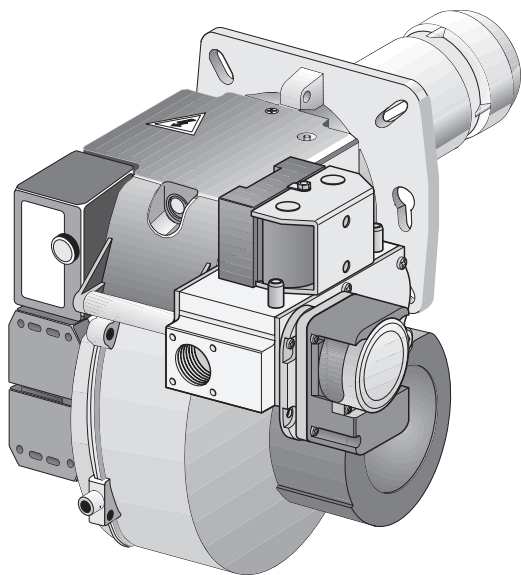




AZIENDA CERTIFICATA UNI-EN-ISO 9001



PREGASI CONSEGNARE
L'INSERTO "MANUALE D'USO"
AL SIG. UTENTE

PLEASE MAKE SURE THAT THE
"USE MANUAL" IS HANDED
OVER TO THE USER

MERCI DE BIEN VOULOIR
REMETTRE LA PRÉSENTE "NOTICE
D'UTILISATION" À L'UTILISATEUR

ES WIRD GEBETEN, DIE BEILIEGENDE
"BETRIEBS-ANLEITUNG" DEM
BENUTZER ZU ÜBERGEBEN

LOS ROGAMOS QUE
ENTREGUEN EL "MANUAL DE
USO" AL SR. USUARIO

BRUCIATORI A GAS A UNA FIAMMA
SINGLE-FLAME GAS BURNERS
BRULEURS A GAZ A UNE FLAMME
EINFLAMMIGE GAS-BRENNER
QUEMADORES A GAS CON UNA LLAMA



MONTAGGIO
MANUTENZIONE

INSTALLATION
MAINTENANCE

MONTAGE
ENTRETIEN

MONTAGE
WARTUNG

INSTALCIÓN
MANTENIMIENTO

JOGAS

ESPAÑOL

ES

Leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en el presente manual puesto que otorgan importantes indicaciones relativas a la seguridad, de la instalación, al uso y al mantenimiento.

Conservar cuidadosamente este manual para cualquier ulterior consulta.

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado que será responsable del respeto de las normas de seguridad vigentes.

ÍNDICE	PÁGINA
NORMAS GENERALES _____	77
DESCRIPCIÓN _____	79
DIMENSIONES-COMPONENTES PRINCIPALES _____	80
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS _____	81
CURVAS PRESIÓN/CAUDAL GAS _____	82
MONTAJE PARA UNIR A LA CALDERA _____	82
DIMENSIONES DE LA LLAMA _____	83
POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS _____	83
CONEXIONES ELÉCTRICAS _____	84
CICLO DE FUNCIONAMIENTO _____	85
CONEXIÓN GAS - REGULACIONES _____	86
FUNCIONAMIENTO CON DISTINTOS TIPOS DE GAS _____	89
MONTAJE KIT TOMA DEL AIRE EXTERIOR _____	90
MANTENIMIENTO _____	90
IRREGULARIDADES EN EL FUNCIONAMIENTO _____	91

Para efectuar la instalación y la colocación de la caldera hay que:
RESPECTAR ESCRUPULOSAMENTE LAS NORMAS LOCALES VIGENTES.

NORMAS GENERALES

- El presente folleto constituye una parte integrante y esencial del producto y tendrá que entregarse al instalador.
Lea atentamente las advertencias que contiene el presente folleto ya que dan indicaciones importantes relativas a la seguridad de la instalación, al uso y al mantenimiento.
Conserve con cuidado este folleto para cualquier ulterior consulta. La instalación de la caldera debe ser efectuada por personal cualificado, respetando las normas vigentes, y según las instrucciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales o cosas, de los que el fabricante no se hace responsable.
- Este aparato tendrá que estar destinado sólo al uso para el que ha estado específicamente previsto. Cualquier otro uso se considera impropio y por lo tanto peligroso.
El fabricante no puede considerarse responsable de los posibles daños causados por usos impropios, erróneos e irracionales.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, hay que desconectar el aparato de la red de alimentación, o mediante el interruptor de la instalación, o mediante los correspondientes órganos de intercepción.
- En caso de avería y/o de mal funcionamiento del aparato, hay que desactivarlo, sin intentar repararlo ni intervenir directamente. Diríjase exclusivamente al personal cualificado profesionalmente.
Si fuera necesario efectuar reparaciones, habrá que hacerlas en un centro de asistencia autorizado por el fabricante, utilizando únicamente repuestos originales.
El no respetar todo lo que acabamos de mencionar puede comprometer la seguridad del aparato.
Para garantizar la eficiencia del aparato y para su correcto funcionamiento, es indispensable atenerse a las indicaciones del fabricante, sin olvidar que el mantenimiento periódico de la caldera lo tiene que realizar el personal profesionalmente cualificado.
- Si decide no utilizar más el aparato, tendrá que hacer que sean inocuas las partes que podrían convertirse en potenciales fuentes de peligro.
- La transformación de un gas de una familia (gas natural o gas líquido) en un gas de otra familia, tiene que hacerla exclusivamente el personal cualificado.
- Antes de poner en marcha el quemador, el personal cualificado tiene que comprobar:
 - a) que los datos de la chapa sean los que requiere la red de alimentación del gas y eléctrica;
 - b) que el ajuste del quemador sea compatible con la potencia de la caldera;
 - c) que el flujo de aire comburente y la expulsión de los humos tenga lugar correctamente según las normas vigentes
 - d) que esté garantizada la ventilación y el normal mantenimiento del quemador.
- Cada vez que se abra la llave del gas hay que esperar unos minutos antes de volver a encender el quemador.
- Antes de efectuar cualquier operación que requiera el desmontaje del quemador o la apertura de los accesos de inspección, hay que desconectar la corriente eléctrica y cerrar las llaves del gas.
- No hay que depositar recipientes con sustancias inflamables en el local donde está situado el quemador.
- Si se advierte olor de gas no hay que accionar los interruptores eléctricos. Abra puertas y ventanas. Cierre las llaves del gas. Llame al personal cualificado.

- El local en donde está el quemador tiene que tener aperturas hacia el exterior que sean conformes a las normas locales en vigor.
Si existe alguna duda concerniente a la circulación del aire, les aconsejamos que midan primero el valor del CO_2 , con el quemador en funcionamiento con su caudal máximo y el local ventilado sólo mediante las aperturas destinadas a la alimentación de aire del quemador; luego, midiendo el valor de CO_2 otra vez, con la puerta abierta.
El valor del CO_2 medido en ambos casos no tiene que cambiar mucho.
Si en el mismo local hubiera más de un quemador y ventilador, este test habría que hacerlo con todos los aparatos funcionando al mismo tiempo.
No hay que obstruir nunca las aperturas del aire del local del quemador, las aperturas de aspiración del ventilador del quemador, ni de cualquier conducto del aire o rejillas de ventilación y de dispersión existentes, con el fin de evitar:
 - la formación de mezclas de gas tóxicas/explosivas en el aire del local del quemador;
 - la combustión con aire insuficiente, de la cual deriva un funcionamiento peligroso, costoso y contaminante.

El quemador tiene que estar siempre protegido de la lluvia, de la nieve y del hielo.

El local del quemador hay que mantenerlo siempre limpio y libre de sustancias volátiles, que podrían ser aspiradas al interno del ventilador y obstruir los conductos internos del quemador o de la cabeza de combustión. El polvo es muy perjudicial, sobre todo si existe la posibilidad de que se deposite en las aspas del ventilador, reduciendo la ventilación y contaminando durante la combustión.

El polvo puede también acumularse en la parte posterior del disco de estabilidad de llama en la cabeza de combustión y causar una mezcla pobre de aire-combustible.

- El quemador hay que alimentarlo con el tipo de combustible para el que se ha preparado, como indica la chapa con los datos característicos y las características técnicas que encontrarán en este manual. La línea del combustible que alimenta el quemador debe ser totalmente estanca, realizada rigidamente, interponiendo una junta de dilatación metálica con empalme a brida o con unión roscada. Además, deberá tener todos los mecanismos de control y de seguridad requeridos por los reglamentos locales vigentes.
Hay que prestar mucha atención en que ninguna materia externa entre en la línea durante la instalación.
- Asegúrense de que la alimentación eléctrica utilizada para la conexión esté conforme con las características indicadas en la chapa de los datos característicos, y en este manual.

El quemador tiene que estar conectado correctamente a un sistema eficiente de tierra, conforme a las normas vigentes. En caso de dudas por lo que respecta a la eficiencia, tendrá que controlarlo el personal cualificado.

No intercambie nunca los cables del neutro con los de la fase.

El quemador se puede conectar a la red eléctrica con una conexión clavija-enchufe, sólo si está equipado de manera tal que la configuración del acoplamiento esté preparada para la inversión de la fase y del neutro. Instale un interruptor principal en el cuadro de control, para la instalación de la calefacción, como requiere la legislación existente.

Todo el sistema eléctrico y especialmente todas las secciones de los cables, tienen que ser adecuadas al valor máximo de potencia absorbida e indicada en la chapa de los datos característicos del aparato, y en este manual.

Si el cable de alimentación del quemador resulta defectuoso, tiene que cambiarlo sólo el personal cualificado.

No hay que tocar nunca el quemador con las partes del cuerpo mojadas o sin llevar zapatos.

No hay que tirar de los hilos (forzarlos) de alimentación y hay que mantenerlos lejos de fuentes de calor.

La longitud de los cables utilizados tiene que permitir que se abra el quemador y si fuera necesario la puerta de la caldera.

Las conexiones eléctricas tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal cualificado y tienen que respetarse estrictamente los reglamentos vigentes por lo que respecta a la electricidad.

- Después de haber quitado todos los materiales del embalaje hay que controlar el contenido y asegurarse de que no se haya dañado durante el transporte.
En caso de dudas, no utilice el quemador y póngase en contacto con el proveedor.

Los materiales del embalaje (jaulas de madera, cartón, bolsas de plástico, espuma de poliuretano, grapas, etc...) representan una forma de contaminación y de potencial peligro si se dejan esparcidos; por lo tanto, hay que ponerlos juntos y agruparlos de manera adecuada (en un sitio idóneo).

DESCRIPCIÓN

Son quemadores de aire impulsado, con mezcla gas-aire en la cabeza de combustión, con una fase de encendido y funcionamiento según el sistema todo-nada.

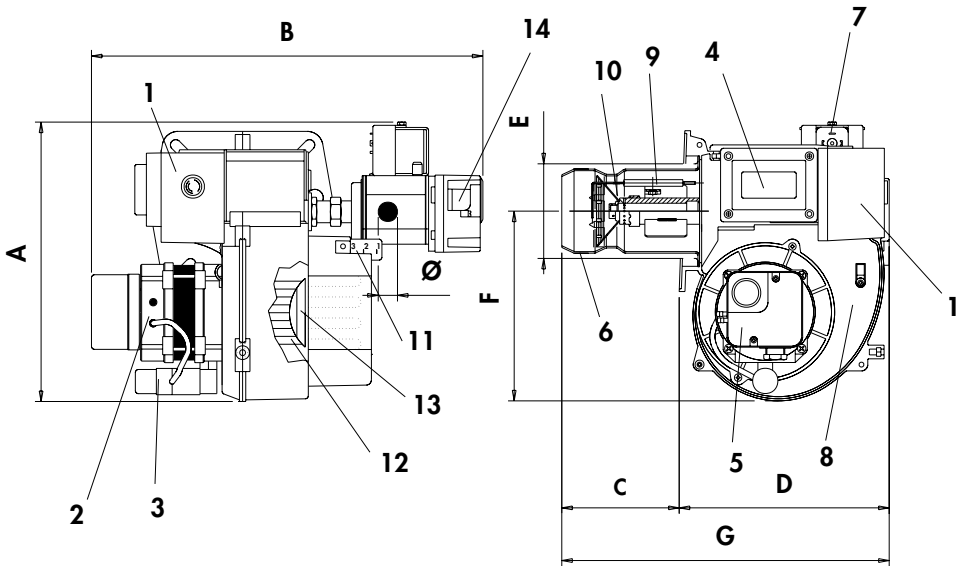
Son completamente automáticos y dotados de controles para obtener una máxima seguridad.

Pueden acoplarse a cualquier forma de hogar, tanto si son en presión como en depresión, dentro del rango de trabajo previsto.

La parte gas está sobredimensionada para poder funcionar incluso con una presión de red muy baja.

Todos sus componentes se pueden inspeccionar con facilidad sin tener que desconectarse por ello de la red de gas.

DIMENSIONES-COMPONENTES PRINCIPALES



DESCRIPCIÓN

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Caja de control LANDIS LMG 25 | 8 | Cuerpo del quemador |
| 2 | Motor 50W 2MF 230V/50Hz | 9 | Electrodos |
| 3 | Condensador | 10 | Grupo cabezal |
| 4 | Transformador COFI E-820-P 230V/50Hz | 11 | Regulación del aire |
| 5 | Presóstato aire DUNGS LGW3A2 | 12 | Impulsor |
| 6 | Boca de fuego | 13 | Palomilla |
| 7 | Válvula DUNGS BM 771 | 14 | Presóstato gas DUNGS GW 50 A5 |

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	Ø
JOGAS	255	420	115	195	90	190	310	1/2"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad de potencia teórica			Motor	Abs.	Transt. Prim. 230V
m ³ /h	kcal/h	kW	W	W	V
2,3÷3,82	19.660÷32.680	22,86÷38	100	230	8000

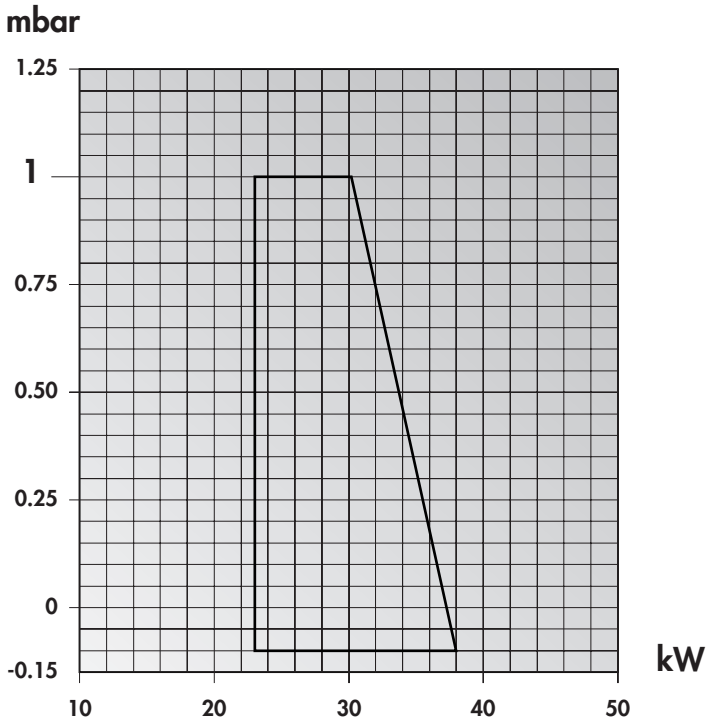
Categoría: II 2H3+

Presión nominal gas:

Gas natural 20mbar - B 28/30 mbar - P 37 mbar

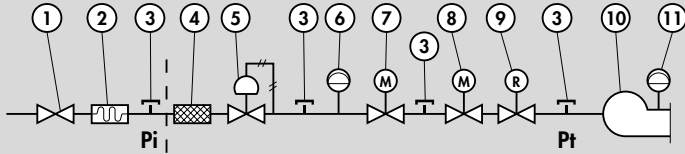
CURVA DE TRABAJO

Indican la potencia en kW, en función de la contrapresión, en mbar, en la cámara de combustión.



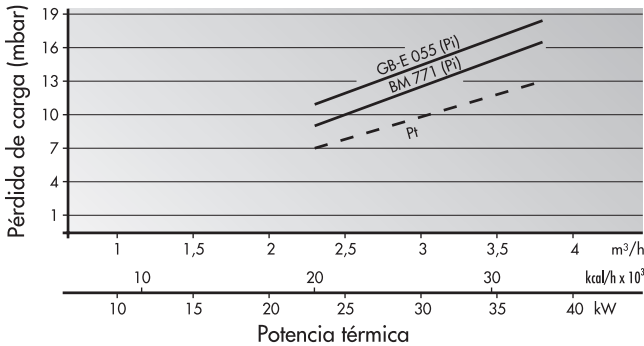
CURVAS PRESIÓN/CAUDAL GAS

TREN BASE



DESCRIPCIÓN

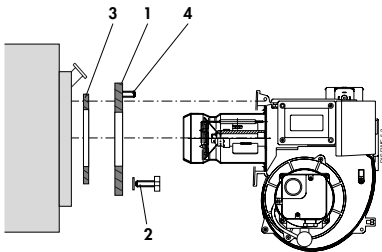
- | | |
|---|---|
| <p>1 Llave de paso con garantía de estanqueidad a 1 bar y pérdida de carga 0,5 mbar.</p> <p>2 Junta antivibración</p> <p>3 Toma de presión gas para medir la presión.</p> <p>4 Filtro gas.</p> <p>5 Regulador de presión gas.</p> <p>6 órgano de control de la presión mínima de gas (presostato).</p> <p>7 Electroválvula de seguridad clase A.</p> | <p>8 Tiempo de cierre $T_c \leq 1''$.</p> <p>8 Electroválvula de seguridad clase A.</p> <p>9 Tiempo de cierre $T_c \leq 1''$.</p> <p>9 órgano de regulación del caudal del gas, normalmente conectado en la electroválvula 7 u 8.</p> <p>10 Cabeza de combustión.</p> <p>11 órgano de control de la presión mínima del aire (presostato).</p> |
|---|---|



Pi Presión de entrada (cabezal de combustión + rampa).

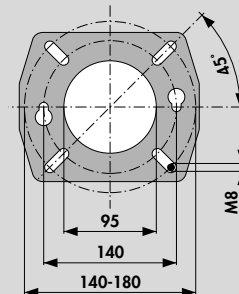
Pt Presión en el cabezal de combustión.

MONTAJE PARA UNIR A LA CALDERA

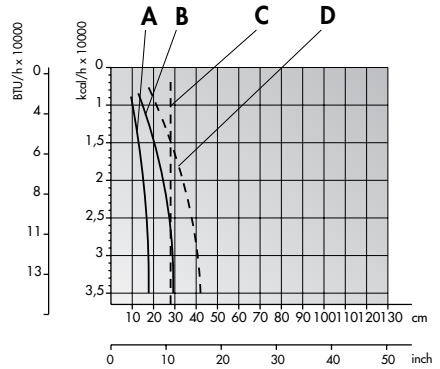
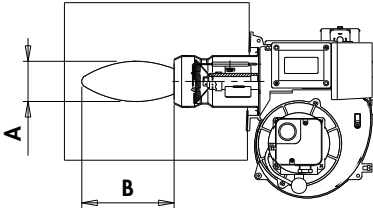


Sujetan la brida **1** a la caldera con los tornillos **2** (n°4 tornillos M8), interponiendo la junta aislante **3**. Introduzcan el quemador en la brida/caldera y sujételo con el tornillo **4**.

PLANTILLA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



DIMENSIONES DE LA LLAMA



Las dimensiones son orientativas ya que están influenciadas por:

- el exceso de aire;
- la forma de la cámara de combustión;
- el desarrollo del recorrido de los humos en la caldera (directo/inversión);
- la presión en la cámara de combustión (positiva/negativa).

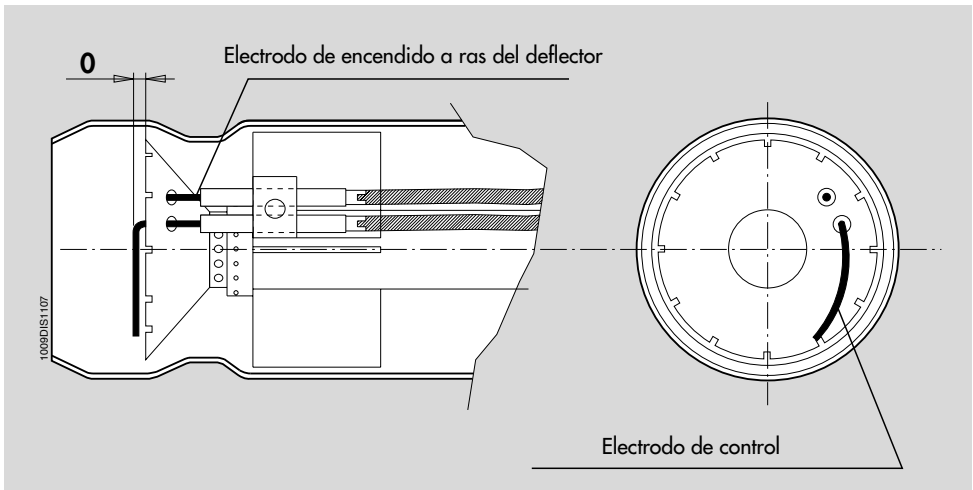
- A** Diámetro de la llama
- B** Longitud de la llama
- C** Diámetro del tubo de prueba
- D** Longitud del tubo de prueba

POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS

Está previsto un electrodo para el encendido, y un electrodo de control.

Para colocarlos, mire la figura representada abajo y respete las indicaciones.

ATENCIÓN: los electrodos de encendido y de control por ningún motivo tienen que tocar el deflector, la boca de fuego u otras partes metálicas, ya que perderían su función, comprometiendo el funcionamiento del quemador. Es conveniente comprobar la correcta posición cada vez que se manipula la cabeza de combustión.

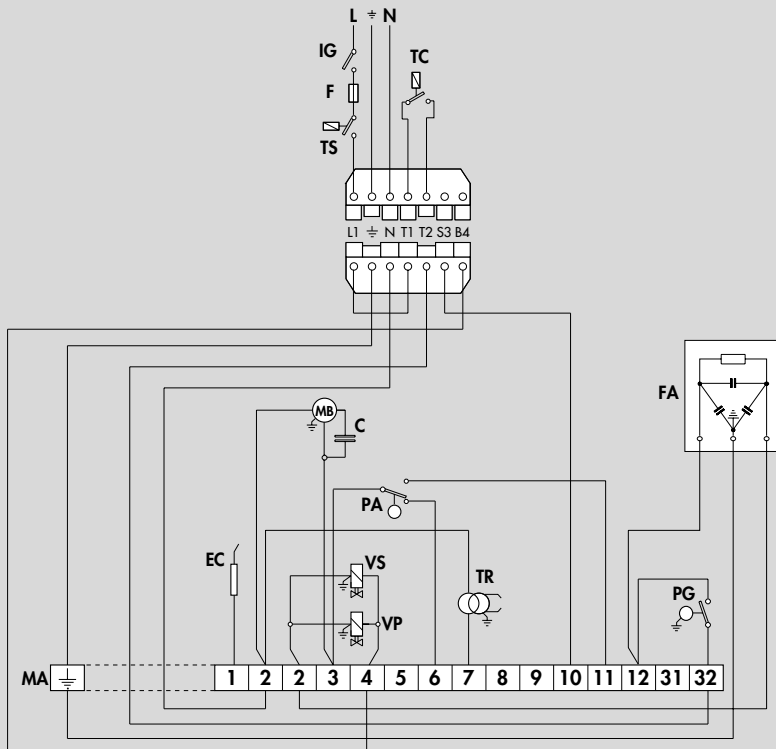


CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN

- No intercambie el neutro con la fase
- Conecte a una toma de tierra eficaz.
- La línea de alimentación eléctrica al quemador debe estar dotada de interruptor omnipolar con apertura mínima entre contactos de 3 mm.
- La conexión de la toma de tierra al tablero de bornes debe realizarse con un cable por lo menos 20 mm más largo que los cables de las fases y del neutro.
- Respete las normas de la buena técnica y respete estrictamente las normas locales vigentes

Línea 230V/50Hz

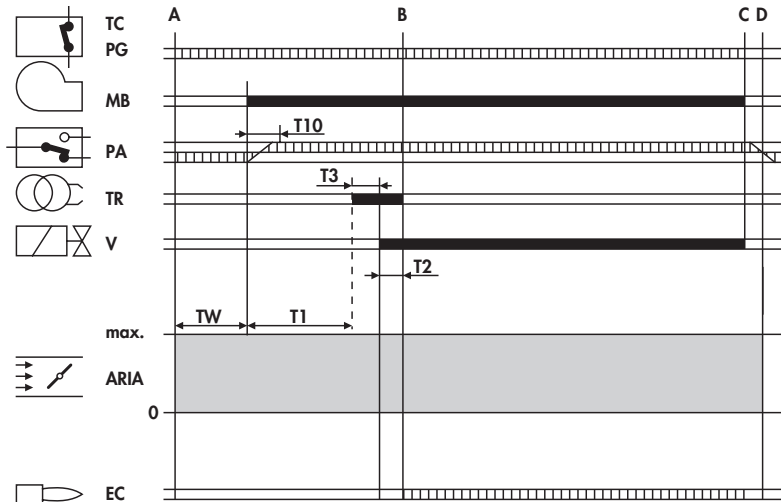


DESCRIPCIÓN

C Condensador motor	PA Presóstato aire
EC Electrodo de control	PG Presóstato gas
F Fusible	TC Termostato de la caldera
FA Filtro antiinterferencia	TR Transformador
IG Interruptor general	TS Termostato de seguridad
MB Motor quemador	VP Válvula principal de seguridad
MA Regleta de bornes caja de control LANDYS LMG 25	VS 2ª válvula de seguridad

CICLO DE FUNCIONAMIENTO

CAJA DE CONTROL LMG 25



- TW** Empieza cuando cierra la línea termostática y los PG; el PA tiene que estar en posición de reposo. Es el tiempo de espera y de autocomprobación, y dura 9 seg.
- T10** Empieza con el arranque del motor y con la fase de preentilación; dura 3 seg., y dentro de este tiempo el PA tiene que dar la autorización.
- T1** Es el tiempo de preentilación, que dura 30 seg., mínimo, y termina con la entrada en funcionamiento del transformador.
- T3** Es el tiempo que representa la fase de preencendido; termina con la apertura de la válvula del gas y dura 3 seg.
- T2** Es el tiempo de seguridad, dentro del cual hay que tener la señal de llama en el electrodo EC; dura 3 seg.

□ □ □ □ Señales necesarias de entrada

■ Señales de salida

A Inicio de arranque

B Presencia de llama

B-C Funcionamiento

C Parada de regulación

C-D Cierre de la clapeta del aire + postbarrido

TC-PG Línea presóstatos/presóstato gas

MB Motor quemador

PA Presóstato aire

TR Transformador de encendido

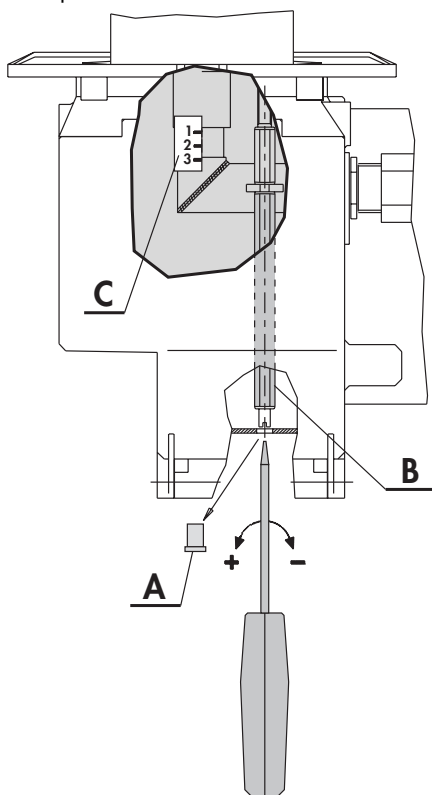
V Válvula gas

EC Electrodo de control

CONEXIÓN DEL GAS

La instalación tiene que tener todos los accesorios que prescriben las normativas. No ejerza esfuerzos mecánicos sobre los componentes. Tenga también en cuenta que hay que dejar el espacio requerido para poder realizar el mantenimiento del quemador y de la caldera.

Tras haber montado el grupo de válvulas en el quemador, compruebe que no haya fugas de gas durante la fase de primer encendido.



REGULACIÓN DE LA CABEZA DE COMBUSTIÓN

La regulación de la cabeza de combustión se obtiene moviendo un destornillador sobre el pivote **B**, después de haber quitado el tapón **A**.

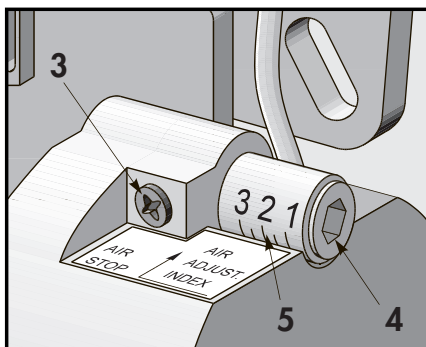
Para obtener un caudal mediano-bajo giren en sentido horario; para un caudal mediano-alto en sentido antihorario.

Para verificar la posición exacta de la cabeza hay que atenerse al índice de referencia **C** situado bajo al tapa superior.

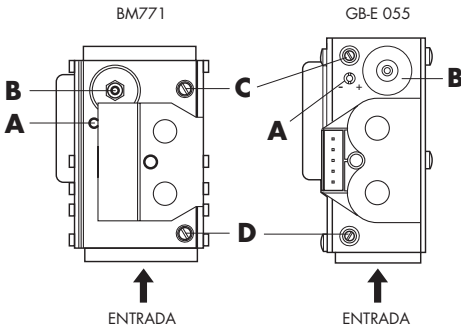
REGULACIÓN DEL AIRE

Después de haber aflojado el tornillo **3**, moviendo la tuerca **4**, se consigue regular el aire de combustión según las indicaciones representadas en el índice **5**.

Una vez efectuado el ajuste, bloquee el tornillo **3**.



REGULACIÓN DEL CAUDAL DE GAS INICIAL



- A** Regulación de gas inicial
- B** Regulación de gas principal
- C** Toma de presión en la salida
- D** Toma de presión en la entrada

Conecten el manómetro a las entrerroscas de la toma de presión en la entrada **D** y en la salida **C**. Aflojen el regulador girando el tornillo de regulación del gas principal **B** en el sentido contrario de las agujas del reloj.

Nota: Cuando el regulador se afloja oírán un "clac" mientras giran el tornillo de regulación.

Pongan en marcha el aparato a gas.

Regulen la presión del gas inicial mediante el tornillo de regulación de gas inicial **A**.

En el sentido de las agujas del reloj la presión aumenta. En el sentido contrario de las agujas del reloj la presión disminuye.

REGULACIÓN DEL CAUDAL DE GAS PRINCIPAL

Conecten los manómetros a las entrerroscas de la toma de presión en la entrada **D** y en la salida **C**.

Pongan en marcha el aparato a gas.

La presión del quemador debe regularse mediante el tornillo de regulación del gas principal **B**.

En el sentido de las agujas del reloj la presión aumenta. En el sentido contrario de las agujas del reloj la presión disminuye.

REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO DEL AIRE

El presostato del aire tiene la función de poner en condición de seguridad o bloqueo el quemador, si faltara la presión del aire comburente; dicho presostato deberá ser regulado más bajo del valor de la presión del aire que tiene el quemador cuando funciona con el caudal nominal en la primera llama, comprobando que el valor de CO no supere el valor de 10.000 p.p.m..

REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO DEL GAS DE MÍNIMA

El presostato del gas de mínima impide que arranque el quemador o lo para si está en funcionamiento, si la presión del gas no es la mínima prevista; el presostato se ajusta un 40% más bajo del valor de la presión del gas que tenemos cuando funciona con el caudal máximo.

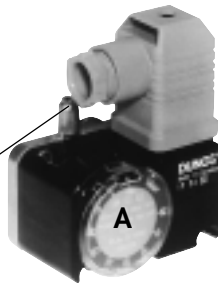
PRESÓSTATO

Tipo: LGW 3 A2
GW 50 A5

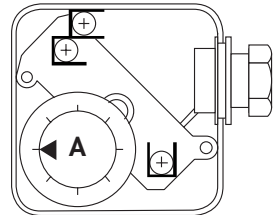
Quite la tapa y manipule el disco (a)

Toma de presión

PRESOSTATO GAS



PRESOSTATO AIRE

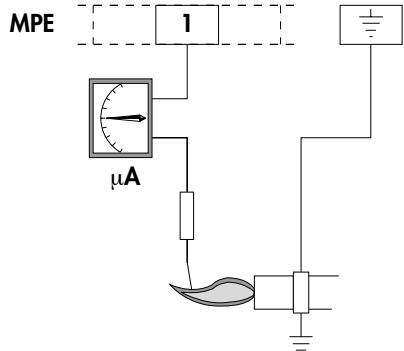


MODELO	Presostato Aire Tipo	Campo de regulación mbar	Presostato Gas Tipo	Campo de regulación mbar
JOGAS	DUNGS LGW 3 A2	0,4-3	DUNGS GW 50 A4	5-50

CONTROL DE LA CORRIENTE DE IONIZACIÓN

LMG 25

Hay que respetar el valor mínimo de $0,65 \mu\text{A}$ y hacer que no hayan fuertes oscilaciones.



CONEXIÓN DEL MICROAMPERÍMETRO

CONTROL DE LA COMBUSTIÓN

Con el fin de obtener los mejores rendimientos de combustión y para respetar el medio ambiente, le aconsejamos que efectúe con los instrumentos necesarios, el control y la regulación de la combustión.

Los valores fundamentales que hay que tener en consideración son:

- CO_2 . Indica con qué exceso de aire se está desarrollando la combustión; si se aumenta el aire, el valor de $\text{CO}_2\%$ disminuye, y si disminuye el aire de combustión el CO_2 aumenta. Los valores aceptables son 8,5-10 gas natural y 11-12 B/P.
- CO . Indica la presencia de gas no quemado; el CO , además de bajar el rendimiento de la combustión, representa un peligro ya que es venenoso. Significa que la combustión no es perfecta y normalmente se forma cuando falta el aire; valor máximo admitido, $\text{CO} = 0,1\%$ volumen.
- Temperatura de los humos. Es un valor que representa la dispersión de calor a través de la chimenea; cuanto más alta es la temperatura, mayores son las dispersiones y más bajo es el rendimiento de la combustión. Si la temperatura es demasiado elevada hay que disminuir la cantidad de gas quemado. Se consideran unos buenos valores de temperatura los comprendidos entre 160°C y 220°C .

NOTA: Puede ser que en otros países las disposiciones vigentes requieran unas regulaciones distintas de las que se representan aquí, así como que se respeten otros parámetros.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Compruebe las posiciones de las puntas de los electrodos de encendido y del electrodo de control. Compruebe el correcto funcionamiento de los presostatos de gas y de aire. Cuando se cierra la línea termostática y el presostato de gas, la caja de control da la autorización para que se encienda el motor. Durante este período el aparato efectúa la autocomprobación de la propia integridad. Si la autocomprobación es positiva, el ciclo continúa y cuando termina el período de ventilación (T1 lavado cámara de combustión) se da la autorización al transformador para que efectúe la descarga a los electrodos y se abra la electroválvula.

La estabilización de la llama tiene que tener lugar durante el tiempo de seguridad, porque de no ser así, la instalación se bloquea.

PARADA PROLONGADA

Si el quemador tuviera que quedarse por mucho tiempo inactivo, cierre la llave del gas y quite la corriente al aparato.

FUNCIONAMIENTO CON DISTINTOS TIPOS DE GAS

TRANSFORMACIÓN DE GAS NATURAL A B/P

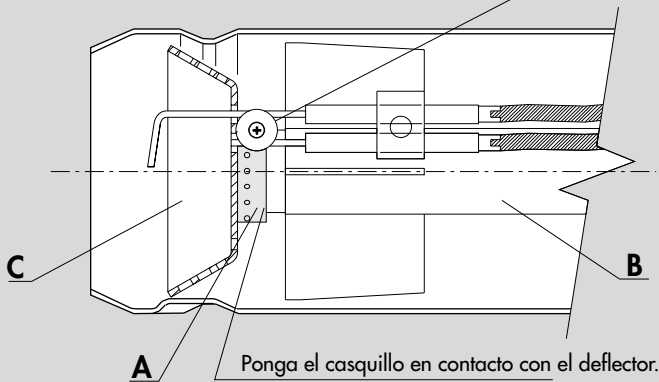
No se ha previsto un quemador específico. Si se quiere adaptar un quemador de gas natural a otros tipos de gases, tenga en cuenta que:

gas con alto poder calorífico (B/P):

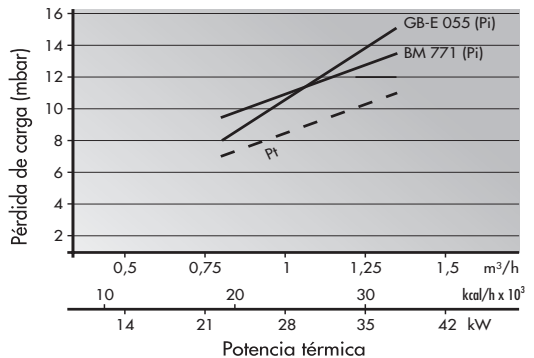
hay que desplazar el casquillo (A) colocado en el tubo de alimentación (B) hacia el deflector (C), con el fin de cerrar los agujeros de salida del gas. Por lo que respecta al caudal del gas, ya que falta normalmente la posibilidad de un control directo (cuentahoras), se puede proceder empíricamente mediante los valores de la temperatura de humos de la caldera.

Ponga el casquillo en contacto con el deflector.

NOTA: El tornillo de bloqueo del casquillo tiene que estar en la zona de los electrodos



CURVAS PRESIÓN/CAUDAL GAS - B/P

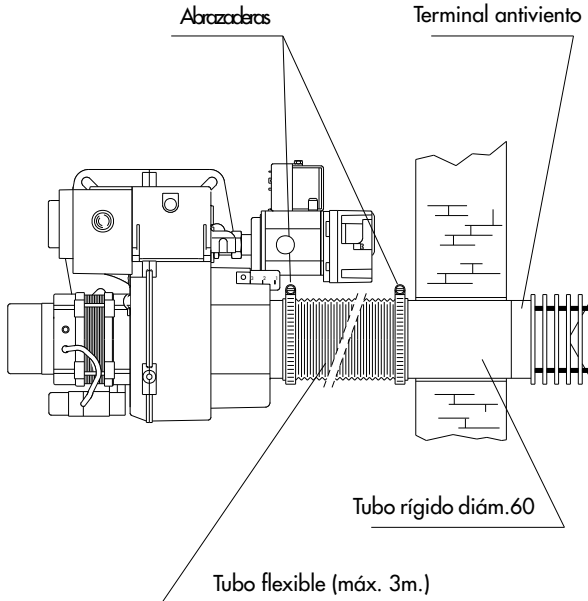


DESCRIPCIÓN

Pi Presión de entrada (cabecsal de combustión + rampa)

Pt Presión en el cabecsal de combustión

MONTAJE KIT TOMA DEL AIRE EXTERIOR



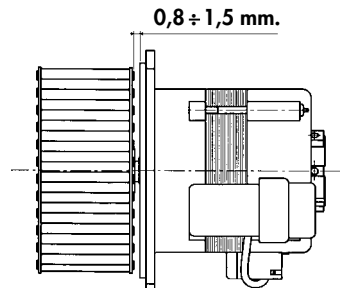
MANTENIMIENTO

El personal especializado tiene que realizar cada año las siguientes operaciones:

- Comprobación de la estanqueidad interna de las válvulas;
- Limpieza del filtro;
- Limpieza del impulsor y del cabezal;
- Comprobación de las posiciones de las puntas de los electrodos de encendido y de la posición del electrodo de control;
- Regulación de los presostatos de aire y de gas;
- Comprobación de la combustión, con pruebas de CO_2 - CO -T.H.;
- Control de la estanqueidad de todas las empaquetaduras.

ATENCIÓN:

Si hubiera que sustituir o desmontar-montar el ventilador, controlen que este último no toque el plano del motor como muestran las indicaciones anexas.



IRREGULARIDADES EN EL FUNCIONAMIENTO

DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
El quemador no arranca	<ul style="list-style-type: none"> a) Falta energía eléctrica b) No llega gas al quemador 	<ul style="list-style-type: none"> a) Controlar los fusibles de la línea de alimentación; controlar el fusible de la caja de control. Controlar la línea de los termostatos y del presóstato del gas. b) Controlar la apertura de los dispositivos de intercepción colocados a lo largo de la tubería de alimentación.
El quemador arranca pero no se forma la llama, por lo tanto se bloquea.	<ul style="list-style-type: none"> a) Las válvulas del gas no abren b) No se produce la descarga entre las puntas de los electrodos c) Falta la autorización del presóstato del aire 	<ul style="list-style-type: none"> a) Controlar el funcionamiento de las válvulas. b) Controlar el funcionamiento del transformador de encendido. Controlar la posición de las puntas de los electrodos. c) Controlar la regulción y el funcionamiento del presóstato del aire.
El quemador arranca, se forma la llama pero se bloquea	<ul style="list-style-type: none"> a) Falta o es insuficiente la detección de la llama por parte del electrodo de control 	<ul style="list-style-type: none"> a) Controlar la posición del electrodo de control. Controlar el valor de la corriente de ionización.







Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La FINTERM si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che ritiene più opportuno per l'evoluzione del prodotto.

Las ilustraciones y los datos son indicativos y no comprometen. FINTERM se reserva el derecho de realizar sin preaviso todas las modificaciones que estime oportuno para la evolución del producto.

The illustrations and data given are indicative and are not binding on the manufacturer. FINTERM reserves the right to make those changes, considered necessary, for the improvement of the product without forwaming the customer.

Les illustrations et les données sont titre indicatif et sans engagement. La FINTERM se r serve le droit d'apporter sans obligation de pr avis les modifications qu'elle retient le plus n cessaires pour l'évolution du produit.

Die Abbildungen und die angegebenen Daten sind, als indikativ und nicht verpflichtend zu verstehen. Die FINTERM beh it sich das Recht vor, ohne Vorank digung die adequatesten Verbesserungen bez glich der Entwicklung des Produktes vorzunehmen.

FINTERM S.p.A.
Corso Allamano, 11
10095 Grugliasco (TO)
TEL. 011/40221
FAX 011/7804059