	Diámetro	Código	Precio €
Roscadas	1"½	3040117	
Embriadas	DN 40	3040121	



CABLE CON RESISTENCIA PARA TUBERIAS

Descripción	Tipo	Código	Precio €
Potencia 64 W/m, autoregolante	al metro		



LLAVE MANUAL COMBUSTIBLE

Descripción	Código	Precio €
1"	2810024	
1"½	2810025	
2"	2810031	
2"½	-	

ACCESORIOS PARA QUEMADORES FUEL

TANQUE FUEL PRE-CALENTADO (VAPOR/ACEITE DIÁTERMICO)

Tipo	Caudal kg/h	Capacidad tanque litri	Resistencias eléctricas kW	Máxima temperatura °C	Presión máxima bar	Precio €
HTS2	200	200	8	80÷100	5	
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	

Tanques verticales, con resistencias eléctricas y intercambiador de calor

Especificar tipo de calentador para aceite diátermico o vapor

Cuadro eléctrico montado

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 litri	Resistencias eléctricas kW	Máxima temperatura °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	

Tanques verticales, con resistencias eléctricas y intercambiador de calor (bajo demanda)

Especificar tipo de calentador para aceite diátermico o vapor

Cuadro eléctrico montado

El caudal de fuel es indicativos: puede cambiar según el tipo de combustible y temperatura de suministro.



REGULADORES DE PRESIÓN CIRCUITO CERRADO PARA GASÓLEO Y FUEL

GRUPO DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GASÓLEO

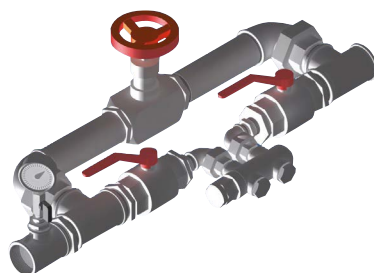
Tipo	Caudal kg/h	Diámetro	Precio €
GRP-G2	350	3/4"	
GRP-G4	650	3/4"	
GRP-G7	1.000	1"	
GRP-G10	1.600	1"	
GRP-G13	2.000	1"½	

Grupo de regulación pre-ensamblado
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	

Grupo de regulación de la presión del fuel
Grupo de regulación pre-ensamblado
Para caudal más alto soliciten cotización



ACCESORIOS PARA QUEMADORES FUEL

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"½	1.300 x 900 x 600	
GS-G7	1.000	6.600	1"½	1.400 x 1.200 x 600	

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"½	1.300 x 600 x 600	
GS-G7s	1.000	6.600	1"½	1.400 x 800 x 600	

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	

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	

La potencia en kW es la potencia quemada con el quemador

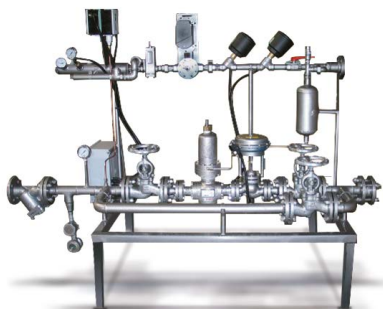
El caudal es el caudal de la bomba del circuito anillo

Las dimensiones son indicativas

Las dimensiones no incluye el cuadro eléctrico; el cuadro eléctrico se puede instalar a pared

Para caudal más alto soliciten cotización

Para seleccionar el grupo bombas comprobar la potencia del quemador y instalar todos los accesorios (depósito degasificador, regulador circuito cerrado, tanque fuel).



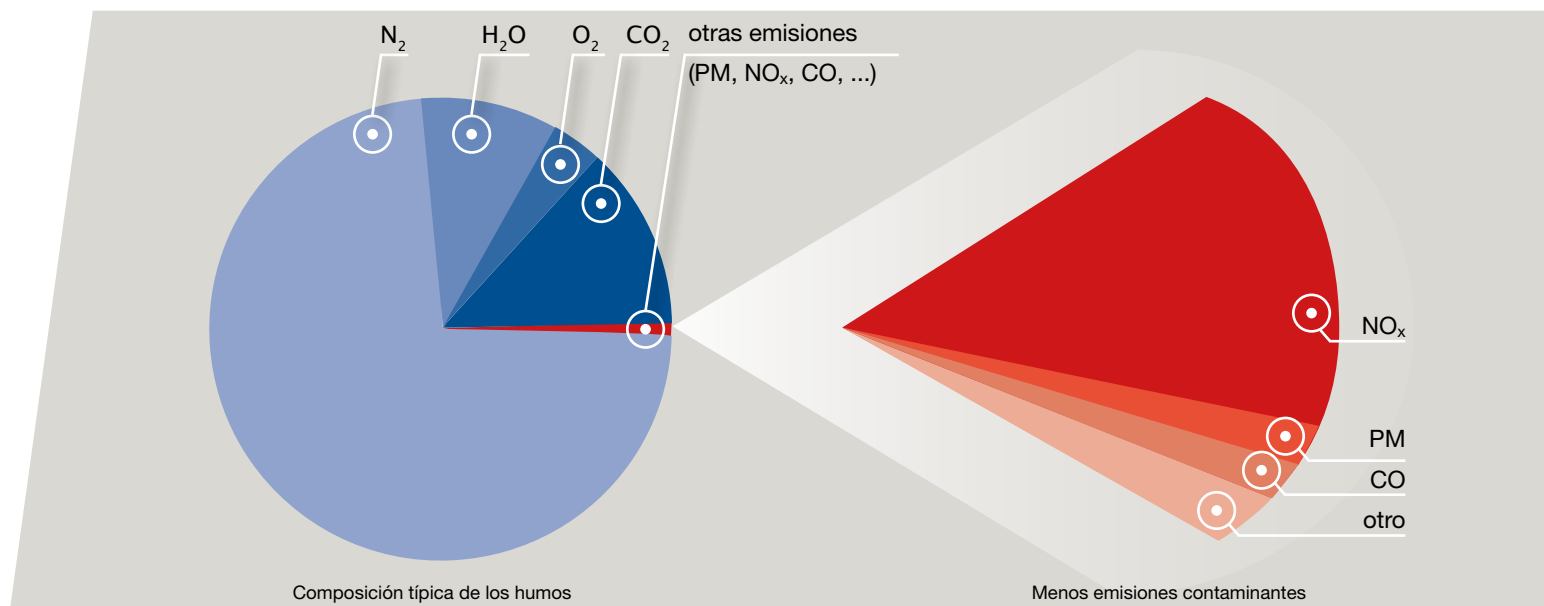


El tema de las emisiones es muy amplio y complejo. La literatura científica en este campo es abundante y es difícil describirlo de una forma breve. La sala de calderas es una fuente de contaminación causada por la combustión de hidrocarburos. Los productos de combustión consisten principalmente en nitrógeno, 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
Gas Natural	Clase 2	mg/kWh	100	120	UNI EN 676
Gas Natural	Clase 3	mg/kWh	100	80	UNI EN 676
GLP	Clase 1	mg/kWh	100	230	UNI EN 676
GLP	Clase 2	mg/kWh	100	180	UNI EN 676
GLP	Clase 3	mg/kWh	100	140	UNI EN 676
Gasóleo	Clase 1	mg/kWh	110	250	UNI EN 267
Gasóleo	Clase 2	mg/kWh	110	185	UNI EN 267
Gasóleo	Clase 3	mg/kWh	60	120	UNI EN 267

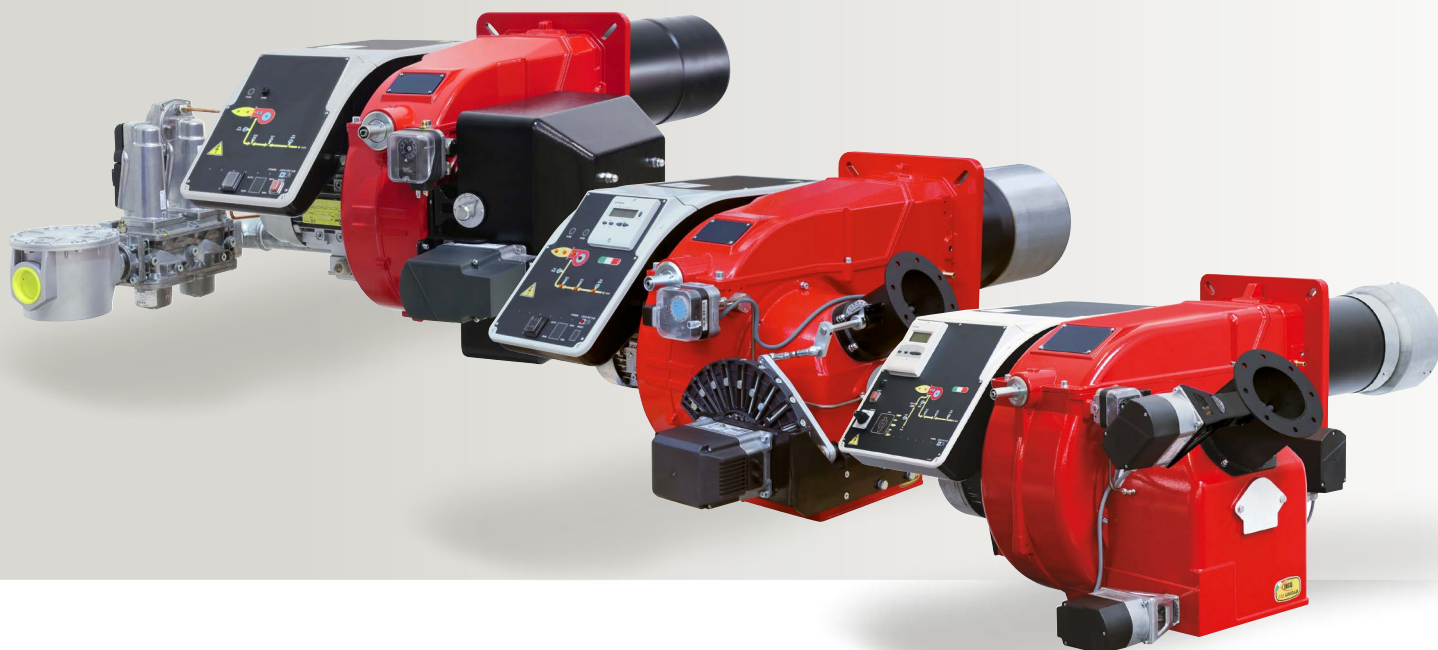
Quemadores CIB UNIGAS, emisiones de NO_x :

- 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:



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?

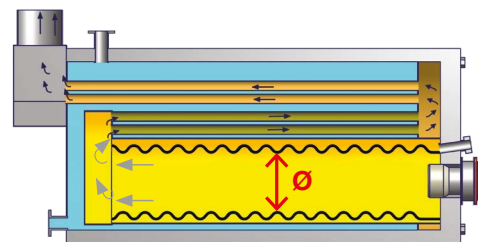
Las emisiones de CO, NO_x y otros contaminantes están fuertemente influenciadas por una serie de factores, no todos ellos relacionados con quemador. Factores independientes de la planta de calefacción, como las condiciones ambientales (altitud, humedad, composición, etc.) y factores relacionados, en particular, con el diseño del generador. A continuación se resumen los factores más importantes relevante.

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



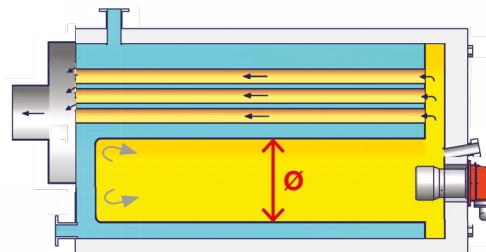
- tipo de generador (llama inversa, llama a través, con 3 pasos de humo)
- tiempo que la llama permanece en el interior de la cámara de combustión
- superficie de intercambio
- temperatura y tipo de fluido de la caldera



DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



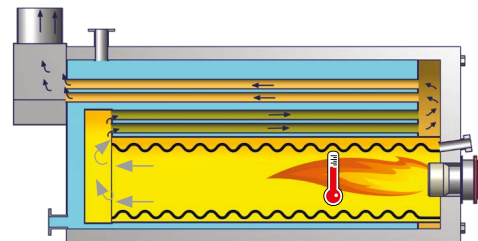
- circulación de los gases de combustión interna
- tiempo que la llama permanece en el interior de la cámara habitación.
- carga térmica de la cámara



CARGA TÉRMICA DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



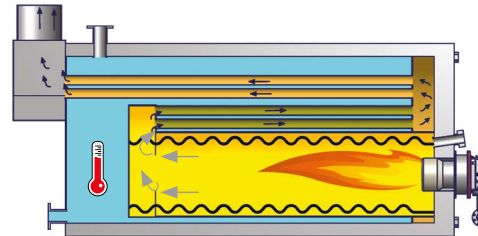
- temperatura de llama
- velocidad de formación de NO_x



TEMPERATURA DE LA CALDERA



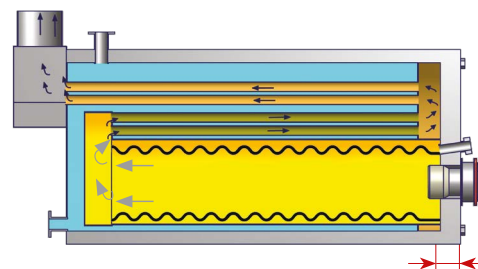
- temperatura de llama
- velocidad de formación de NO_x



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

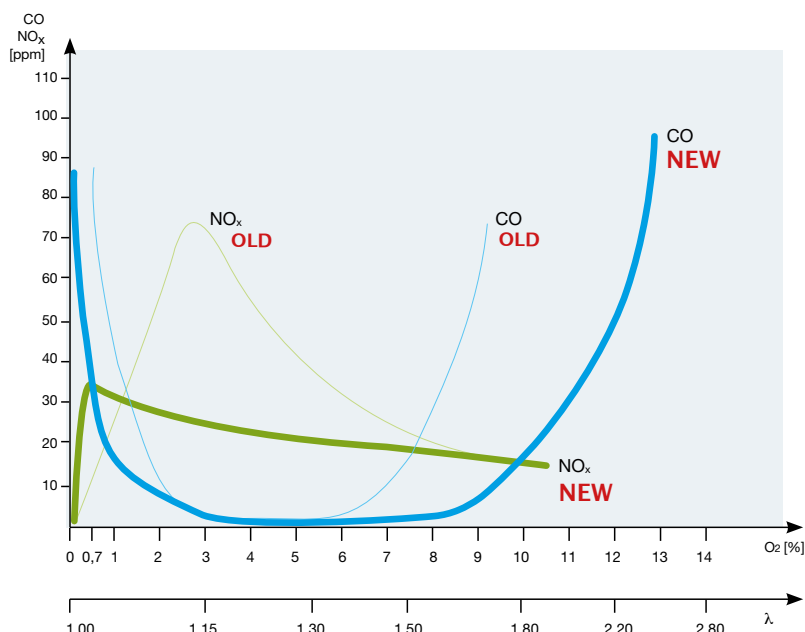
Correlación entre las emisiones de NO_x y las de CO

Emisiones 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.

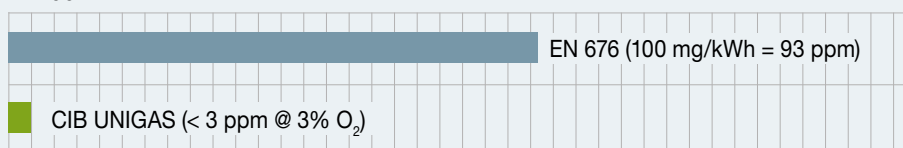
La nueva serie de quemadores Low NO_x de la serie CIB UNIGAS asegura valores cero de CO en una amplia gama de operaciones, con un contenido de oxígeno residual comprendido entre el 0,5 % y el 0,5 8 %, manteniendo al mismo tiempo unas bajas emisiones de NO_x casi constante.

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 .

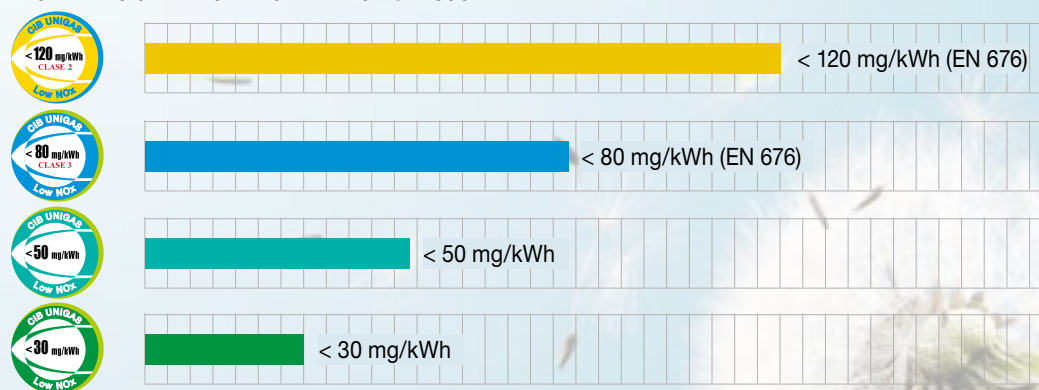
Económico y ecológico!



LÍMITE DE EMISIÓN DE CO



LÍMITES DE EMISIÓN DE NO_x EN CLADERAS A 3 PASOS



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

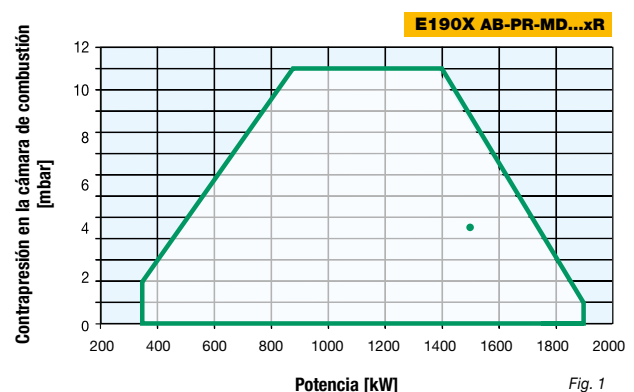
Considere una caldera con 3 pasos de humo y agua caliente, de 1.380 kW.

Rendimiento 92%, contrapresión 5 mbar

Hogar: diámetro 700 mm, longitud 2.400 mm (incluida la cámara de inversión atrás)

La potencia requerida del quemador es de $1.380 / 0,92 = 1.500$ kW

El punto de trabajo requerido es cubierto por un quemador bajo tamaño NO_x E190X (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

$$V = 0,78 \times (0,72)^2 \times 2,4 = 0,96 \text{ m}^3$$

La carga térmica es igual a

$$T_L = 1.500 / 0,96 = 1.560 \text{ kW m}^3 \approx 1,56 \text{ MW/m}^3$$

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 72 mg/kWh de NO_x.

Los diagramas de los diferentes modelos se muestran en las páginas siguientes.

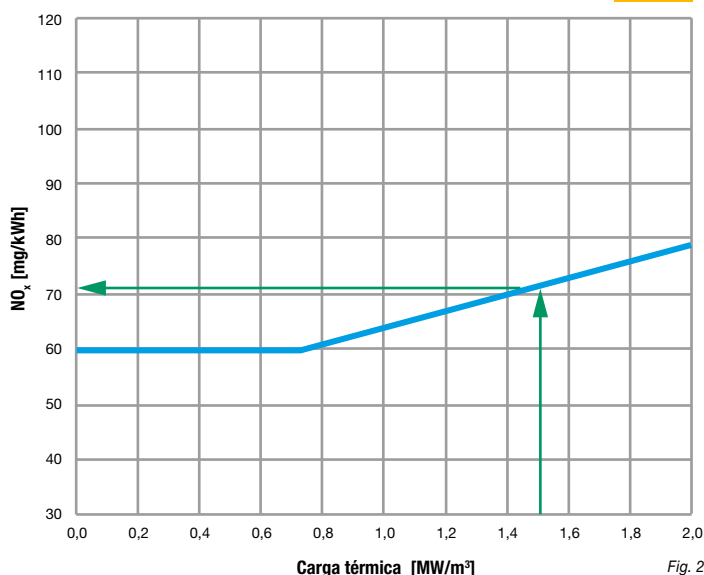
E190X

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 en cámara de combustión.

En el ejemplo citado, el hogar de la caldera tiene un diámetro de 700 mm, por lo que la cabeza óptima debe tener un diámetro de diámetro entre 235 mm y 280 mm.

Tablas de dimensiones de quemadores E190X en la página 107 muestran que la cabeza tiene un diámetro de 259 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 500 mm. La cabeza corta de 400 mm es insuficiente porque penetra de sólo 50 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 inversa: 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 adapta a sus necesidades: el sistema FGR (fluo recirculación de gas). Póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico para más detalles.

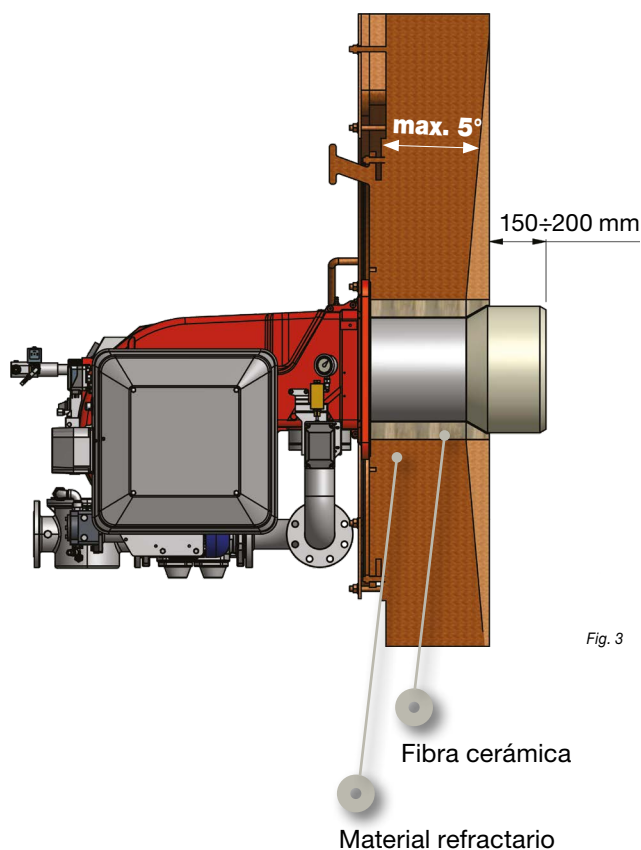
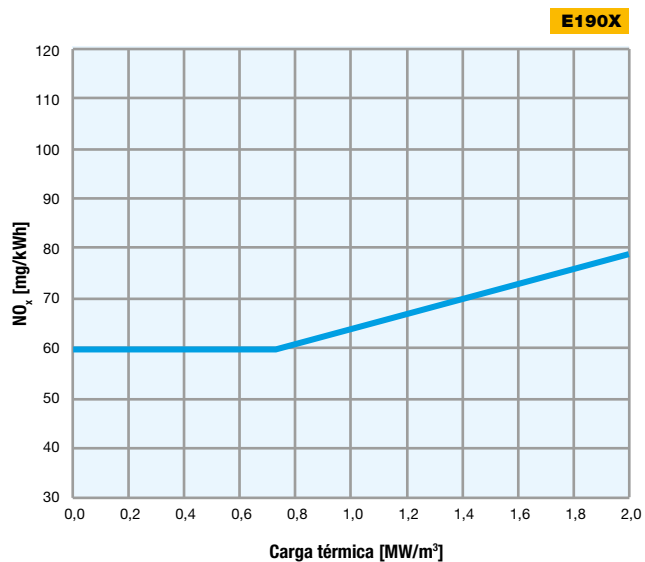
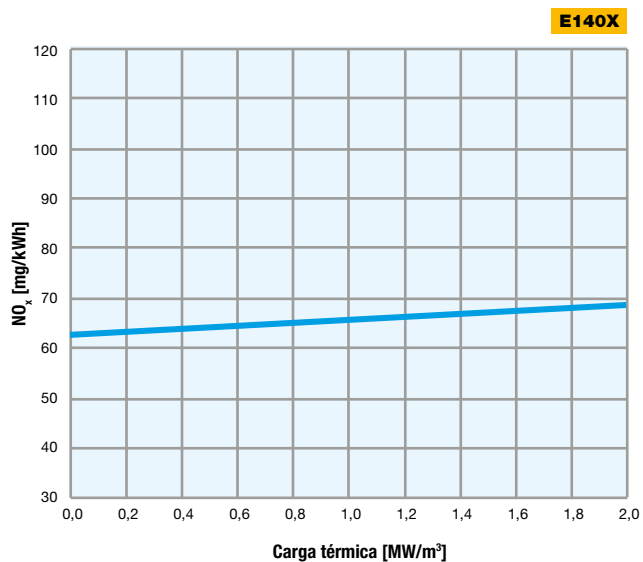
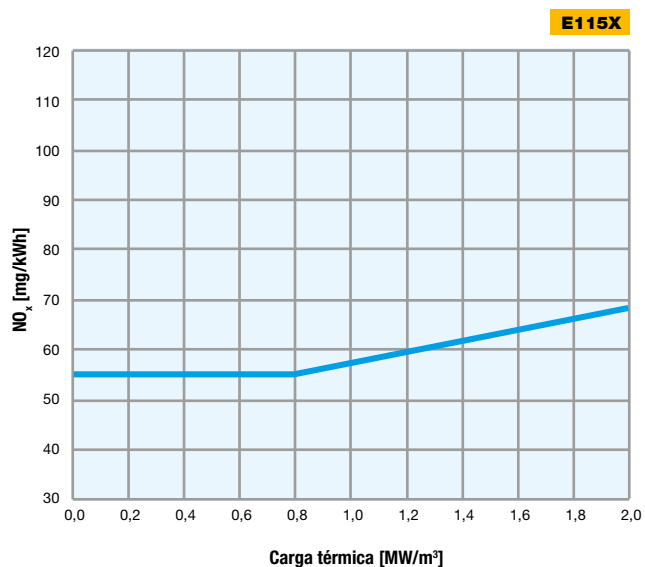
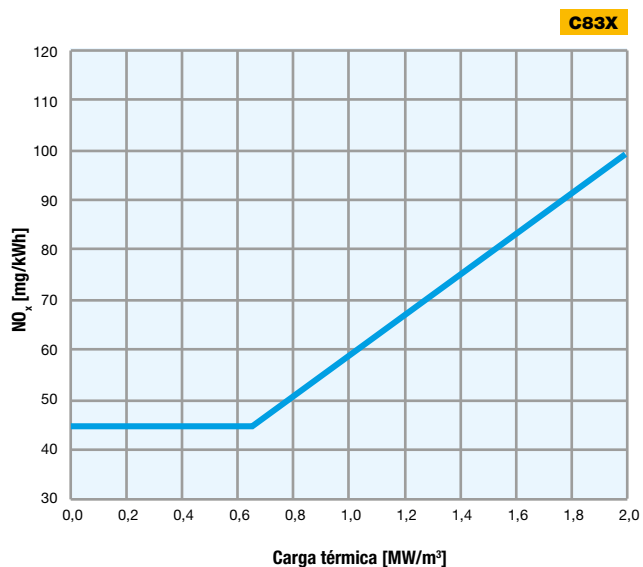


Fig. 3

COMBINACIÓN DE QUEMADOR DE BAJO NO_x Y GENERADOR DE CALOR



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 es 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 ☐	TUBO DE AGUA ☐	
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:	☐ VAPOR	☐ AGUA	☐ ACEITE ☐ 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/m³)		VISCOSIDAD: °E (a°C)	
TEMPERATURA COMBUSTIBLE: (°C)			
PRESIÓN DEL GAS DISPONIBLE:		mbar	
OTROS:			
GENERAL:			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	VOLT	Hz	
CONTROL DE LA COMBUSTIÓN:	☐ TODO/ NADA	☐ LLAMA ALTA Y BAJA	
	☐ PROGRESIVO	☐ MODULANTE	
DESCRIPCIÓN DE MODULACIÓN SOLICITADA:			
SONDA:	☐ TEMPERATURA °C	☐ PRESIÓN (bar)	☐ OTROS
COMPONENTES SOLICITADOS:	☐ QUEMADOR	☐ CUADRO ELÉCTRICO	
	☐ RAMPA GAS	☐ VENTILADOR	
REGULACIÓN ACEITE			
☐ BOMBA RESERVA	☐ FILTRO RESERVA	☐ INTERCAMBIADOR A VAPOR	☐ INTERCAMBIADOR ELECTRICO
ESPECIFICACIONES VENTILADOR (si existe):			
CAUDAL AIRE (m³/h)	A LA PRESIÓN		mbar
POTENCIA MOTOR ELÉCTRICO (kW)	MODELO VENTILADOR		
NOTA:			
EMITIDO DE:		FECHA:	



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

