K 300/M

Quemadores duales de gas/gasóleo de 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.
Están compuestos por: ventilador de alta presurización y cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama.
Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilità facilitada para las operaciones de calibracion y manutención.
Los componentes de protección todos metàlicos garantizan elevada fiabilidad y duración.
Combustible GAS disponible en las versiones METANO (gas natural) o G.L.P. (que se especificarán en el pedido) sobre demandas versiones específicas para gas del ciudad, gas de carbón o biogas.
Rampa gas completamente montada y probada; completa de vàlvula de seguridad clase A, vàlvula de regulación clase A, control de estanqueidad Válvulas gas, presostato de mìnima presión de gas, filtro estabilizador de presión. El suministro incluye boquilla, selector de combustible, platina, junta aislante para el fijado a la caldera, tubos flexibles, filtro de lìnea.
También disponibles en las siguientes versiones: CAMMA ELECTRÓNICA (EL), con INVERTER, con control de O_2 y con interfaces Modbus/Profibus.

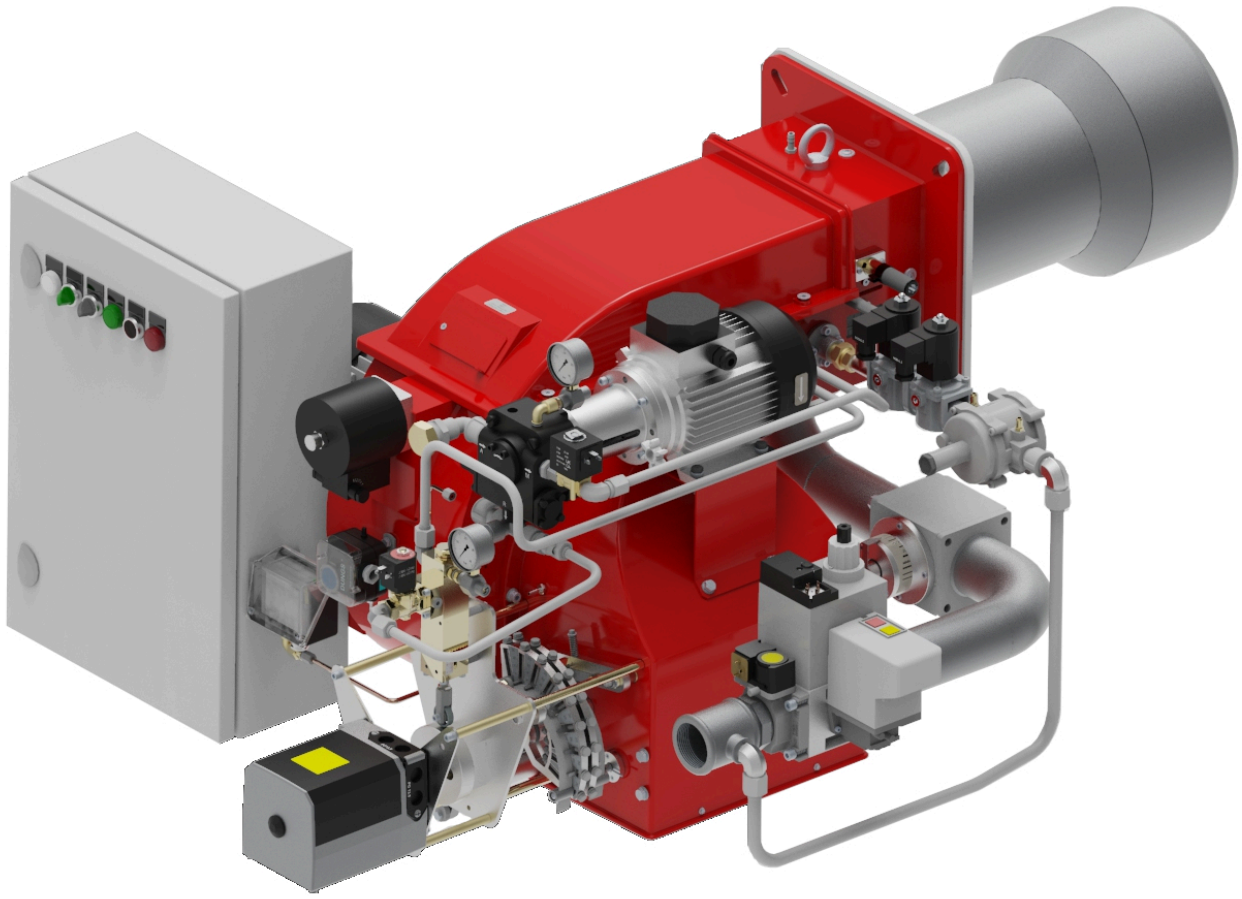


Fig. 1 K 300/M

DATOS TÉCNICOS Y CAMPO DE TRABAJO - K 300/M

MODELO		K 300/M
Potencia térmica mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Mcal/h]	593/1290-2881
Potencia térmica mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[kW]	690/1500-3350
Caudal G20 (METANO) mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Nm³/h]	69/150-336
Caudal G31 (G.P.L.) mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[Nm³/h]	26.5/58-129
Combustible: GAS NATURAL (segunda familia) - GPL (tercera familia)		
Categoría combustible:		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL, I2E(R)B/I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R
Funcionamiento a servicio intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas), 2 llamas progresivos y modulantes		
Condicionas entorno permitido en ejercicio / almacenaje:		-15...+40°C / -20...+70°C, humedad rel. máx. 80%
Máx temperatura aire comburente	[°C]	60
Presión mínima rampa gas D2" FS50 METANO/GPL **	[mbar]	297/--
Presión mínima rampa gas D65 FS65 METANO/GPL **	[mbar]	86/--
Presión mínima rampa gas D80 FS80 METANO/GPL **	[mbar]	77/--
Presión mínima rampa gas D100 FS100 METANO/GPL **	[mbar]	68/--
Presión entrada máxima (Pe. max)	[mbar]	500
Caudal GASÓLEO mín. 1°llama / mín. 2°llama - máx. 2°llama *	[kg/h]	58/126-282
Combustible: GASÓLEO 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1		
Potencia eléctrica nominal	[kW]	9
Motor ventilador	[kW]	7.5
Motor bomba	[kW]	1.1
Absorción nominales potencias	[A]	19
Absorción nominales auxiliares	[A]	0.5
Alimentación eléctrica:		3~400V, 1N~230V - 50Hz
Grado de protección eléctrica:		IP40
Rumorosidad *** mín. - máx.	[dB(A)]	82-86
Peso quemador	[kg]	152

* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 metros s.n.m.
** Presión mínima de alimentación del gas a la rampa para conseguir la máxima potencia del quemador considerándo la contra presión en camara de combustión a valor 0 (cero).
*** Presión sonora mesurada en laboratorio combustión, con quemador en función sobre caldera de prueba a 1 metro de distancia (UNI EN ISO 3746).

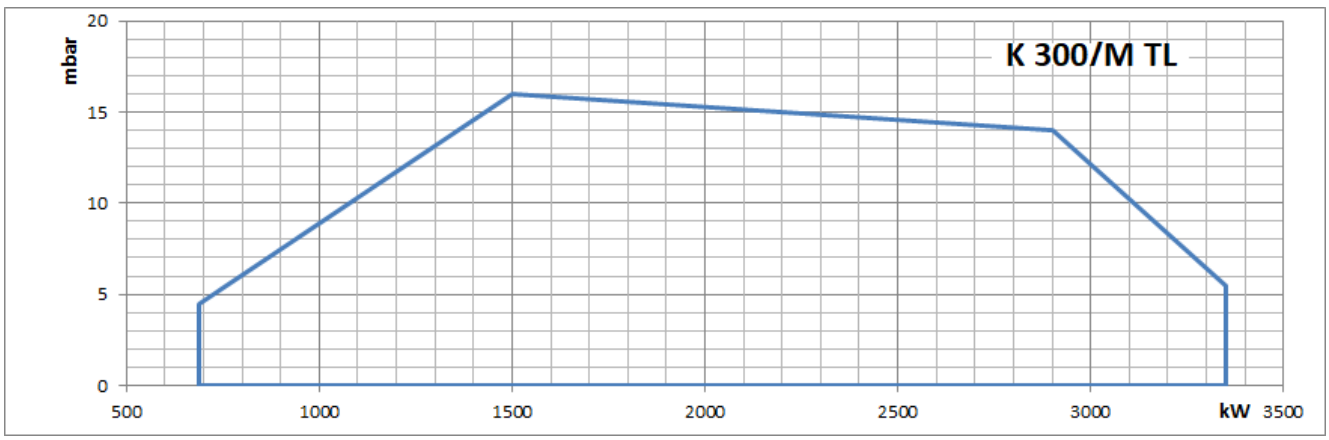


Fig. 2 X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en comformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

MEDIDAS [mm]

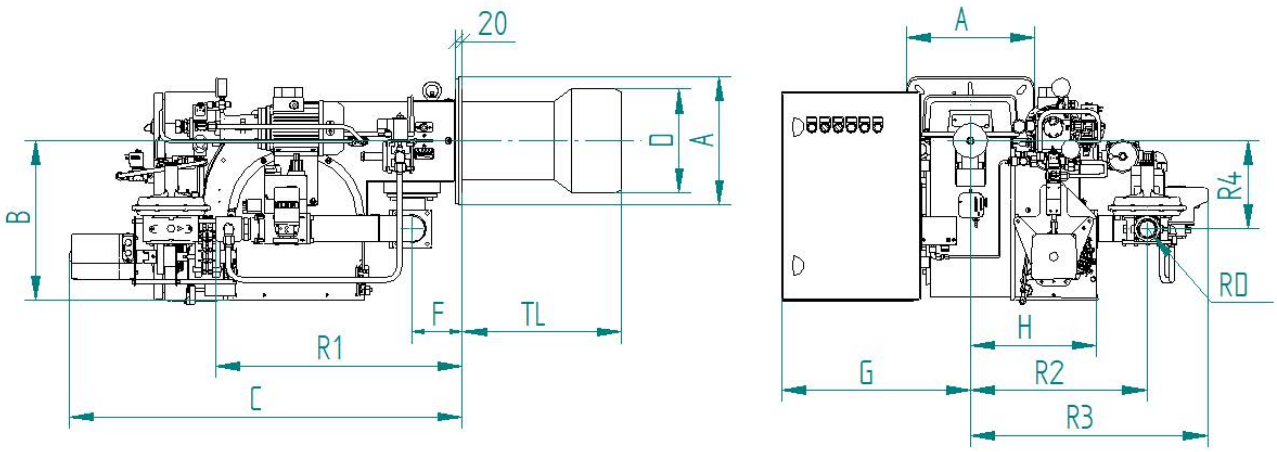


Fig. 3 Medidas

MODELO	A	B	C	D	F	G	H	R1	R2	R3	R4	RD
K 300/M - D2"	370	460	1132	300	145	545	363	598	509	672	254	Rp 2
K 300/M - DN65	370	460	1132	300	145	545	363	688	480	694	254	DN65
K 300/M - DN80	370	460	1132	300	145	545	363	708	480	680	254	DN80
K 300/M - DN100	370	460	1132	300	145	545	363	748	480	700	254	DN100

PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR

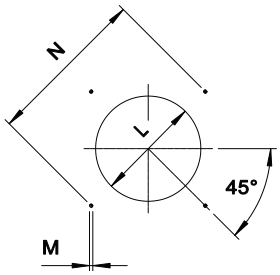


Fig. 4 Pletina de fijación del quemador

* Dimensión aconsejada de enlace entre quemador y generador.

MODELO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
K 300/M	mm	310	320	320	M14	396	424	438

LONGITUD DEL CANON

La longitud de la tobera (tubo de llama) debe seleccionarse según las indicaciones proporcionadas por el fabricante de la caldera y, en cualquier caso, debe ser mayor que el espesor de la puerta de la caldera incluyendo el posible aislamiento.
Para calderas con cámaras de combustión de llama invertida, se deberá aislar el espacio de entrada de la puerta de la caldera y la tobera del quemador con cordón de material refractario. Esta protección no debe impedir la extracción de la tobera.

MODELO		TL *
K 300/M	mm	460

* Para la realización de otras longitudes de cabezales de quemador, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico-comercial.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores duales de gas/gasoleo 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemador de gas/gasoleo 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda; compuesto da:

- Ventilador de alta presurización;
- Cabezal de combustion con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero y disco llama en acero;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Completo de ramps gas con vàlvula de seguridad clase A, vàlvula de regulación clase A y control de estanqueidad Válvulas gas;
- Sonda UV para la captación de la llama;
- Grado de protección eléctrica: IP 40;
- Válvula de gas esférica servo controlada; abertura progressiva y pasaje libre con abertura total;
- Regulador de presión gasoleo servo controlado;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire, de la válvula esférica del gas y del regulador de presión gasoleo;
- Cierre total de la clapeta de aire para reducir al mínimo las pérdidas energéticas relacionadas a la refrigeración de la caldera;
- Extraccion de la cabeza de combustión sin tener que remover el quemador de la caldera;
- Presostato gas de máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gas es superior al valor máximo de funcionamiento;
- Presostato gasoleo máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gasoleo en el retorno es superior al valor máximo de funcionamiento;
- Motor dedicado para el accionamiento de la bomba de combustible;
- Interruptor para la selección manual de combustible "OIL - GAS";
- Piloto de encendido (solo para combustible GAS);
- Disposición para la adición de kit especial que permite transformar el funcionamiento del quemador a modulante, es decir, la posibilidad de proporcionar cualquier valor de potencia entre el mínimo y el máximo, dependiendo de la demanda instantánea de la carga.

COMPATIBLE A:

- Directiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Directva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva M.D. 2014/68/EU;
- Directiva PED 97/23/CE;
- Directiva GAS 2009/142/CE;
- Normas de referencia: EN676 (gas) – EN267 (combustible líquido) – EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Tubos flexibles para enlace;
- Filtro de línea;
- Guarnición Isomart;
- Boquilla;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

ACCESSORIOS

- Kit de modulación de potencia para temperatura;
- Kit de modulación de potencia para presión;
- Sonda para temperatura por 0°C a 400°C (PT 100 ohm a 0°C);
- Sonda para temperatura por 0°C a 1200°C (sonda K);
- Sonda para presión: 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro;
- Juntas antivibración;
- Grifos gas manual.

Las ilustraciones y los datos presentados son indicativos. Estando F.B.R. Bruciatori S.r.l. constantemente comprometida en el perfeccionamiento de la producción, se reserva el derecho de aportar, sin preaviso, modificaciones.