



SERIES TT, O y M
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN,
USO Y MANTENIMIENTO



ASPECTOS GENERALES

El quemador FLAMES VLC es un quemador de cocción de uso profesional que puede utilizar gas propano, butano y gas natural (3º y 2º familia) diseñado para calentar recipientes que contengan alimentos.

Este aparato, no necesita conectarse a un dispositivo de evacuación de humos de los productos de combustión. De uso profesional, ideal para paellas, arroces, cocciones en grandes ollas, cazuelas, alambiques o alquitaras.

CONSULTAR LAS INSTRUCCIONES ANTES DE SU UTILIZACIÓN.

No colocar el aparato sobre superficies sin aislamiento, dichas superficies deben ser planas y horizontales. No usar el aparato con un gas para el que no ha sido fabricado.

Las llamas no deben sobresalir de la base del recipiente.

Colocar el recipiente sobre el aparato, apoyándolo sobre el sitio previsto. En caso de querer colocar recipientes pesados sobre el aparato, se recomienda el uso de soportes independientes.

Los diámetros (mm) aconsejados para cada modelo son los siguientes:

GT-250 > Ø350

TT-380 > Ø480

TT-460 > Ø560

TT-500 > Ø600

TT-600 > Ø700

TT-700 > Ø800

TT-900 > Ø1.000

M-400 > Ø500

O-900 > Ø1.000

O-1200 > Ø1.300

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

La instalación general de gas al aparato debe ser realizada por un técnico autorizado de acuerdo con la reglamentación vigente en el país donde se vaya a instalar y deberá estar provisto de una llave de corte de gas lo más próxima al aparato.

Cuando el aparato vaya a ser instalado en instalaciones de cobre, no realizar soldaduras inmediatas a la toma de gas del paellero, podría dañar la bobina de la válvula de seguridad.

No obturar las aberturas de ventilación del recipiente. Las piezas protegidas por el fabricante no deben ser manipuladas.

El aparato debe ser instalado en un local convenientemente ventilado para impedir la formación de concentraciones inadmisibles de sustancias nocivas para la salud. Durante la conexión y puesta en marcha del aparato: no fumar, ni tener próximos puntos de posible ignición.

Importante: El aparato se debe colocar siempre sobre una superficie incombustible y nunca a menos de 500 mm. de cualquier muro, pared o elemento de materia combustible. No necesita ningún anclaje.

Queda prohibida cualquier modificación del aparato por una persona no autorizada por el fabricante. El quemador TT-900 deberá utilizarse con unas patas cuya altura mínima será de 65 cm.

RIESGOS PREVISIBLES

En fábrica se comprueba el acabado, estanqueidad y funcionamiento del aparato, por lo que no es previsible ningún riesgo.

Todos los quemadores están provistos de un dispositivo de control de llama, de control completo, que asegura el corte de gas a los quemadores en caso de mal funcionamiento o apagado de los mismos.

Para la comprobación de posibles fugas en las conexiones del aparato, utilizar agua jabonosa.

No utilizar nunca una llama.

Este aparato debe estar alejado de materiales inflamables. Las partes accesibles del aparato podrían estar calientes.

Cualquier modificación del aparato debe ser realizada por personal cualificado y autorizado por el fabricante. El no hacerlo así sería peligroso.

Mantener alejado de los niños.

Categorías, gases y presiones. Series TT y GT.

País	Categoría	2H G-20 (mbar)	2E G-20 (mbar)	2E+ G-20+G-25 (mbar)	3B/P G-30/G-31 (mbar)	3+ G-30+G-31 (mbar)	3P G-31 (mbar)
AT	Austria	II _{2H3P}	20	-	-	-	50
BE	Bélgica	II _{2E+3+} *II _{2E+3P}	-	-	20 - 25	28 - 30/37	50
BG	Bulgaria	II _{2H3+}	20	-	-	28 - 30/37	-
CH	Suiza	II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	-	28 - 30/37	50
CY	Chipre	II _{2H3B/P} *II _{2H3+}	20	-	30	28 - 30/37	-
CZ	Rep. Checa	II _{2H3B/P} *II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	-	30	28 - 30/37
DE	Alemania	I _{2E} *I _{3P}	-	20	-	-	50
DK	Dinamarca	II _{3H3B/P}	20	-	-	30	-
EE	Estonia	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
ES	España	II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	-	28 - 30/37	50
FI	Finlandia	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
FR	Francia	II _{2E+3+} *II _{2E+3P}	-	-	20 - 25	28 - 30/37	50
GB	Reino Unido	II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	-	28 - 30/37	50
GR	Grecia	II _{2H3+}	20	-	-	28 - 30/37	-
HR	Croacia	II _{3H3B/P}	20	-	30	-	-
HU	Hungría	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
IE	Irlanda	II _{2H3+}	20	-	-	28 - 30/37	-
IS	Islandia	II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	-	28 - 30/37	50
IT	Italia	II _{2H3B/P} *II _{2H3+}	20	-	30	28 - 30/37	-
LT	Lituania	II _{2H3B/P} *II _{2H3+}	20	-	30	28 - 30/37	-
LU	Luxemburgo	I _{2H}	20	-	-	-	-
LV	Letonia	I _{2H}	20	-	-	-	-
MK	Macedonia	II _{2H3+}	20	-	-	28 - 30/37	-
MT	Malta	II _{2H3B/P} *II _{2H3+}	20	-	30	28 - 30/37	-
NL	Países Bajos	II _{2E3B/P} *I _{2P}	-	20	30	-	50
NO	Noruega	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
PL	Polonia	I _{2E}	-	20	-	-	-
PT	Portugal	II _{2H3+}	20	-	-	28 - 30/37	-
RO	Rumanía	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
SE	Suecia	II _{2H3B/P}	20	-	30	-	-
SI	Eslovenia	II _{2H3B/P} *II _{2H3+}	20	-	30	28 - 30/37	-
SK	Eslovaquia	II _{2H3B/P} *II _{2H3+} *II _{2H3P}	20	-	30	28 - 30/37	50
TR	Turquía	II _{2H3+}	20	-	-	30/37	-

Categorías, gases y presiones. Series O y M.

País		Categoría	2H G-20 (mbar)	2E G-20 (mbar)	2E+ G-20+G-25 (mbar)	3P G-31 (mbar)
AT	Austria	II _{2H+3P}	20	-	-	50
BE	Bélgica	II _{2E+3P}	-	-	20 - 25	50
BG	Bulgaria	I _{2H}	20	-	-	-
CH	Suiza	II _{2H+3P}	20	-	-	50
CY	Chipre	I _{2H}	20	-	-	-
CZ	Rep. Checa	II _{2H+3P}	20	-	-	50
DE	Alemania	I _{2E+I_{3P}}	-	20	-	50
DK	Dinamarca	I _{2H}	20	-	-	-
EE	Estonia	I _{2H}	20	-	-	-
ES	España	II _{2H+3P}	20	-	-	50
FI	Finlandia	I _{2H}	20	-	-	-
FR	Francia	II _{2E+3P}	-	-	20 - 25	50
GB	Reino Unido	II _{2H+3P}	20	-	-	50
GR	Grecia	I _{2H}	20	-	-	-
HR	Croacia	I _{2H}	20	-	-	-
HU	Hungría	-	-	-	-	-
IE	Irlanda	I _{2H}	20	-	-	-
IS	Islandia	II _{2H+3P}	20	-	-	50
IT	Italia	I _{2H}	20	-	-	-
LT	Lituania	I _{2H}	20	-	-	-
LU	Luxemburgo	I _{2H}	20	-	-	-
LV	Letonia	I _{2H}	20	-	-	-
MK	Macedonia	I _{2H}	20	-	-	-
MT	Malta	I _{2H}	20	-	-	-
NL	Países Bajos	I _{2E+I_{3P}}	-	20	-	50
NO	Noruega	I _{2H}	20	-	-	-
PL	Polonia	I _{2E}	-	20	-	-
PT	Portugal	I _{2H}	20	-	-	-
RO	Rumania	I _{2H}	20	-	-	-
SE	Suecia	I _{2H}	20	-	-	-
SI	Eslovenia	I _{2H}	20	-	-	-
SK	Eslovaquia	II _{2H+3P}	20	-	-	50
TR	Turquía	I _{2H}	20	-	-	-

SERIES TT y GT

Consumos y rendimientos de los quemadores principales.

			MODELOS DE 1 ARO		MODELOS DE 2 AROS					
			GT-250		TT-380			TT-460		
			Aro Ø250 mm.		Aro Ø180 mm.	Aro Ø380 mm.	Piloto	Aro Ø250 mm.	Aro Ø460 mm.	Piloto
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	G20 [20 mbar]	kW	9,50	4,87	10,66	0,24	7,69	11,36	0,24	
	G30 [29 mbar]	kW	7,00	3,81	8,31	0,19	5,36	8,68	0,16	
	G31 [37 mbar]	kW	11,20	5,28	11,89	0,23	7,85	12,73	0,21	

			MODELOS DE 2 AROS			MODELOS DE 3 AROS			
			TT-500			TT-600			
			Aro Ø300 mm.	Aro Ø500 mm.	Piloto	Aro Ø180 mm.	Aro Ø380 mm.	Aro Ø600 mm.	Piloto
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	G20 [20 mbar]	kW	7,77	11,54	0,23	4,64	11,37	13,89	0,30
	G30 [29 mbar]	kW	6,68	8,43	0,18	3,93	8,55	8,93	0,32
	G31 [37 mbar]	kW	7,69	12,24	0,22	5,30	11,39	15,57	0,34

			MODELOS DE 3 AROS				MODELOS DE 4 AROS			
			TT-700				TT-900			
			Aro Ø300 mm.	Aro Ø500 mm.	Aro Ø700 mm.	Piloto	Aros Ø300 + 500 mm.	Aro Ø700 mm.	Aro Ø900 mm.	Piloto
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	G20 [20 mbar]	kW	8,17	11,20	12,53	0,30	13,87	14,22	13,94	0,43
	G30 [29 mbar]	kW	6,92	8,79	10,41	0,29	12,75	10,61	12,62	0,40
	G31 [37 mbar]	kW	8,71	9,70	12,96	0,33	15,77	12,29	15,89	0,45

SERIES TT y GT

Consumos de los aparatos.

			MODELOS DE 1 ARO	MODELOS DE 2 AROS			MODELOS DE 3 AROS		MODELOS DE 4 AROS
			GT-250	TT-380	TT-460	TT-500	TT-600	TT-700	TT-900
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	G20 [20 mbar]	kW	9,50	15,53	19,05	19,31	29,90	31,90	42,03
	G30 [29 mbar]	kW	7,00	12,12	14,04	15,11	21,41	26,12	35,98
	G31 [37 mbar]								
Consumo nominal	G31 [50 mbar]	kW	11,20	17,17	20,58	19,93	32,26	31,37	43,95
	G20 [20 mbar]	Nm ³ /h	1,01	1,642	2,014	3,160	2,041	3,372	4,443
	G31 [29 mbar]	kg/h	0,55	0,955	1,106	1,687	1,191	2,058	2,835
	G31 [37 mbar]	kg/h	-	0,941	1,090	1,661	1,173	2,027	2,792
	G31 [50 mbar]	kg/h	0,87	1,332	1,597	2,503	1,547	2,434	3,411

Relación de aire/gas necesaria para la combustión.

Garantizar el correcto suministro al aparato de la relación aire/gas presentado en la tabla.

COMBUSTIBLE UTILIZADO	RELACIÓN AIRE/GAS
G20	13,38 m ³ aire/m ³ gas
G30	12,00 m ³ aire/kg gas
G31	12,17 m ³ aire/kg gas

SERIES O y M

Consumos y rendimientos de los elementos quemadores.

Consumo de los elementos quemadores por modelo.

MODELOS		M-400/16	O-900/31		O-1200/51		
			Aro Ø600 mm.	Aro Ø900 mm.	Aro Ø600 mm.	Aro Ø900 mm.	Aro Ø1200 mm.
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	kW	31,00	31,00	29,10	31,00	29,10	37,00
Consumo nominal	G20 [20 mbar]	m ³ /h	3,28	3,28	3,08	3,28	3,91
	G20 + G25 (20/25 mbar)	m ³ /h	3,28	3,28	3,08	3,28	3,91
	G31 [50 mbar]	kg/h	2,41	2,41	2,26	2,41	2,87

Consumo de los aparatos.

MODELOS		M-400/16	O-900/31	O-1200/51	
Consumo calorífico nominal sobre P.C.I.	kW	31,00	60,10	97,10	
Consumo nominal	G20 [20 mbar]	m ³ /h	3,28	6,36	10,27
	G20 + G25 (20/25 mbar)	m ³ /h	3,28	6,36	10,27
	G31 [50 mbar]	kg/h	2,41	4,67	7,54

Relación de aire/gas necesaria para la combustión.

Garantizar el correcto suministro al aparato de la relación aire/gas presentado en la tabla.

COMBUSTIBLE UTILIZADO	RELACIÓN AIRE/GAS
G20	13,38 m ³ aire/m ³ gas
G31	12,17 m ³ aire/kg gas

CONEXIÓN DEL GAS

Antes de conectar el aparato comprobar que no haya ninguna llama en las proximidades y **que todos los mandos estén en posición de apagado**.

El aparato viene preparado con una boquilla torneada sobre el mismo colector de las características normalizadas para cada gas y cada país o con una toma de gas roscada de 1/2" Ø según ISO 7-1, con el extremo preparado para intercalar una junta de estanqueidad.

La conexión de gas se realiza con tubería rígida o flexible.

En caso de efectuarse con tubería rígida debe colocarse una llave de corte de gas lo más próxima a la conexión del aparato. Si se utiliza tubería flexible, ésta ha de ser de un tipo reglamentario, debidamente homologada.

El tubo flexible será sustituido cuando lo exijan las condiciones nacionales.

La tubería flexible será homologada y estará dentro de la fecha de validez. Su longitud será inferior a 0,80 metros cuando se una a una tubería rígida e inferior a 1,50 metros cuando se una a una botella de G.L.P.

TIPO DE REGULADOR

En el caso de que el aparato se alimente desde una botella de **G.L.P. (propano o butano)**, se colocará sobre la botella una cabeza reguladora de la presión de gas (aprobada por el suministrador de la botella), con presión de salida ya regulada a la presión de consumo, hasta 28/30 mbar, 37 mbar o 50 mbar. **PROHIBIDO EL USO DE REGULADORES DE ALTA PRESIÓN (VARIABLE O SALIDA LIBRE).**

De estar homologado a 50 mbar, el regulador será de 50 mbar.

Los quemadores de las series O y M sólo podrán utilizar reguladores de 50 mbar.

Cuando el aparato se conecte a una **instalación de gas fija (gas natural o G.L.P.)** y la presión de ésta no esté previamente regulada, se intercalará un regulador de presión fija regulable tarado a la presión de salida de gas correspondiente al inyector del aparato (ver tabla "categorías, gases y presiones"), cuidando que el caudal previsto para el regulador sea superior al consumo nominal del aparato.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Durante su utilización, este aparato debe estar alejado de cualquier material inflamable. El aparato no debe desplazarse durante su funcionamiento. Después del uso, cerrar la llave de paso del gas exterior del aparato, o la llave de paso del regulador de la botella (gas G.L.P.).

No retorcer el tubo flexible durante la instalación o utilización del aparato.

En caso de la sustitución del recipiente de gas, el aparato debe estar alejado de materiales inflamables.

Utilizar guantes protectores durante la manipulación de elementos especialmente calientes.

Las partes protegidas por el fabricante no deben ser manipuladas por el usuario.

Este aparato está destinado a uso profesional y debe ser utilizado por personal instruido para su manejo.

ENCENDIDO SERIE GT

1. Comprobar que el mando esté en posición cerrado.
2. Abrir la llave de paso de la conducción de gas, en el caso de la utilización de botella, la llave del regulador.
3. Oprimir el pulsador de la válvula de termopar. Mantener pulsado.
4. Pulsar ligeramente y girar 90° a la izquierda el mando del quemador acercando al mismo tiempo un elemento de ignición a los orificios de salida del gas.
5. Una vez encendido el quemador y pasados unos segundos, soltar el pulsador de la válvula de termopar.
6. Ya se puede maniobrar entre las posiciones de máximo y mínimo para conseguir el consumo deseado según la siguiente señalización:

Posición apagado.

Representado por el punto. ●

Posición encendido. Escala de caudal y sentido de giro.

Representado por el dibujo de la llama.

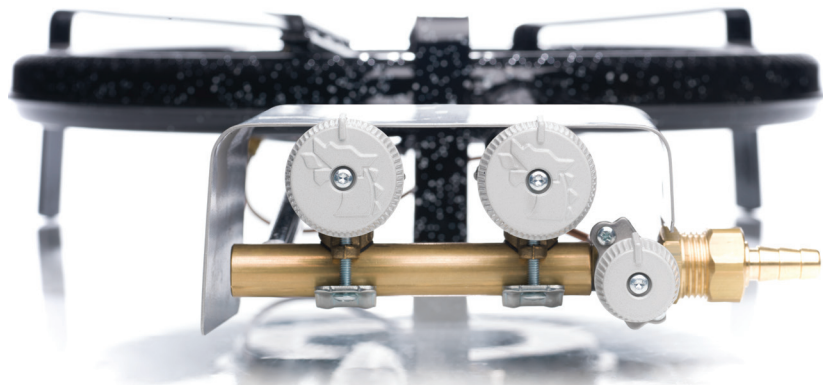
Máximo: dos llamas, ángulo de 90° izquierda. 

Mínimo: una llama, ángulo de 160° izquierda. 



APAGADO SERIE GT

1. Colocar los mandos de todos los aros en posición cerrado (●).
2. Cerrar el paso de gas de la instalación o en el caso de utilizar botellas, la llave del regulador.



ENCENDIDO SERIE TT

1. Comprobar que todos los mandos estén en posición cerrado.
2. Abrir la llave de paso de la conducción de gas, en el caso de la utilización de botella, la llave del regulador.
3. Encendido del quemador piloto (corredera).

- a. Presionar y girar 90° a la izquierda el mando de la válvula de termopar.
- b. En posición abierto (★), presionar el mando para permitir el paso de gas al quemador piloto (corredera) aproximando un elemento de ignición y encender ésta.
- c. Mantener pulsado el mando unos segundos hasta que el termopar se caliente y soltar. El quemador piloto (corredera) quedará encendido.

Posición apagado.

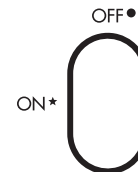
Representado por el punto. ●



Posición abierto.

Representado por la estrella. ★

Botón válvula de termopar quemadores 2 aros.



Botón válvula de termopar quemadores 3 y 4 aros.

4. Encendido de los distintos aros.

Pulsar ligeramente y girar 90° a la izquierda el mando del aro deseado. Una vez encendido el quemador, ya se puede maniobrar entre las posiciones de máximo y mínimo para conseguir el consumo deseado según la señalización:

Posición apagado.

Representado por el punto. ●

Posición encendido. Escala de caudal y sentido de giro.

Representado por el dibujo de la llama.

Máximo: dos llamas, ángulo de 90° izquierda.

Mínimo: una llama, ángulo de 160° izquierda.



APAGADO SERIE TT

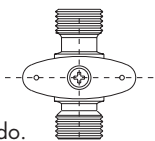
1. Colocar los mandos de todos los aros en posición cerrado (●).
2. Girar hacia la derecha el mando de la válvula de termopar hasta su posición cerrado (●).
3. Cerrar el paso de gas de la instalación o en el caso de utilizar botellas, la llave del regulador.

ENCENDIDO SERIES O y M

1. Abrir la llave de paso de la conducción de gas; en el caso de la utilización de botella, la llave del regulador.
2. Abrir el grifo del aparato o del aro que se quiere encender (ver grifo abierto).
3. Oprimir el pulsador de la válvula de seguridad (ver pulsador de accionamiento) con lo que el gas circulará hasta el quemador.
4. Aplicar una llama al quemador correspondiente y el gas prenderá, calentando el termopar y permitiéndolo al cabo de unos segundos soltar el pulsador de la válvula de seguridad. El paso del gas se mantendrá.

El mando del grifo está en posición perpendicular al tubo cuando está cerrado. Está en la misma dirección del tubo cuando el mando está abierto.

Para conseguir el máximo caudal, el sentido de giro del grifo es el contrario a las agujas del reloj.



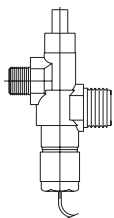
Grifo cerrado.



Grifo abierto.

Pulsador de accionamiento.

El pulsador de accionamiento de la válvula de seguridad del termopar está situado sobre la misma válvula de seguridad.



APAGADO SERIES O y M

1. Colocar el mando del grifo de gas en posición perpendicular al tubo.
2. Cerrar la llave de paso del gas exterior del aparato o la llave de paso de la botella (gas G.L.P.).

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

La única pieza susceptible de ser sustituida es la válvula de gas. Esta operación sólo podrá realizarla el fabricante o personal cualificado autorizado por el mismo.

Comprobar la fecha de caducidad del tubo flexible (impresa en él) y sustituirlo en caso necesario.

La limpieza del aparato debe realizarse cuando el aparato esté frío con un paño humedecido en agua jabonosa; enjuagando y secando a continuación (evitar la entrada de agua a los quemadores). No usar sosa cáustica, ni ácido clorhídrico (sulfamán), ni brocas que puedan modificar el tamaño de los orificios. Cualquier operación distinta de limpieza del aparato, debe realizarse por personal cualificado y autorizado por el fabricante, salvo la sustitución del tubo flexible que podrá sustituirlo el propio usuario siguiendo las normas propias de cada país.

En caso de fuga de gas, cerrar la llave de paso del regulador de gas de la botella o la llave de paso de la conducción de gas.

Utilizar agua jabonosa para localizar una posible fuga, nunca utilizar una llama.

Estos aparatos requieren una limpieza periódica de sus partes funcionales con el fin de evitar obstrucción. Si el equipo no se utiliza durante mucho tiempo, pasar un paño embebido en vaselina sobre las superficies de acero para formar una película protectora.

Limpiar a menudo las incrustaciones que se formen en los quemadores y las ranuras.

Debe procurarse que el orificio de entrada de aire primario esté siempre limpio y despejado, para ello se limpiará con un trapo o similar.

El orificio del inyector de gas, en caso de obstrucción, se limpiará soplando o mediante corriente de aire a presión, nunca introduciendo sólidos que puedan dañar o variar el diámetro del orificio.

ENGRASE DE VÁLVULAS

Teniendo en cuenta la dureza de las condiciones de trabajo a las que a menudo se ven sometidos estos aparatos, es conveniente realizar un engrase periódico de las válvulas por personal autorizado.

1. Cerrar la llave general de paso de gas asegurándose de que no haya fuego en las proximidades del aparato.
2. Soltar los tornillos A y B para extraer el cono de la válvula y limpiar la grasa reseca.
3. Aplicar al cono grasa NONTROP-RB-3 DIN de Klüber Lubrication de Alemania u otra similar. Un exceso de grasa obstruiría el paso del gas.
4. Montar la válvula comprobando que no haya ninguna fuga de gas.

ADAPTACIÓN A OTRO TIPO DE GASES

Sólo podrá realizarse por el fabricante o por personal cualificado autorizado por el mismo.

Tanto para el cambio de gas como para las reparaciones, deben utilizarse siempre piezas originales del fabricante. Cuando el aparato se adapte a un tipo de gas distinto al que estaba preparado, en el suministro de las piezas destinadas a la adaptación a otro tipo de gas o a otra presión, deberá incluirse una etiqueta autoadhesiva destinada a incorporarse al aparato. Esta etiqueta debe tener inscrita la naturaleza y presión del gas para la que el aparato ha sido modificado. Para el cambio de uno a otro gas es suficiente con la sustitución del inyector por el correspondiente gas que se va a utilizar y con la regulación de la entrada de aire primario en las posiciones que se indican en cada tipo de gas.

∅ Inyector expresado en mm.

SERIES TT y GT

MODELOS DE 1 ARO

FAMILIA	GT-250
GRUPO H (20 mbar)	2,85
SEGUNDA GRUPO E (20 mbar)	2,85
GRUPO E+ (20/25 mbar)	2,85
GRUPO B/P (29 mbar)	1,35
TERCERA GRUPO 3+ (29/37 mbar)	1,35
GRUPO P (50 mbar)	1,65

MODELOS DE 2 AROS

FAMILIA	TT-380			TT-460			TT-500		
	Aro ∅180 mm.	Aro ∅380 mm.	Piloto	Aro ∅250 mm.	Aro ∅460 mm.	Piloto	Aro ∅300 mm.	Aro ∅500 mm.	Piloto
GRUPO H (20 mbar)	1,65	2,65	0,35	2,20	2,85	0,35	2,15	2,85	0,35
SEGUNDA GRUPO E (20 mbar)	1,65	2,65	0,35	2,20	2,85	0,35	2,15	2,85	0,35
GRUPO E+ (20/25 mbar)	1,65	2,65	0,35	2,20	2,85	0,35	2,15	2,85	0,35
GRUPO B/P (29 mbar)	1,00	1,50	0,22	1,20	1,55	0,22	1,35	1,55	0,22
TERCERA GRUPO 3+ (29/37 mbar)	1,00	1,50	0,22	1,20	1,55	0,22	1,35	1,55	0,22
GRUPO P (50 mbar)	1,10	1,65	0,22	1,35	1,75	0,22	1,40	1,75	0,22

Nota sobre la regulación de aire primario.

La regulación de aire primario estará abierta al máximo para todos los modelos y gases a excepción de: Modelo TT-500 para el grupo P (50 mbar) cuya abertura será para el aro exterior 12 mm y para el aro interior 7 mm. Modelo TT-900 para el grupo P (50 mbar) cuya abertura será para el aro interior 12 mm.

SERIES TT y GT

MODELOS DE 3 AROS

FAMILIA	TT-600				TT-700			
	Aro ∅180 mm.	Aro ∅380 mm.	Aro ∅600 mm.	Piloto	Aro ∅300 mm.	Aro ∅500 mm.	Aro ∅700 mm.	Piloto
GRUPO H (20 mbar)	1,65	2,65	3,00	0,42	2,20	2,65	2,85	0,42
SEGUNDA GRUPO E (20 mbar)	1,65	2,65	3,00	0,42	2,20	2,65	2,85	0,42
GRUPO E+ (20/25 mbar)	1,65	2,65	3,00	0,42	2,20	2,65	2,85	0,42
GRUPO B/P (29 mbar)	1,00	1,50	1,55	0,27	1,35	1,50	1,70	0,27
TERCERA GRUPO 3+ (29/37 mbar)	1,00	1,50	1,55	0,27	1,35	1,50	1,70	0,27
GRUPO P (50 mbar)	1,10	1,65	1,90	0,27	1,45	1,55	1,75	0,27

MODELOS DE 4 AROS

FAMILIA	TT-900			
	Aro ∅300 + 500 mm.	Aro 700 mm.	Aro 900 mm.	Piloto
GRUPO H (20 mbar)	3,20	3,00	3,20	0,42
SEGUNDA GRUPO E (20 mbar)	3,20	3,00	3,20	0,42
GRUPO E+ (20/25 mbar)	3,20	3,00	3,20	0,42
GRUPO B/P (29 mbar)	1,80	1,70	1,80	0,27
TERCERA GRUPO 3+ (29/37 mbar)	1,80	1,70	1,80	0,27
GRUPO P (50 mbar)	1,90	1,75	1,90	0,27

SERIES O y M

FAMILIA	M-400/16	O-900/31		O-1200/51	
	A-200 Elemento unitario	A-200 Elemento unitario	P-470 Elemento quemador propagador de llama	A-200 Elemento unitario	P-620 Elemento quemador propagador de llama
GRUPO H (20 mbar)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,40
SEGUNDA GRUPO E (20 mbar)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,40
GRUPO E+ (20/25 mbar)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,40
TERCERA GRUPO P (50 mbar)	0,70	0,70	0,70	0,70	1,00

REVISIONES

SERIES TT y GT

El periodo normal de revisión aconsejable será **cada año**. En caso de cualquier anomalía, se aconseja la revisión del aparato por un técnico cualificado.

El mantenimiento del aparato debe ser realizado por un instalador autorizado, por la empresa fabricante o por la compañía de gas.

Se aconseja realizar una revisión general del aparato al menos cada año, verificando: la estanqueidad del circuito de gas, sustituyendo las juntas si fuese necesario. El funcionamiento del sistema de encendido y del termopar de control de llama. La fecha de caducidad del tubo flexible, sustituyéndolo si fuese necesario.

Se debe también encargar a personal autorizado el engrase de las válvulas.

SERIES O y M

El periodo normal de revisión aconsejable será al menos **cada tres meses**. La estanqueidad de la línea de gas del aparato se comprobará rociando los tubos de gas con agua jabonosa. En caso de cualquier anomalía, se aconseja la revisión del aparato por un técnico cualificado.

PREVENCIÓN DE RIESGOS

RIESGO

CONTROL DE RIESGO

Accidente debido a uso no apropiado.

Utilizar únicamente para cocción de alimentos en recipientes apropiados.

Accidente debido a desconocimiento del manejo del aparato por el usuario.

Utilizar únicamente por personal capacitado para el manejo del aparato.

Accidente debido a uso incorrecto del aparato.

Utilizar el aparato siguiendo las instrucciones de uso, con especial atención de las advertencias indicadas.

Hundimiento del soporte del recipiente por peso excesivo.

Utilizar soportes independientes en caso de recipientes de cocción pesados.

Vuelco del recipiente por tamaño incorrecto.

Utilizar únicamente recipientes del tamaño recomendado (en la sección "aspectos generales").

Quema de superficies combustibles próximas.

No colocar el aparato sobre superficies sin aislamiento. Durante su utilización, colocar el aparato alejado de cualquier material inflamable.

Quemadura por roce con elementos calientes del aparato.

Utilizar guantes protectores para la manipulación de elementos calientes. Los mandos están protegidas por un cajetín y colocadas a una distancia prudencial de los quemadores, para evitar su calentamiento.

Malos olores debido a la quema de residuos de usos anteriores.

Limpiar los aros paellers después de cada uso.

Funcionamiento incorrecto de la válvula de seguridad por daños en la bovina.

No realizar soldaduras inmediatas a la toma de gas del paellero en instalaciones de cobre.

Funcionamiento incorrecto del pulsador de la válvula de seguridad.

Llamar a personal autorizado por el fabricante para solucionar la incidencia.

PREVENCIÓN DE RIESGOS

RIESGO	CONTROL DE RIESGO
Explosión en el venturi por obstrucción de los orificios de salida de gas.	Limpiar los aros paellers después de cada uso.
Explosión en el venturi por modificación de los orificios de salida de gas al limpiarlos.	La limpieza de los aros paellers debe realizarse con un paño con agua jabonosa, y en ningún caso con sosa cáustica ni ácido clorhídrico (sulfumán) ni brocas que puedan modificar el tamaño de los orificios.
Explosión en el venturi debido a presión incorrecta en la línea de gas.	Utilizar siempre un regulador de presión regulado a la presión indicada en la placa de características del aparato.
Desprendimiento o apagado de la llama debido a presión incorrecta en la línea de gas.	Utilizar siempre un regulador de presión regulado a la presión indicada en la placa de características del aparato.
Explosión por acumulación de gas tras apagarse la llama.	El usuario debe estar atento en todo momento y verificar que los grifos están en posición "cerrado" cuando no existe llama. Apagar el aparato según las instrucciones indicadas en el manual, actuando sobre las válvulas o grifos, nunca mediante soplido o cierre del regulador.
Funcionamiento incorrecto debido a modificación del aparato.	Queda prohibida cualquier modificación del aparato por una persona no autorizada por el fabricante.
Fuga de gas por golpes o mal uso y mantenimiento del aparato.	Para la comprobación de posibles fugas, se debe utilizar agua jabonosa, nunca una llama. En caso de detectar fuga de gas, cerrar la llave de paso del regulador de gas de la botella o la llave de paso de la conducción de gas.

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Optimgas S.L. declara que, bajo su propia responsabilidad, los aparatos descritos en el presente manual: GT-250, TT-380, TT-460, TT-500, TT-600, TT-700, TT-900, M-400/16, O-900/31 y O-1200/51 son conformes con la legislación de armonización de la UE que le es de aplicación al reglamento (UE) 2016/426, sobre los **aparatos que queman combustibles gaseosos**, y con las normas armonizadas UNE EN 437, UNE EN 203-1 y UNE EN 203-2-1.

Esta declaración está amparada por la documentación técnica depositada en la empresa, cualquier modificación de los aparatos sin nuestro consentimiento anularía la validez de esta declaración.

El organismo notificado CERTIGAZ 1312, ha efectuado los controles de aplicación sobre los aparatos y emitido el Certificado de examen UE de tipo con los nº PIN:

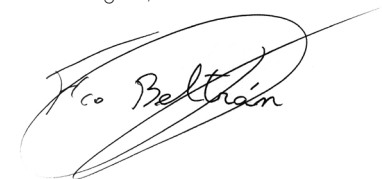
- Modelos TT-380, TT-460 y TT-600: 1312BQ4455, rév. 4, fecha de expedición 02/11/2022.
- Modelo GT-250: 1312BS5089, rév. 2, fecha de expedición 02/11/2022.
- Modelos TT-500, TT-700 y TT-900: 1312CQ6070, rév. 2, fecha de expedición 02/11/2022.
- Modelo M-400/16: 1312BV5449, rév. 2, fecha de expedición 02/11/2022.
- Modelos O-900/31 y O-1200/51: 1312BV5450, rév. 2, fecha de expedición 02/11/2022.

Y emite un Certificado de conformidad con el tipo de forma anual, con nº C.I.0213.

Firmado en Alginet el 01/05/2026

Optimgas S.L.

Pol. Industrial Sur - Sector P.P.V.-2; parcela nº 29
46230 Alginet, València

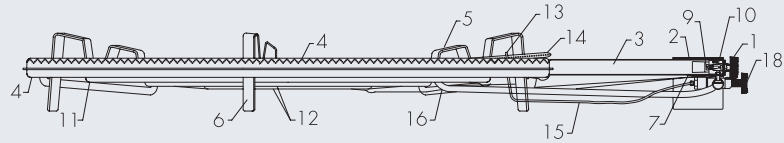
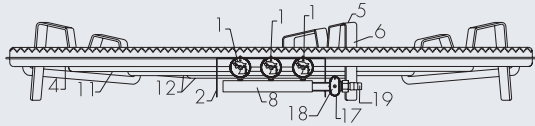


D. Francisco Beltrán Segarra
Gerente de Optimgas S.L.



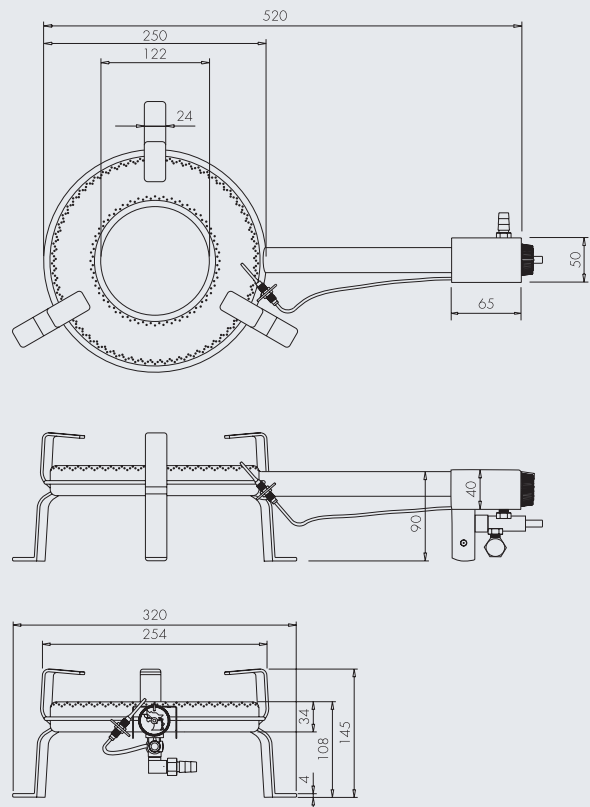
PARTES PRINCIPALES

SERIE TT

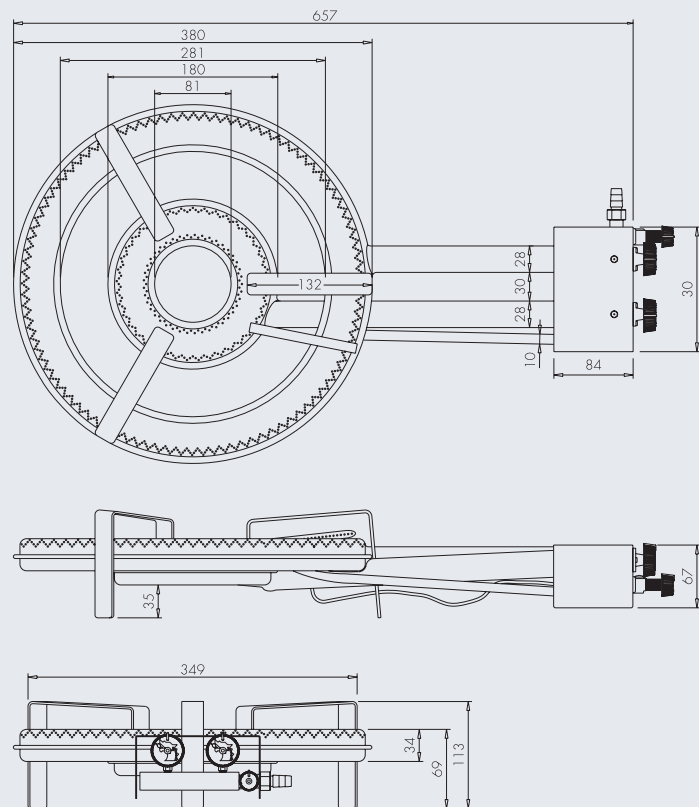


- 1- Mando válvula de gas
- 2- Placa de protección válvula gas
- 3- Tubo venturi Ø28 mm
- 4/11/12- Quemador paellero
- 5- Apoyo recipientes
- 6- Patas apoyo
- 7- Regulador aire primario
- 8- Rampa de gas
- 9- Inyector
- 10- Válvula de gas
- 13- Termopar
- 14- Quemador corredera para encendido
- 15- Cable del termopar
- 16- Tubo quemador corredera Ø10 mm.
- 17- Válvula de seguridad
- 18- Pulsador de encendido de válvula de seguridad
- 19- Boquilla de conexión

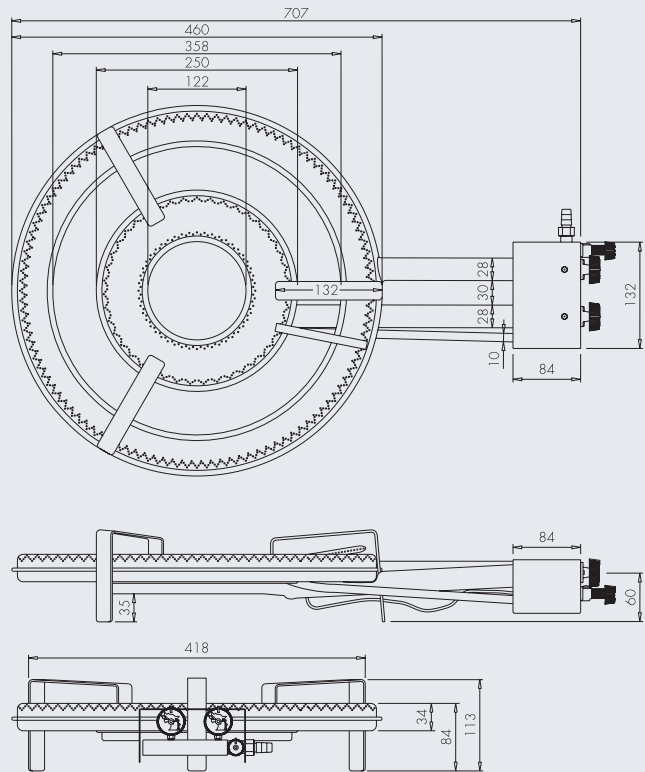
GT-250



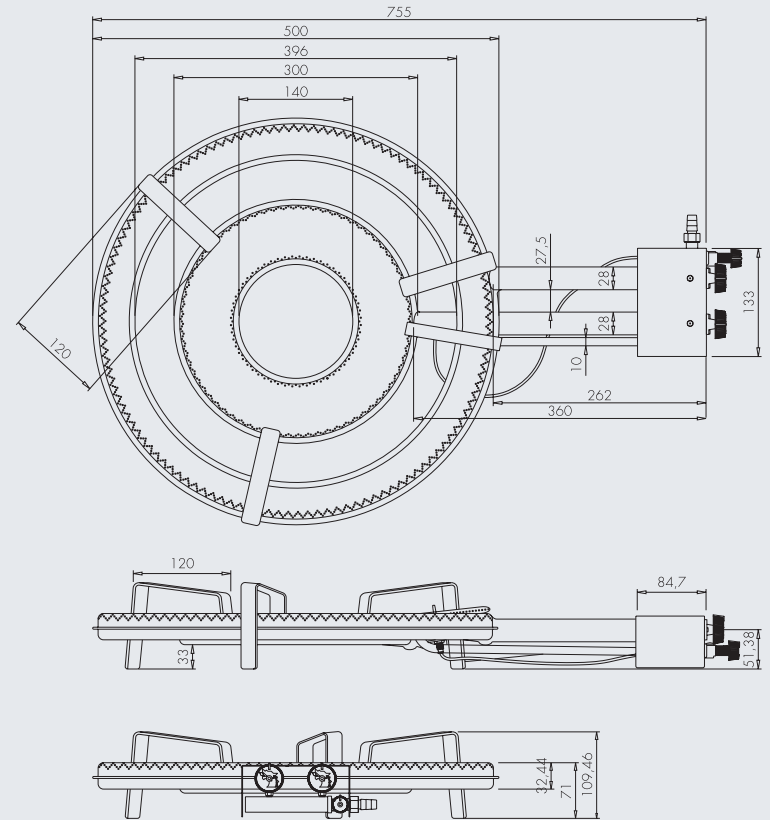
TT-380



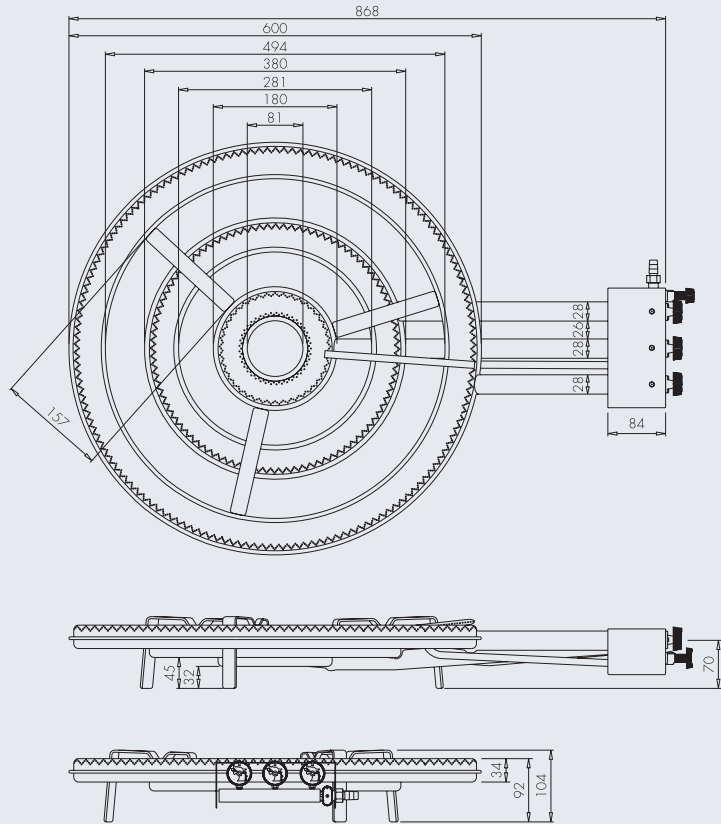
TT-460



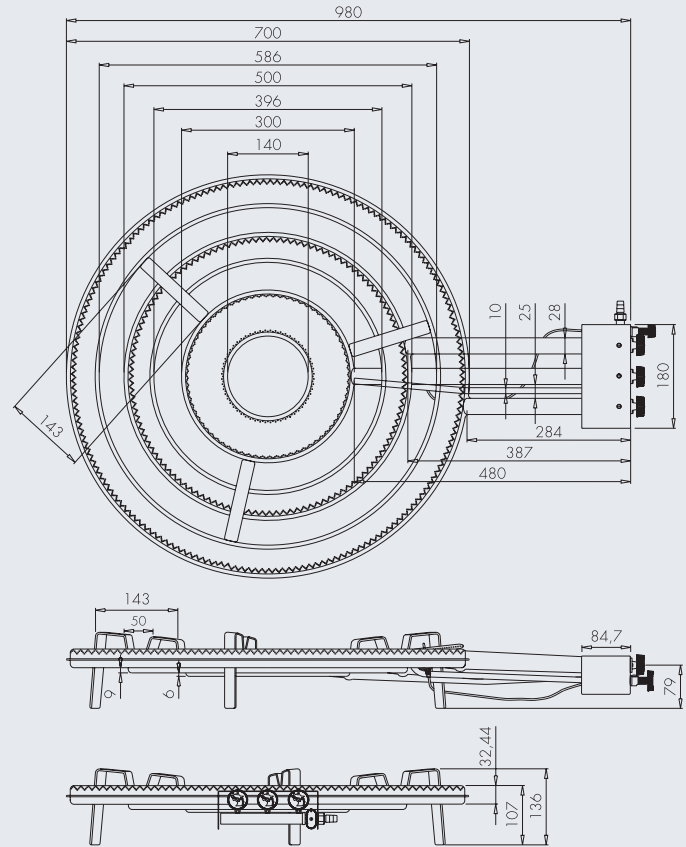
TT-500



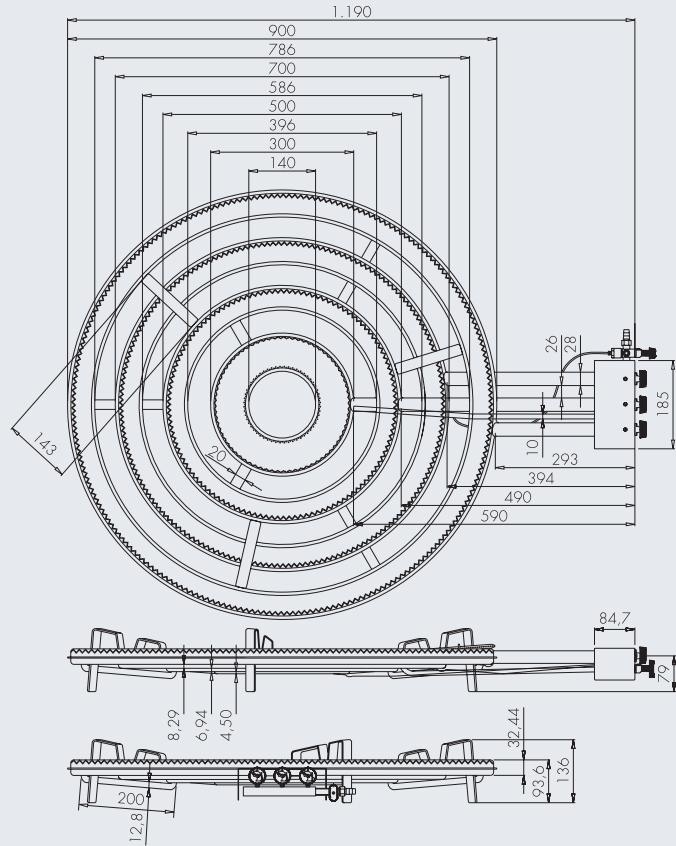
TT-600



TT-700



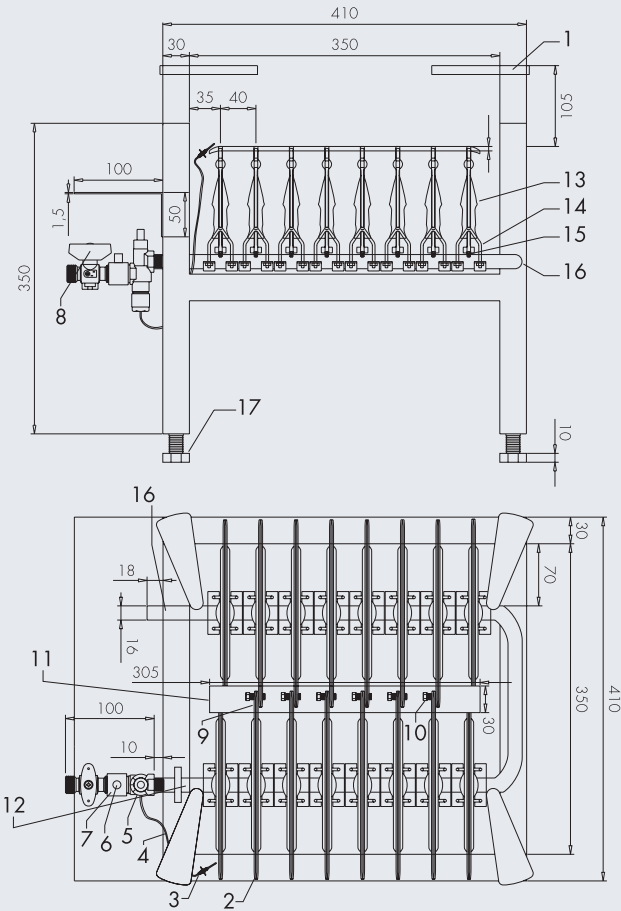
TT-900



PARTES PRINCIPALES

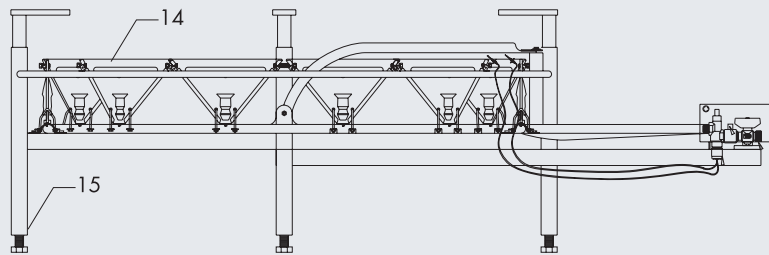
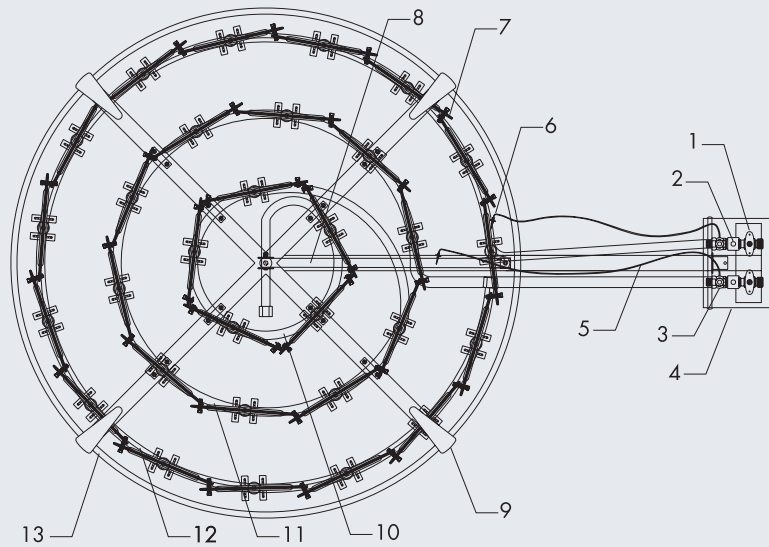
M-400/16

- 1- Soporte
- 2/13- Quemador
- 3- Termopar
- 4- Cable de termopar
- 5- Válvula de termopar
- 6- Toma de presión
- 7- Alargadera
- 8- Válvula de gas
- 9- Solape
- 10- Tornillo rosa-chapa
- 11- Pieza de encendido
- 12/16- Rampa de gas
- 14- Abrazadera
- 15- Inyector
- 17- Pata regulable



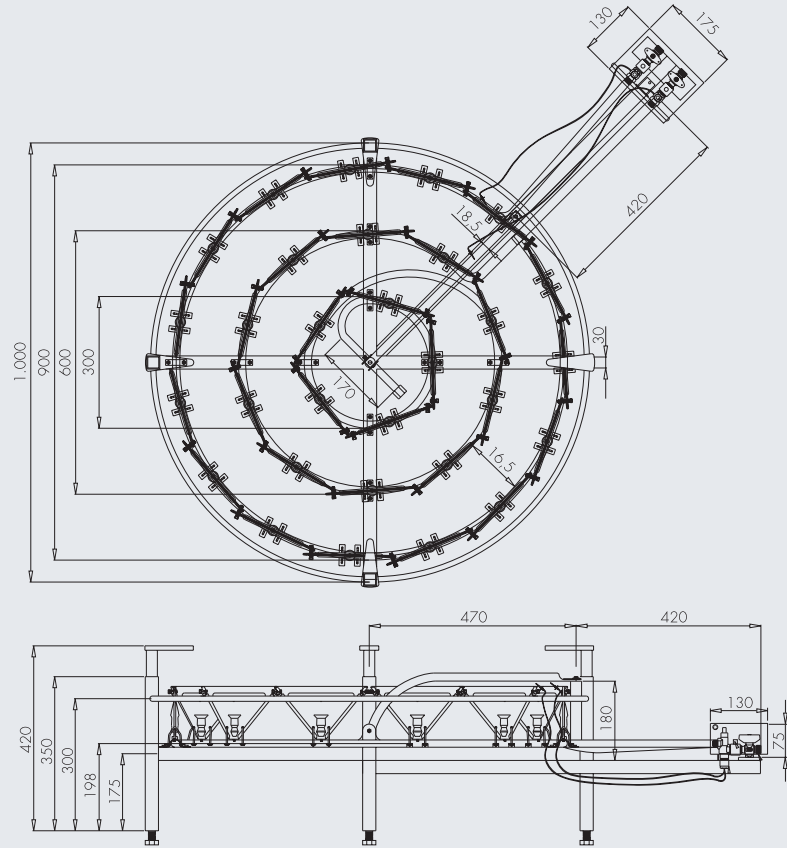
PARTES PRINCIPALES

O-900/31 y O-1200/51

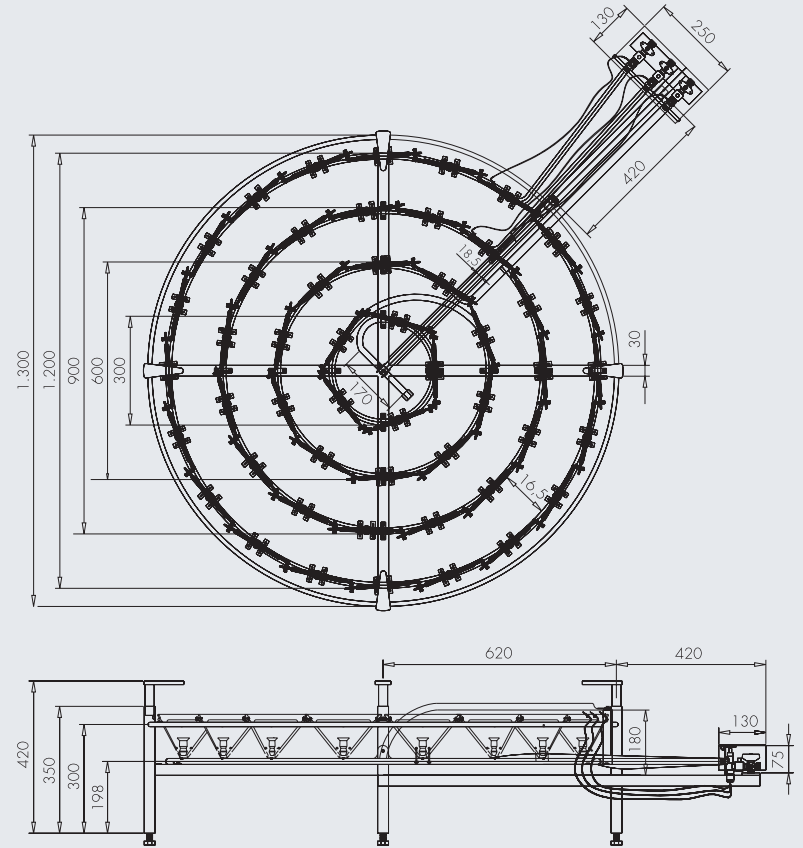


- 1- Válvula de gas
- 2- Toma presión gas
- 3- Válvula termopar
- 4- Tapa protectora de válvulas
- 5- Cable termopar
- 6- Sonda termopar
- 7- Solape quemadores
- 8- Tubo propagador llama
- 9- Soporte para recipientes
- 10/11/12- Aro de gas
- 13- Aro de refuerzo
- 14- Quemador A-200
- 15- Pata regulable

O-900/31



O-1200/51



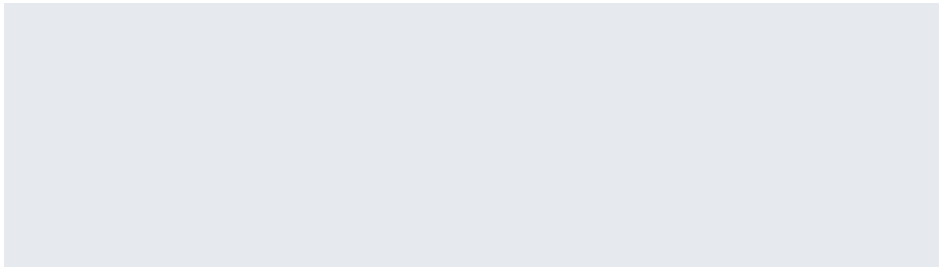
CERTIFICADO DE GARANTÍA 3 AÑOS

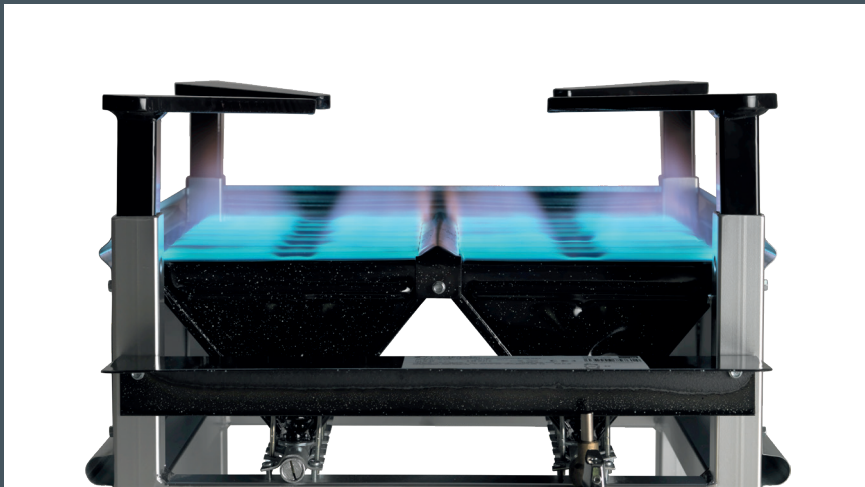
MODELO

FECHA DE VENTA

NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL COMPRADOR

SELLO VENDEDOR





OPTIMGAS S.L. Pol. Industrial Sur, 29 - 46230 Alginet - Valencia, Spain
T. +34 961 753 556 / +34 961 751 304
info@flamesvlc.com - www.flamesvlc.com

