

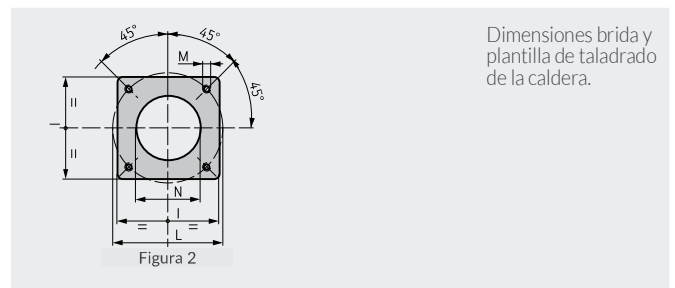
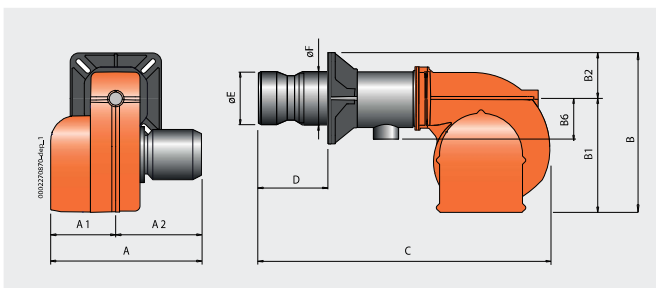


TBG 45



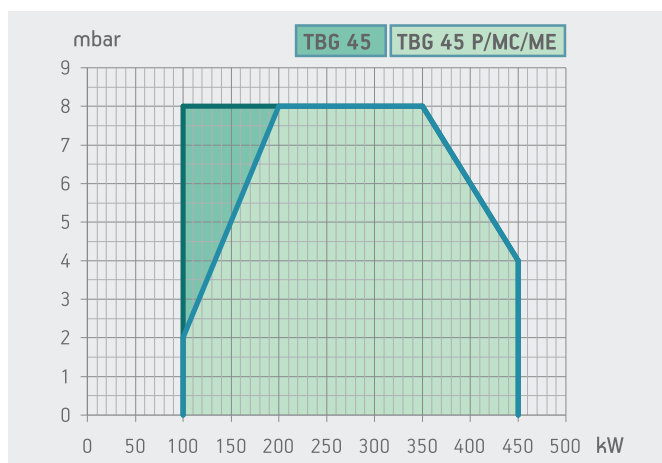
TBG 45 P

	TBG 45	TBG 45 P
Quemador de gas homologado CE según normativa europea EN676. Funcionamiento:	todo-nada	dos etapas
Quemador de bajas emisiones de NOx y CO según la normativa europea EN676:	clase 3	clase 3
Regulación de la cabeza de combustión	•	•
Fácil mantenimiento al poder extraer el grupo de mezcla sin desmontar el quemador de la caldera	•	•
Alto rendimiento de ventilación, baja absorción eléctrica, baja emisión de ruido	•	•
Brida de conexión al generador corrediza para adaptar el saliente del cabezal a diferentes tipos de generadores de calor	•	•
Toma de aire comburente con clapeta de mariposa. Ajuste del caudal de aire:	manual	servomotor eléctrico
Cierre de la clapeta del aire cuando el quemador está parado para evitar dispersiones de calor en la chimenea		•
Rampa de gas en versión CE formada por válvula de funcionamiento y de seguridad con funcionamiento electromagnético, presostato de mínima, regulador de presión y filtro gas	•	•
Posibilidad de integrar el quemador con un kit para la estanqueidad de las válvulas	•	•
Conexión a la rampa gas mediante conectores a prueba de falla	•	•
Salida de la rampa del gas:	alto/bajo	alto/bajo
Control de la presencia de llama mediante electrodo de ionización con predisposición para conexión del microamperímetro	•	•
Instalación eléctrica con grado de protección:	IP44	IP44



Dimensiones brida y plantilla de taladrado de la caldera.

Modelo	A mm	A1 mm	A2 mm	B mm	B1 mm	B2 mm	B6 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	I mm	L mm	M	N mm	Z mm	Z1 mm	Z2 mm	Fig.
TBG 45	480	200	280	433	325	108	160	880	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	-	-	-	2
TBG 45 P	550	270	280	433	325	108	160	920	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	-	-	-	2



Modelo	Dimensión embalaje			Peso con embalaje kg
	L	P mm	H	
TBG 45	1000	600	510	40
TBG 45 P	1000	600	510	40

	Clase de emisión	Potencia térmica kW	Modelo	Código	Alimentación eléctrica	Motor kW	Notas
Frecuencia 50 Hz							
	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45	17200010	1N AC 50Hz 230V	0,5	
	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 P	17210010	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
Frecuencia 60 Hz							
	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45	17205410	1N AC 60Hz 220V	0,5	
	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 P	17215410	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)

El campo de trabajo del quemador indicado en la columna "Potencia Térmica kW", depende de las características de la rampa gas combinada (ver diagrama "acople quemador/rampa").

ACCESORIOS BAJO DEMANDA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Insonorizador (consultar pág. 259)	97980054

ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE GAS

Kit fijación a la caldera, conector de cableado.

NOTAS

- 4 Equipado con dispositivo automático cierre de aire.
 Poder calorífico inferior en condiciones de referencia 0°C, 1013mbar:
 Gas natural: Hi = 35,80 MJ/m³ = 8550 kcal/m³,
 GLP: Hi = 92 MJ/m³ = 22000 kcal/m³.
 Por diferentes tipos de gas y/o presiones, consulten con nuestra oficinas de venta.



TBG 45 MC

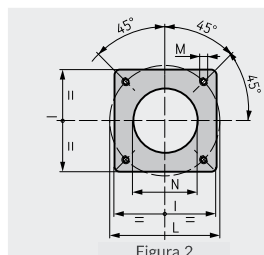
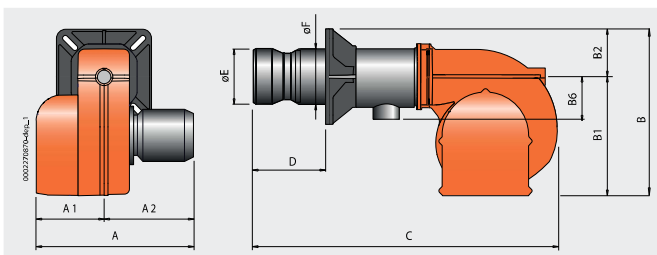


TBG 45 ME

QUEMADORES DE GAS

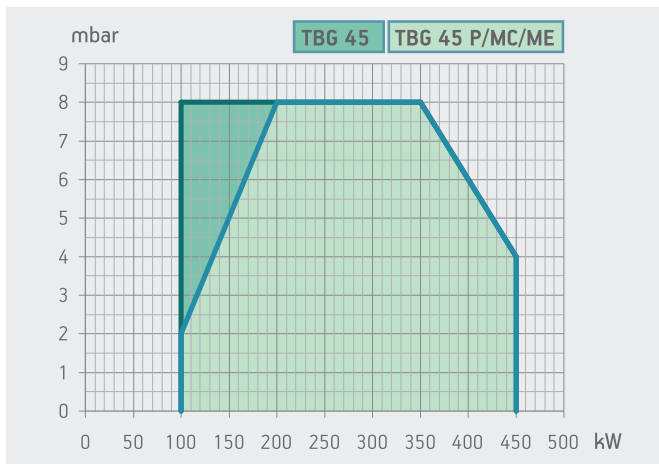
Quemador de gas homologado CE según normativa europea EN676. Funcionamiento:

	TBG 45 MC	TBG 45 ME	TBG 45 ME V	TBG 45 ME V O2	TBG 45 ME V CO
Controlador P.I.D. y receptor de señal (0÷10V / 4÷20 mA) integrados en el panel de control del quemador	opcional	opcional	•	•	•
Relación de modulación:	1:4	1:4	1:4	1:4	1:4
Quemador de bajas emisiones de NOx y CO según la normativa europea EN676:	clase 3	clase 3	clase 3	clase 3	clase 3
Regulación de la cabeza de combustión	•	•	•	•	•
Fácil mantenimiento al poder extraer el grupo de mezcla sin desmontar el quemador de la caldera	•	•	•	•	•
Alto rendimiento de ventilación, baja absorción eléctrica, baja emisión de ruido	•	•	•	•	•
Brida de conexión al generador corrediza para adaptar el saliente del cabezal a diferentes tipos de generadores de calor	•	•	•	•	•
Toma de aire comburente con clapeta de mariposa. Ajuste del caudal de aire:	leva mecánica	servomotor eléctrico	servomotor eléctrico	servomotor eléctrico	servomotor eléctrico
Cierre de la clapeta del aire cuando el quemador está parado para evitar dispersiones de calor en la chimenea	•	•	•	•	•
Ajuste de las revoluciones del ventilador de acuerdo con la etapa de trabajo por medio de un convertidor de frecuencia con el fin de reducir el ruido y el consumo eléctrico			•	•	•
Control del oxígeno (O ₂) residual en los humos para mantener la excelente relación aire/combustible garantizando un alto rendimiento				•	
Control del oxígeno (O ₂) del monóxido de carbono (CO) y de los componentes oxidantes (H ₂) residuales en los humos para garantizar un alto rendimiento y una disminución de la contaminación					•
Rampa de gas en versión CE formada por válvula de mariposa, válvula de funcionamiento y de seguridad con funcionamiento electromagnético, presostato de mínima, regulador de presión y filtro gas	•				
Rampa de gas en versión CE formada por válvula de mariposa, válvula de funcionamiento y de seguridad con funcionamiento electromagnético, control de estanqueidad, presostato de mínima, regulador de presión y filtro gas		•	•	•	•
Posibilidad de integrar el quemador con un kit para la estanqueidad de las válvulas	•				
Conexión a la rampa gas mediante conectores a prueba de falla	•	•	•	•	•
Salida de la rampa del gas:	bajo	alto/bajo	alto/bajo	alto/bajo	alto/bajo
Control de la presencia de llama mediante electrodo de ionización con predisposición para conexión del microamperímetro	•	•	•	•	•
Panel de comando con pantalla de funcionamiento y teclado de programación para la regulación del quemador		•	•	•	•
Instalación eléctrica con grado de protección:	IP44	IP40	IP40	IP40	IP40



Dimensiones brida y plantilla de taladrado de la caldera.

Modelo	A mm	A1 mm	A2 mm	B mm	B1 mm	B2 mm	B6 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	I mm	L mm	M	N mm	Fig.
TBG 45 MC	610	330	280	455	325	130	160	880	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	2
TBG 45 ME	480	200	280	433	325	108	160	920	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	2
TBG 45 ME V	480	200	280	433	325	108	160	920	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	2
TBG 45 ME V O2	480	200	280	433	325	108	160	920	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	2
TBG 45 ME V CO	480	200	280	433	325	108	160	920	140 ÷ 300	137	133	215	200 ÷ 245	M12	152	2



Modelo	Dimensión embalaje			Peso con embalaje kg
	L	P mm	H	
TBG 45 MC	1070	800	700	49
TBG 45 ME	1000	600	510	40
TBG 45 ME V	1050	750	480	43
TBG 45 ME V O2	1070	800	610	78
TBG 45 ME V CO	1070	800	610	91

	O ₂	CO	Clase de emisión	Potencia térmica kW	Modelo	Código	Alimentación eléctrica	Motor kW	Notas
Frecuencia 50 Hz									
			clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 MC	17240010	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
			clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME	17230020	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
	•		clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V	17230025	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
	•	•	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V O2	17230026	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
	•	•	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V CO	17230027	1N AC 50Hz 230V	0,5	4)
Frecuencia 60 Hz									
			clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 MC	17245410	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)
			clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME	17235420	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)
	•		clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V	a consultar	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)
	•	•	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V O2	a consultar	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)
	•	•	clase 3	100 ÷ 450	TBG 45 ME V CO	a consultar	1N AC 60Hz 220V	0,5	4)

ACCESORIOS OBLIGATORIOS

DESCRIPCIÓN
TBG 45 ME V: sonda de modulación para LCM 100 (ver página 254)

FUNCIONAMIENTO MODULANTE

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TBG 45 MC: kit de modulación	98000058
TBG 45 ME: kit de modulación	98000059
TBG 45 MC/45 ME: sonda de modulación (consultar pág. 254)	
TBG 45 MC: Kit convertidor 0 ÷ 10 V / 4 ÷ 20 mA	98000063

ACCESORIOS BAJO DEMANDA

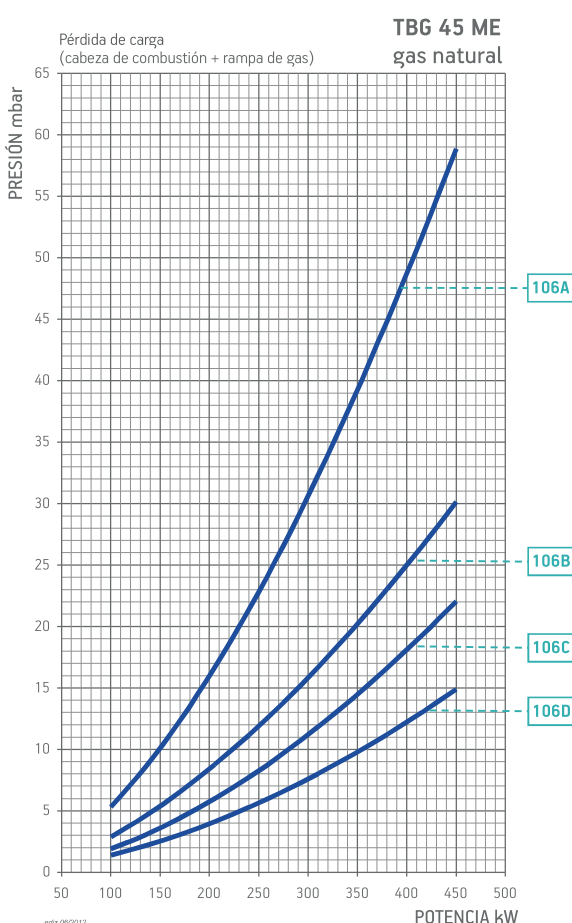
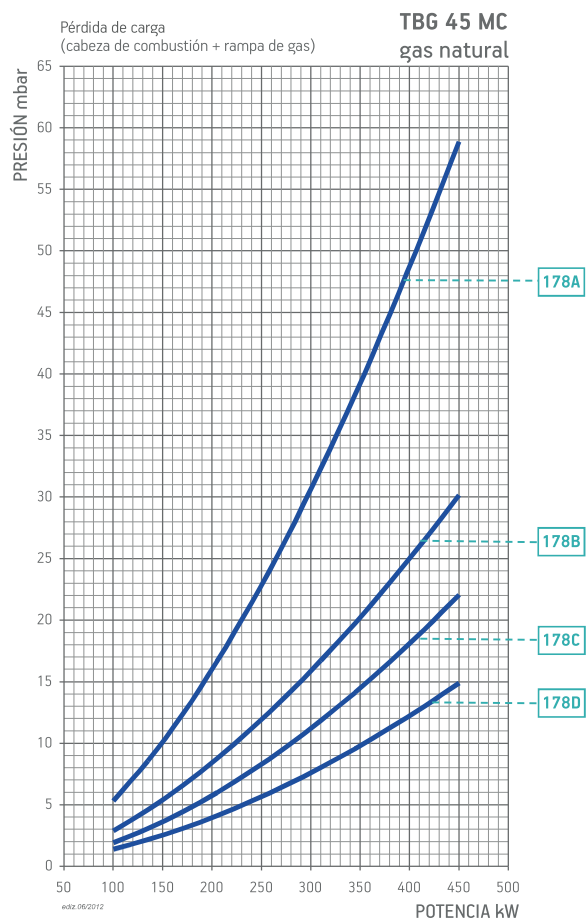
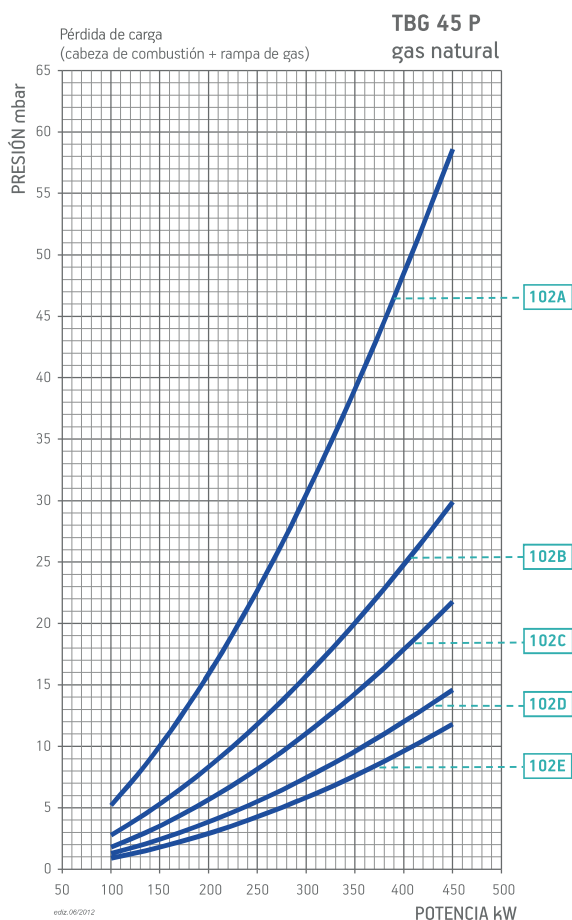
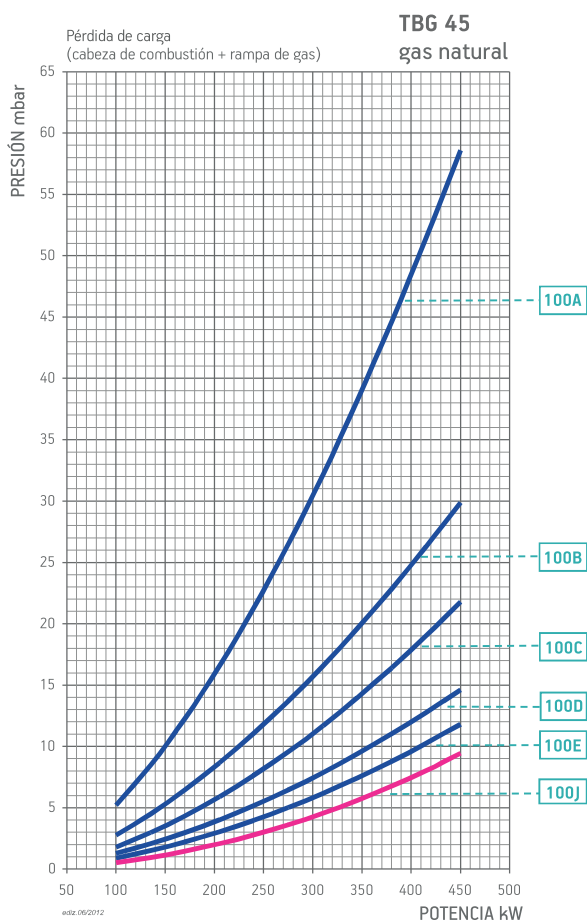
DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Insonorizador (consultar pág. 259)	97980054

ACCESORIOS PARA QUEMADORES DE GAS

TBG 45 MC: Kit fijación a la caldera, conector de cableado.
TBG 45 ME/45 ME V: kit fijación a la caldera.

NOTAS

4 Equipado con dispositivo automático cierre de aire.
 Poder calorífico inferior en condiciones de referencia 0°C, 1013mbar:
 Gas natural: Hi = 35,80 MJ/m³ = 8550 kcal/m³,
 GLP: Hi = 92 MJ/m³ = 22000 kcal/m³.
 Por diferentes tipos de gas y/o presiones, consulten con nuestra oficinas de venta.



COMBINACIÓN QUEMADOR/RAMPA

La versión de la rampa CE cumple con la EN676, la versión EXP es para mercados extra-europeos.

Modelo quemador	Tipo gas	Curve on graph	Versión	P.Max ** mbar	Ejecución	Rampa gas	Regulador con filtro incorporado	Adaptador quemador/rampa	Kit control estanqueidad válvulas	Fig.	Notas	
						Código	Código	Código	Código			
TBG 45	Gas natural	100A	CE/EXP	360	CTV	19990510	Incluido	96000005	-	B2	12)	
						19990510	Incluido	96000005	98000101	B2		
			EXP	360	CTV	19990545	Incluido	96000005	-	M2		
						19990545	Incluido	96000005	98000101	M2		
			100B	CE/EXP	360	CTV	19990511	Incluido	96000004	-	B2	12)
							19990511	Incluido	96000004	98000101	B2	
		EXP	360	CTV	19990546	Incluido	96000004	-	M2			
					19990546	Incluido	96000004	98000101	M2			
		100C	CE/EXP	360	CTV	19990512	Incluido	96000004	-	B2	12)	
						19990512	Incluido	96000004	98000101	B2		
		EXP	360	CTV	19990547	Incluido	96000004	-	M2			
					19990547	Incluido	96000004	98000101	M2			
		100D	CE/EXP	360	CTV	19990513	Incluido	-	-	B2	12)	
						19990513	Incluido	-	98000101	B2		
		EXP	360	CTV	19990548	Incluido	-	-	M2			
					19990548	Incluido	-	98000101	M2			
		100E	CE/EXP	360	CTV	19990514	Incluido	96000013	-	B2	12)	
						19990514	Incluido	96000013	98000101	B2		
EXP	360	CTV	19990549	Incluido	96000013	-	M2					
			19990549	Incluido	96000013	98000101	M2					
100J	EXP	140		19990471	-	-	-	ME4				
TBG 45 P	Gas natural	102A	CE/EXP	360	CTV	19990510	Incluido	96000005	-	B2	12)	
						19990510	Incluido	96000005	98000101	B2		
		102B	CE/EXP	360	CTV	19990511	Incluido	96000004	-	B2	12)	
						19990511	Incluido	96000004	98000101	B2		
		102C	CE/EXP	360	CTV	19990512	Incluido	96000004	-	B2	12)	
						19990512	Incluido	96000004	98000101	B2		
102D	CE/EXP	360	CTV	19990513	Incluido	-	-	B2	12)			
				19990513	Incluido	-	98000101	B2				
102E	CE/EXP	360	CTV	19990514	Incluido	96000013	-	B2	12)			
				19990514	Incluido	96000013	98000101	B2				
TBG 45 MC	Gas natural	178A	CE/EXP	360	CTV	19990545	Incluido	96000005	-	B7	12)	
						19990545	Incluido	96000005	98000101	B7		
		178B	CE/EXP	360	CTV	19990546	Incluido	96000004	-	B7	12)	
						19990546	Incluido	96000004	98000101	B7		
178C	CE/EXP	360	CTV	19990547	Incluido	96000004	-	B7	12)			
				19990547	Incluido	96000004	98000101	B7				
178D	CE/EXP	360	CTV	19990548	Incluido	-	-	B7	12)			
				19990548	Incluido	-	98000101	B7				
TBG 45 ME	Gas natural	106A	CE/EXP	360	CTV	19990555	Incluido	96000005	Incluido	D2		
TBG 45 ME V		106B	CE/EXP	360	CTV	19990556	Incluido	96000004	Incluido	D2		
TBG 45 ME V O2		106C	CE/EXP	360	CTV	19990557	Incluido	96000004	Incluido	D2		
TBG 45 ME V CO		106D	CE/EXP	360	CTV	19990558	Incluido	-	Incluido	D2		

Modelo quemador	Tipo gas	Versión	P.Max ** mbar	Ejecución	Rampa gas	Regulador con filtro incorporado	Adaptador quemador/rampa	Kit control estanqueidad válvulas	Fig.	Notas
					Código	Código	Código	Código		
TBG 45	GLP	CE/EXP	360	CTV	19990510	Incluido	96000005	-	B2	12)
					19990510	Incluido	96000005	98000101	B2	
		EXP	360	CTV	19990545	Incluido	96000005	-	M2	
19990545	Incluido				96000005	98000101	M2			
TBG 45 P	GLP	CE/EXP	360	CTV	19990510	Incluido	96000005	-	B2	12)
					19990510	Incluido	96000005	98000101	B2	
TBG 45 MC	GLP	CE/EXP	360	CTV	19990545	Incluido	96000005	-	B7	12)
					19990545	Incluido	96000005	98000101	B7	
TBG 45 ME/ME V TBG 45 ME V O2 TBG 45 ME V CO	GLP	CE/EXP	360	CTV	19990555	Incluido	96000005	Incluido	D2	

Para seleccionar la rampa de gas natural adecuada consultar las indicaciones de la pág. 17.
Para la estructura, composición y dimensiones de la rampa, ver la figura pág. 260.

NOTAS

12 Control de estanqueidad valvulas no requerido por la norma europea EN676.
CTV Rampa de gas dotada de control de estanqueidad.

**) Presión máxima de alimentación del gas en el regulador de presión.