

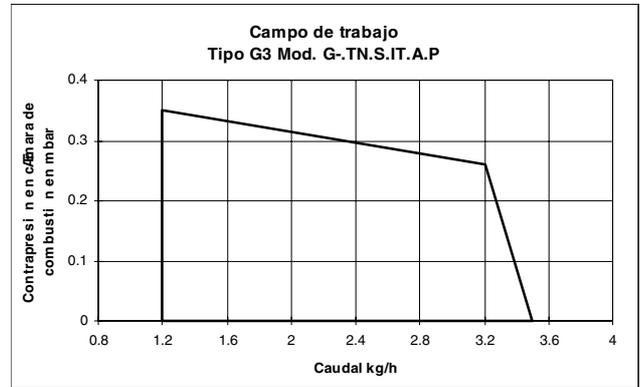
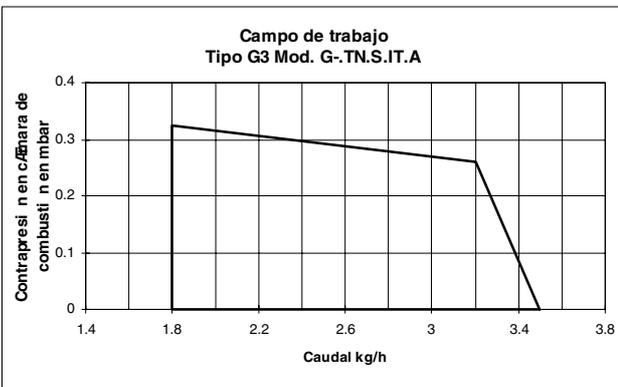


MANUAL DE INSTALACION - USO - MANTENIMIENTO QUEMADOR DE GASOLEO G3 - G3..P

DATOS TECNICOS		G3	G3..P
Potencia	min. kcal/h	18.000	12.000
	max. kcal/h	35.000	35.000
	min kW	21	14
	max. kW	41	41
Caudal	Kg/h min.	1,8	1,2
	Kg/h max.	3,5	3,5
Combustible		Gasoleo	Gasoleo
Alimentación eléctrica		230V	230V
Frecuencia		50Hz	50Hz
Motor 2800 g/l.	W	75	75
A absorbidos	A	0,65	0,65
Pot. electr. total	W	375	475
Peso Kg ca.		12	12
Regulación		1 Llama	1 Llama
Pre calentamiento		no	si

IDENTIFICACION DEL QUEMADOR	
El quemador viene identificado con tipo y modelo. La identificación del modelo es descrita a continuación.	
Tipo: G3	
Modelo:	G- TN. S. ES. A. P. (1) (2) (3) (4) (5) (6)
1- Combustible	G - Gasoleo
2- Regulación	TN - Todo/Nada
3- Longitud tobera	S - Standar L - Larga
4- País de destino	ES - España
5- Versión	A - Standar
6- Equipamiento	P - Pre calentamiento

CAMPI DE TRABAJO



DIMENSIONES

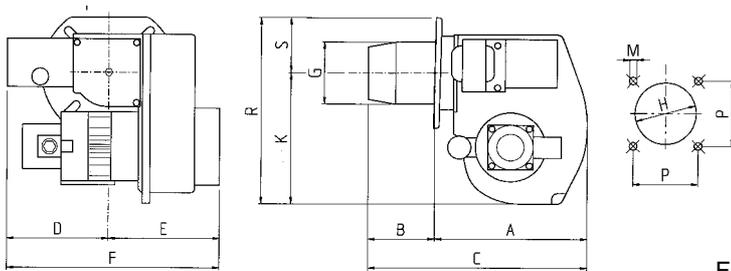


Fig. 1

Embalaje

Al embalaje de cartón le afecta la humedad y no está adaptado para ser apilado.

El interior de cada embalaje contiene:

- 1 quemador;
- 2 latiguillos;
- 1 junta aislante para situar entre quemador y caldera;
- 1 la siguiente documentación: el presente manual y el Certificado de garantía.

En caso de el quemador se destine a chatarra, proceder según las leyes vigentes sobre desguace de material.

MODELO	A	B	BL	C	CL	D	E	F	G	K	H	P	M	R	S
G3 - G3..P	195	85	163	280	358	140	150	290	80	170	90	85 105	M8	242	72

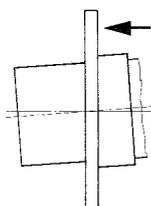


Fig. 2

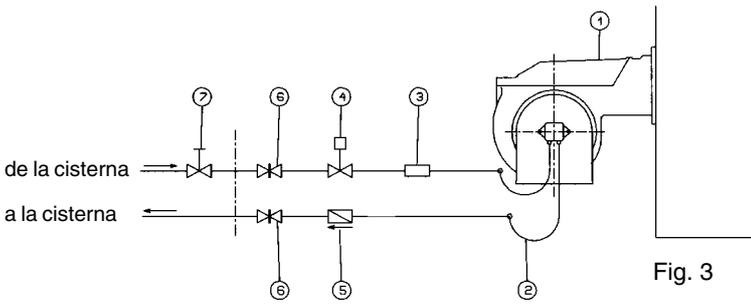
Montaje quemador a la caldera

Fijar a la caldera la pletina del quemador de la forma indicada en la fig. 2.

Ello permite una correcta inclinación en relación a la cámara de combustión.

Terminado el montaje del quemador a la caldera, proceder a reajuntar el espacio entre la tobera y el refractario de la contrapuerta con el material adecuado.

ESQUEMA DE INSTALACION TUBO ALIMENTACION GASOLEO



Leyenda

- 1 Quemador
- 2 Latiguillo
- 3 Filtro gasoleo (sobre demanda)
- 4 Dispositivo de interceptación automática
- 5 Válvula antiretorno
- 6 Válvula
- 7 Válvula de cierre rápido (externa al local de depósito y quemador)

Fig. 3

Determinación del diámetro de la tubería de alimentación gasoleo

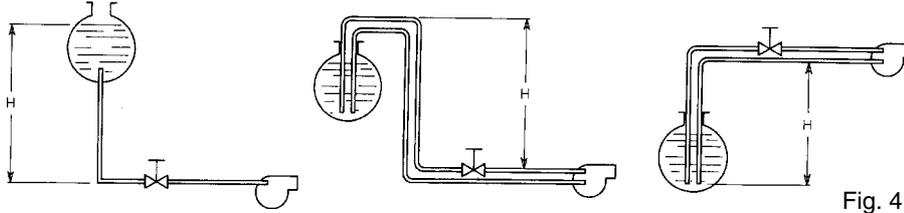


Fig. 4

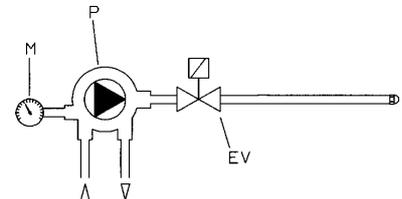
H (m)	L (metri)		
	6	8	10
0	41	100	100
0,5	70	100	100
1	100	100	100
1,5	100	100	100
2	100	100	100
2,5	100	100	100
3	100	100	100
3,5	100	100	100
4	100	100	100
4,5	100	100	100
5	100	100	100

H (m)	L (m)			
	6	8	10	12
0	19	77	100	100
1	24	90	100	100
2	30	100	100	100
3	34	100	100	100
4	39	100	100	100
5	44	100	100	100
6	48	100	100	100
7	52	100	100	100
8	56	100	100	100
9	55	100	100	100
10	51	100	100	100
11	45	100	100	100

H (m)	L (m)			
	6	8	10	12
0	18	73	100	100
0,5	15	66	100	100
1,0	13	59	100	100
1,5	10	52	100	100
2,0	7	44	100	100
2,5	5	44	100	100
2,5	-	37	100	100
3,0	-	30	85	100
3,5	-	23	68	100
4,0	-	-	-	100
4,5	-	-	-	-

Tabla de la boquilla gasoleo

G.P.H.	10 bar			12 bar			14 bar		
	kg/h	kcal/h	Kw	kg/h	kcal/h	Kw	kg/h	kcal/h	Kw
0,40	1,52	15.500	18	1,67	17.100	19,8	1,80	18.400	21,4
0,50	1,90	19.400	22,5	2,08	21.200	24,6	2,25	22.900	26,6
0,60	2,28	23.250	27	2,50	25.500	29,6	2,70	27.500	31,9
0,65	2,47	25.200	29,2	2,71	27.600	32	2,92	29.800	34,6
0,75	2,85	29.100	33,8	3,12	31.800	36,9	3,37	34.400	40
0,85	3,23	33.000	38,3	3,54	36.100	41,9	3,82	39.000	45,3
1,00	3,80	38.800	45	4,16	42.400	49,2	4,50	45.800	53,2



- EV - Electroválvula gasoleo
- M - Manómetro
- P - Bomba

Fig. 5

Instalación monotubo

El quemador viene de fabrica predispuesto para la alimentación por el sistema de dos tubos.

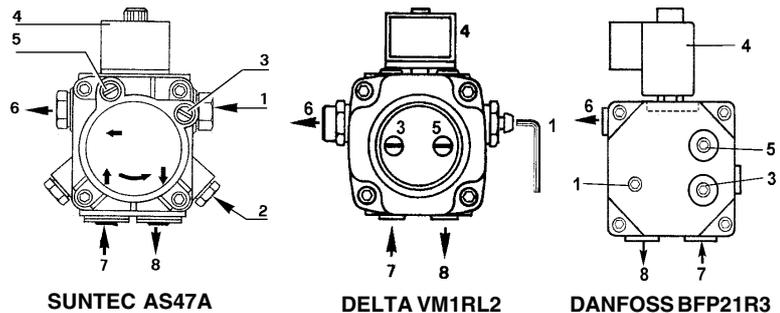
Es posible la transformación para alimentación con sistema monotubo (aconsejable en el caso de alimentaciones por gravedad).

Cebado bomba

Antes de proceder a la regulación es necesario cebar la bomba de gasoleo operando de la forma siguiente:

- Poner en marcha el quemador, iluminar la fotoresistencia después de la apertura de la electroválvula y purgar el aire de la conexión manómetro. Antes de poner en funcionamiento el quemador asegurarse que la tubería de retorno al depósito no tenga ninguna oclusión. Un eventual impedimento provocaría la rotura de organos de presión de la bomba.

	SUNTEC AS47A	DELTA VM1RL2	DANFOSS BFP21R3
ASPIRACION	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar
VALOR ACONSEJADO PARA EVITAR LA FORMACION DE BURBUJAS DE AIRE.	0,35 bar		0,35 bar
VELOCIDAD DE ROTACION	max. 2850 t/m	max. 3500 t/m	max. 3600 t/m
VISCOSIDAD DE FUNCIONAMIENTO	2 a 12 cSt	1,5 a 50 cSt	1,8 a 12 cSt
PRESION MAXIMA EN EL CONDUCTO DE ALIMENTACION Y RETORNO	max. 2 bar	0,7 - 1,5 bar	max. 2 bar



Leyenda

- 1 Regulador de presión
- 2 Toma pistón
- 3 Toma vacuometro
- 4 Electroválvula
- 5 Toma manómetro
- 6 Envío a inyector
- 7 Aspiración
- 8 Retorno

REGULACION CABEZA DE COMBUSTION

Girar con un destornillador el tornillo VRT en sentido horario o antihorario, según se deba desarrollar respectivamente la máxima o mínima potencia.

En el caso de sustitución de la cabeza de combustión, retornar siempre la posición indicada en la tabla 1, respecto a la extremidad del inyector.

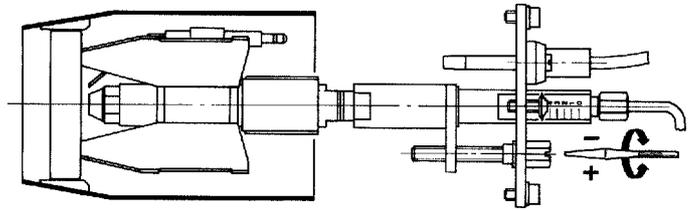


Fig. 6

REGULACION CAUDAL DE AIRE

Para regular el caudal de aire, atornillar el tornillo VB y girar manualmente la mariposa de aire como se indica.

Cuando la regulación ha finalizado, bloquear el tornillo VB.

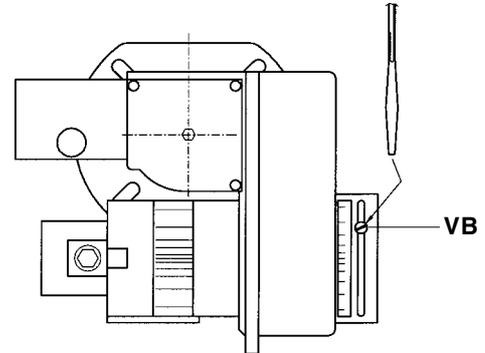


Fig. 7

FUNCIONAMIENTO

- Dar tensión al quemador mediante el interruptor general de la caldera.

- Controlar que la centralita no este en bloqueo, eventualmente desbloqueada accionando sobre el pulsante de desbloqueo de la centralita.

Al menos una vez al año realizar las operaciones de mantenimiento explicadas a continuación; en el caso de funcionamiento estacional, se recomienda efectuar el mantenimiento al final de cada estación de calefacción; en el caso de servicio continuado el mantenimiento debe hacerse cada 6 meses.

N.B. TODAS LAS INTERVENCIONES EN EL QUEMADOR DEBEN EFECTUARSE CON EL INTERRUPTOR ELÉCTRICO GENERAL ABIERTO

MANTENIMIENTO

OPERACIONES PERIODICAS

- limpieza y examen del cartucho del filtro de gasoleo, en caso necesario sustituirlo;

- examen del estado de conservación de los latiguillos flexibles, verificar eventuales pérdidas;

- limpieza y examen del filtro interno de la bomba (ver instrucciones específicas);

- desmontaje, examen y limpieza cabeza de combustión, durante el montaje respetar escrupulosamente las tolerancias explicadas en fig. 1;

- examen electrodos de encendido y su correspondiente aislamiento cerámico, sin pieza inspección y si es necesario sustituir (ver figura);

- desmontaje y limpieza del inyector de gasoleo (importante: la limpieza debe realizarse utilizando disolventes y no utensilios mecánicos). Al finalizar las operaciones de mantenimiento, después de haber montado el quemador, encender la llama y verificar la forma; en caso de duda sustituir el inyector.

- examen y limpieza cuidadosa de la fotoresistencia de control de llama, si fuera necesario, sustituirla. En caso de duda verificar la señal de encendido de la celula, después de haber puesto en funcionamiento el quemador, siguiendo el esquema en fig. 9.

- Verificar que la serie de termostatos (o presostatos) den señal de funcionamiento al quemador.

FUNCIONAMIENTO

- Al iniciar el ciclo de funcionamiento, la centralita abre el ventilador del quemador y al mismo tiempo actúa el transformador de encendido.

- Al terminar la preventilación se alimenta la electroválvula del gasoleo y el quemador se enciende.

- El transformador de encendido permanece encendido por algunos segundos, después del encendido de la llama (tiempo de post-encendido); al final de este periodo se cierra el circuito.

Correcta posición de los electrodos y de la cabeza de combustión

Para acceder a la cabeza de combustión y a los electrodos, desatornillar el tornillo que tiene fijado en la tobera y separar este último de la tobera (que permanece fijado a la caldera); prever un sitio de apoyo estable sobre el cual situar el quemador durante la operación de mantenimiento.

Al fin de garantizar un buen encendido es necesario que se respeten las cotas indicadas en la tabla 1.

Asegurarse de haber fijado el tornillo de bloqueo del grupo electrodos antes de montar el quemador.

Control de la corriente de encendido

Para medir la señal de encendido, seguir el esquema de fig. 9.

Si la señal no tiene los valores indicados, verificar los contactos eléctricos, la limpieza de la cabeza de combustión, la posición de la fotoresistencia y eventualmente sustituir este último.

Mínima intensidad de corriente con llama: 65 μ A

Máxima intensidad de corriente sin llama: 5 μ A

Máxima intensidad de corriente posible con llama: 200 μ A

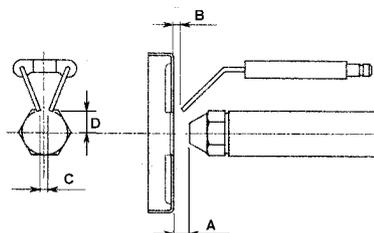


Fig. 8

Tabla 1

	INYECTOR	A	B	C	D
G3 - G3P	60	4	3	2 3	6
	45	4	4	2 3	6

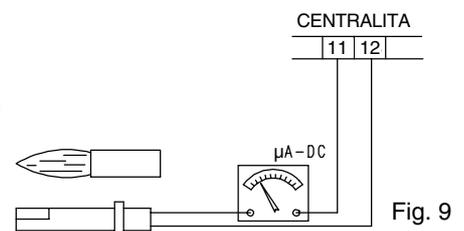
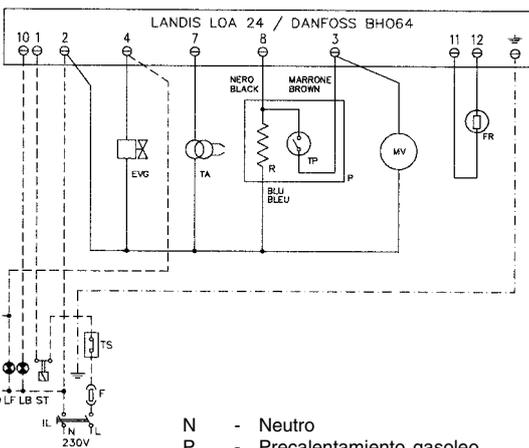
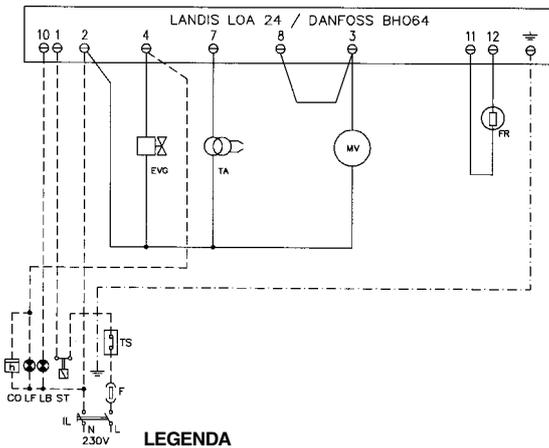


Fig. 9

Esquema eléctrico (cod. 01-392) G3 G-.TN.x.IT.S

Esquema eléctrico (cod. 01-391) G3 G-.TN.x.IT.A.P

Esquema conexionado eléctrico



- Secar la centralita;
- efectuar el conexionado eléctrico a la regleta de alimentación, siguiendo el esquema;
- montar la centralita.

LEGENDA

- CO Conta-ore
- EVG Electroválvula gasoleo
- F Fusible
- FR Fotoresistencia
- IL Interruptor de línea
- L Fase
- LB Lámpara señalización bloqueo quemador
- LF Lámpara señalización funcionamiento quemador
- LOA24/BHO64 Centralita LANDIS o DANFOSS control llama
- MV - Motor ventilador

- N - Neutro
- P - Precaentamiento gasoleo
- R - Resistencia precaentamiento
- ST - Serie termostato o presostato
- TA - Transformador de acension
- TP - Termostato precaentamiento
- TS - Termostato / presostato caldera

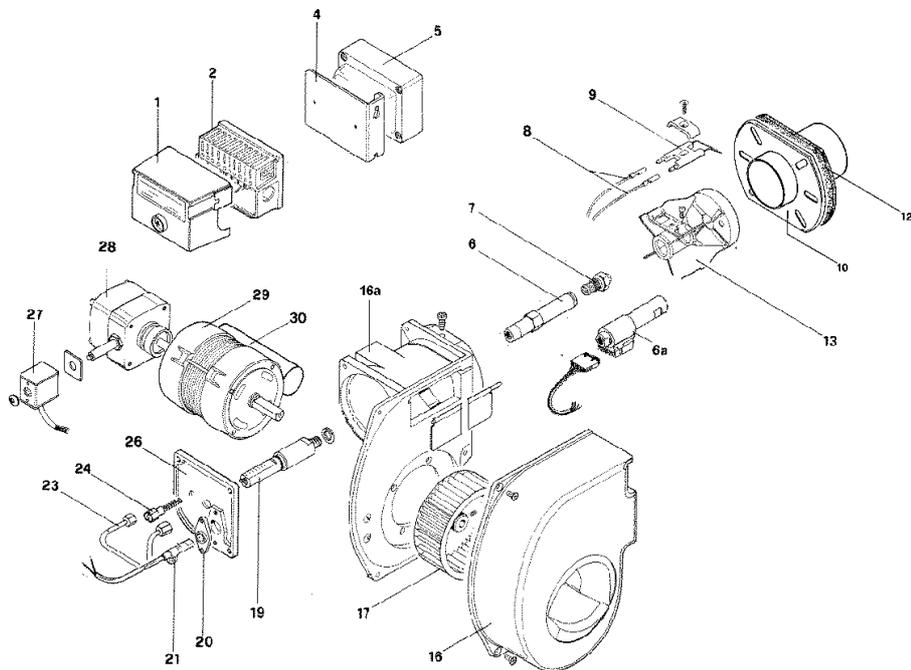
ATENCION:

- 1 - Alimentación 230V 50Hz 2N a.c.
- 2 - No invertir fase con neutro
- 3 - Asegurar al quemador uuna buena masa a tierra

RESPECTAR LA REGLA FUNDAMENTAL DE SEGURIDAD, ASEGURANDO EL CONEXIONADO DE LA INSTALACION A PUESTA A TIERRA, NO INVERTIR EL CONEXIONADO DE FASES Y NEUTRO, PREVER UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL MAGNETOTERMICO ADECUADO PARA SU CONEXIONADO A LA RED

DESPIECE DE RICAMBIO

POS.	DESCRIPCION	G3 - G3..P
1	CENTRALITA LOA24	202.04.45
2	BASE CENTRALITA LOA24	203.04.09
4	ESCUADRA CENTRALITA	243.00.39
5	TRANSFORMADOR	217.01.17
6	PORTA INYECTOR	285.00.37
6a	PRECALENTAMIENTO	285.00.40
7	INYECTOR	261...
8	CABLE ALTA	605.01.19
8a	CABLE ALTA PARA TOBERA LARGA	605.01.22
9	ELECTRODO ASCENSI N	208.02.32
10	TOBERA NORMAL	309.00.E7
	TOBERA LARGA	309.00.C3
12	JUNTA	211.00.34
13	CABEZA DE COMBUSTI N	306.01.80
16	CARACOLA LADO DERECHO	205.01.72
16a	CARACOLA LADO IZQUIERDO	205.01.63
17	TURBINA	215.00.20
19	PROLONGACI N PORTA INYECTOR (BS)	302.11.98
19	PROLONGACI N PORTA INYECTOR (BL)	302.11.99
20	BASE FOTORESISTENCIA LANDIS	---
21	FOTORESISTENCIA LANDIS	251.00.08
23	TUBO PARA VM1RL2	222.01.41
23	TUBO PARA AS47A	222.01.41
23	TUBO PARA BFP21R3	222.01.41
24	TORNILLO REGULACI N CABEZA	232.00.23
26	BRIDA PULVERIZATOR	210.00.71
27	BOBINA PARA DELTA VM1RL2	258.04.03
27	BOBINA PARA SUNTEC AS47A	258.04.02
27	BOBINA PARA DANFOSS BFP21R3	258.07.01
28	BOMBA DELTA VM1RL2	259.00.12
28	BOMBA SUNTEC AS47A	259.01.30
28	BOMBA DANFOSS BFP21R3	259.03.09
29	MOTOR AEG 75W	218.07.01
29	MOTOR SIMEL 75W	218.00.52
30	CONDENSATOR 3,5 F	603.00.13



CIB UNIGAS S.p.A.

Via C. Colombo, 9 (Zona Industriale)
 35011 CAMPODARSEGO (Padova) Italy
 Tel. 049/9200944 - Telefax 049/9200945 - 9201269