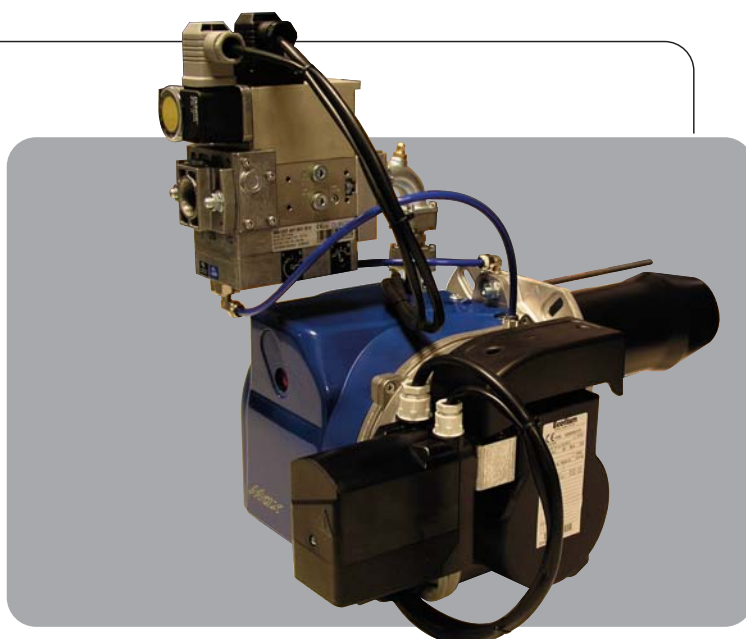


- IT *BRUCIATORI A GAS PROGRESSIVI*
- EN *PROGRESSIVE GAS BURNERS*
- FR *BRULEURS GAZ PROGRESSIVES*
- ES *QUEMADOR DE GAS PROGRESIVOS*

# Ecoflam



**MAX GAS 70 PR**

**MAX GAS 105 PR**

**MAX GAS 120 PR**

Low Nox



420010386502

420010386502

30.11.2011

## CARATTERISTICHE OPERATIVE

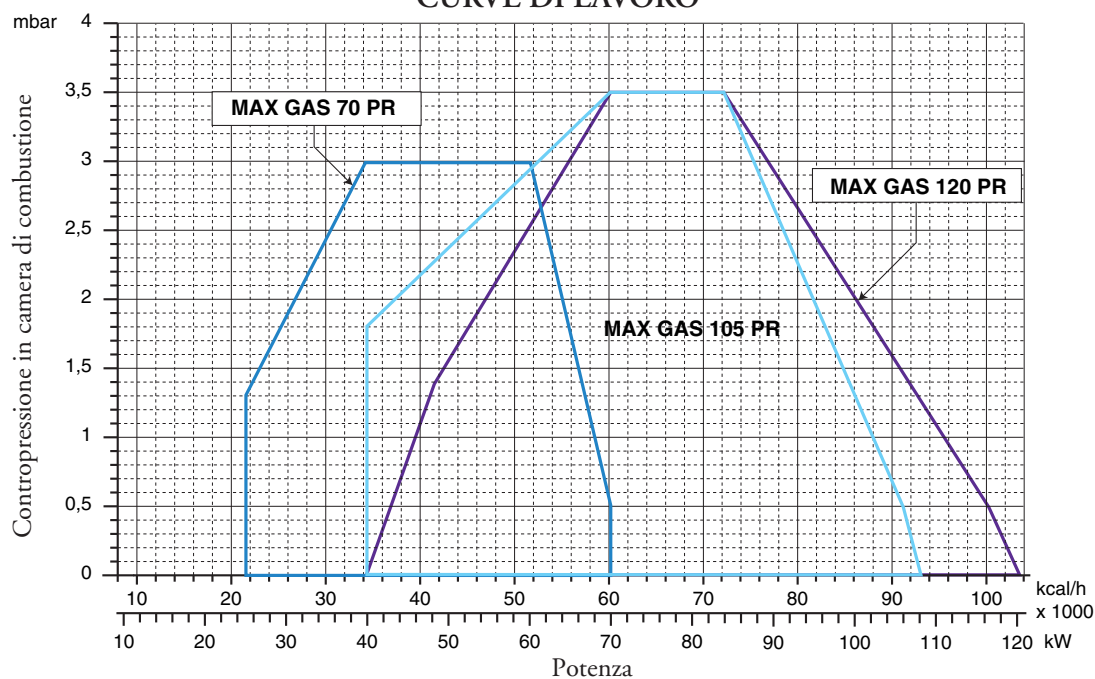
| Modello : Max Gas 70-105-120 PR |                      | Categoria gas - II 2H 3+B/P |                          |                         |                         |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                 |                      | G20                         | G25                      | G31                     | G30                     |
| Pressione massima*              | mbar                 | 360                         | 360                      | 360                     | 360                     |
| Pressione minima*               | mbar                 | 12                          | 12                       | 30                      | 30                      |
| Combustibile gas P.C.I.         | kcal/Nm <sup>3</sup> | 8.570                       | 7.370                    | 22.260                  | 29.320                  |
| Modello : Max Gas 70 PR         |                      |                             |                          |                         |                         |
| Portata gas                     | max.                 | 7,04 Nm <sup>3</sup> /h     | 8,19 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,71 Nm <sup>3</sup> /h | 2,06 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                 | min.                 | 2,52 Nm <sup>3</sup> /h     | 2,93 Nm <sup>3</sup> /h  | 0,97 Nm <sup>3</sup> /h | 0,74 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modello : Max Gas 105 PR        |                      |                             |                          |                         |                         |
| Portata gas                     | max.                 | 11,21 Nm <sup>3</sup> /h    | 13,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,32 Nm <sup>3</sup> /h | 3,28 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                 | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h     | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modello : Max Gas 120 PR        |                      |                             |                          |                         |                         |
| Portata gas                     | max.                 | 12,07 Nm <sup>3</sup> /h    | 14,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,65 Nm <sup>3</sup> /h | 3,53 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                 | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h     | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |

\* : Le pressioni minima e massima effettiva dipendono dalla rampa gas abbinata al bruciatore. I valori sono riportati nel manuale rampe gas.

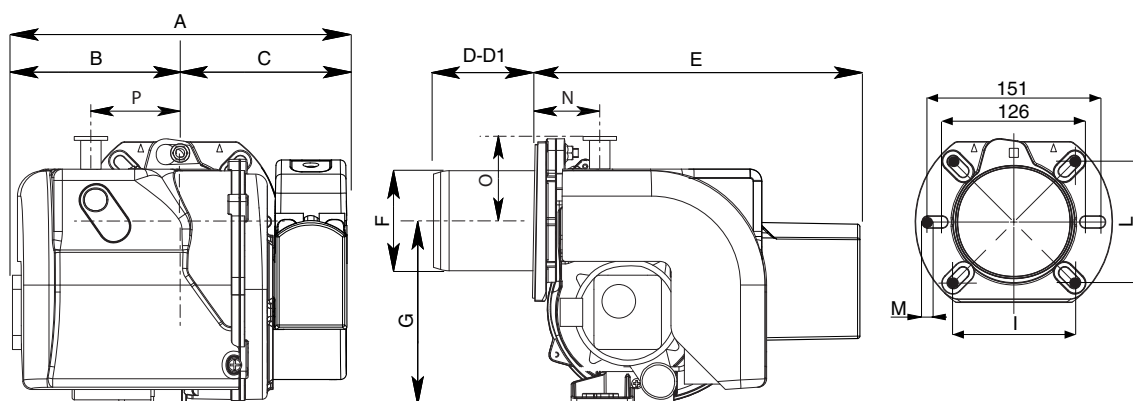
## CARATTERISTICHE TECNICHE

|                      |        | Max Gas 70 PR | Max Gas 105 PR | Max Gas 120 PR |
|----------------------|--------|---------------|----------------|----------------|
| Potenza termica max. | kW     | 70            | 108            | 120            |
|                      | kcal/h | 60.340        | 96.100         | 103.450        |
| Potenza termica min. | kW     | 25            | 40             | 40             |
|                      | kcal/h | 21.600        | 34.480         | 34.480         |

## CURVE DI LAVORO



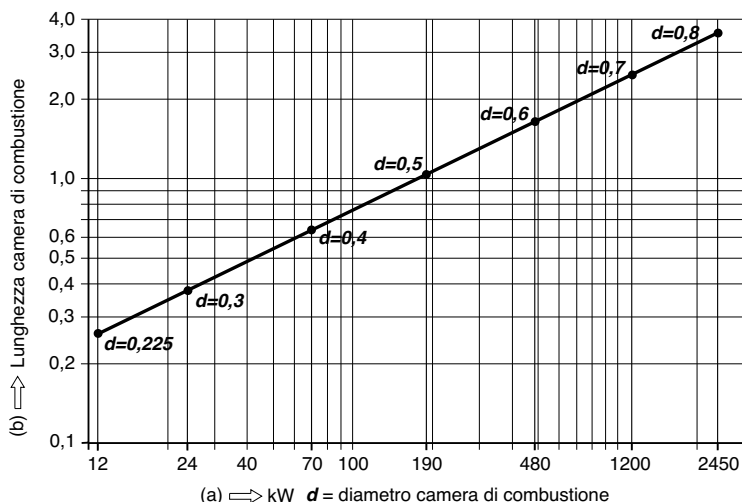
## DIMENSIONI D'INGOMBRO



| MODELLO        | A   | B   | C   | D   | D1  | E   | F  | G   | I       | L       | M  | N  | O  | P  |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|---------|----|----|----|----|
| MAX GAS 70 PR  | 303 | 155 | 148 | 85  | 185 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 105 PR | 317 | 169 | 148 | 140 | 220 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 120 PR | 317 | 169 | 148 | 160 | 240 | 282 | 98 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |

D = TESTA CORTA      D1= TESTA LUNGA

L'installazione deve essere fatta in conformità alle disposizioni locali.



I bruciatori sono stati omologati in camere di combustione secondo le norme EN 676. Se le dimensioni della camera di combustione della caldaia, nella quale deve essere installato il bruciatore, è più piccola, consultare il costruttore del bruciatore.

## AVVIAMENTO DEL BRUCIATORE

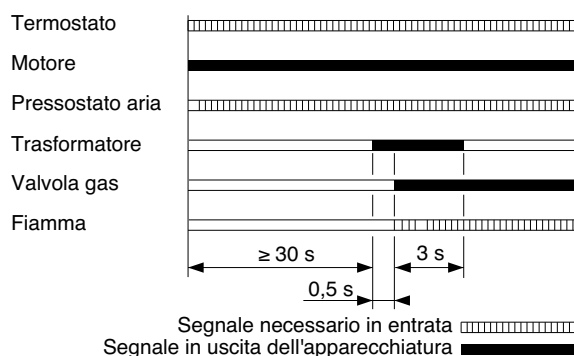
### CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di avviare il bruciatore effettuare i seguenti controlli : - Tipo di gas e pressione di alimentazione - Valvole gas chiuse. - La tenuta dei raccordi - Sfiato tubazione gas e controllo pressione entrata - Il cablaggio conforme allo schema e fase e neutro rispettati - L'apertura del termostato caldaia ferma il bruciatore - La tenuta del focolare della caldaia per evitare l'entrata di aria - La tenuta del raccordo camino-caldaia - Condizioni del camino ( stagno, non ostruito,.....). Se tutte queste condizioni sono soddisfatte avviare il bruciatore. L'apparecchiatura di controllo avvia il motore per effettuare il prelavaggio della camera di combustione. Durante questo periodo di prelavaggio (circa 30 secondi), l'apparecchiatura controlla che la pressione dell'aria sia corretta tramite il pressostato aria. Al termine, dà tensione al trasformatore e apre le valvole del gas. La formazione della fiamma deve avvenire e stabilizzare entro 3 secondi, che è il tempo di sicurezza dell'apparecchiatura. Controllare visivamente la fiamma prima di inserire qualsiasi strumento di controllo nel camino. Regolare e controllare al contatore la portata di gas necessaria alla caldaia. Adeguare alla portata del gas la portata dell'aria per una corretta combustione.

### CONSIGLI IMPORTANTI

Tutti gli organi regolabili devono essere fissati dall'installatore dopo le regolazioni. Ad ogni regolazione controllate la combustione al camino. I valori di CO<sub>2</sub> devono essere circa 9,7(G20) 9,6(G25) 11,7(G30) 11,7(G31) ed il CO inferiore a 75 ppm.

### SISTEMA DI RILEVAZIONE FIAMMA (LANDIS & STAefa LGB 21/LGB 22)



### CALCOLO DELLA PORTATA DI FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE

Per calcolare la portata di funzionamento, in kW, del bruciatore, procedere nel modo seguente:

- Controllare al contatore la quantità di litri erogati e la durata, in secondi, della lettura, quindi procedere al calcolo della portata secondo la seguente formula:

$$\frac{e}{s} \times f = \text{kW}$$

e = Litri di gas  
s = Tempo in secondi

$$f \begin{cases} G20 = 34,02 \\ G25 = 29,25 \\ G30 = 116 \\ G31 = 88 \end{cases}$$

### REGOLAZIONE PRESSOSTATO ARIA

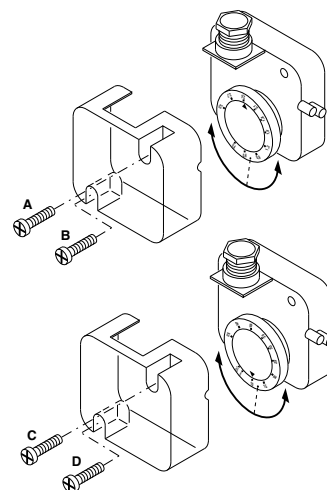
Il pressostato aria deve essere regolato in modo che una insufficiente portata aria non faccia superare il valore di CO a 1% in volume. Dopo aver regolato la portata del gas e attenuto una combustione ottimale ( $CO_2 = 9,5 \pm 9,8\%$  e CO inferiore a 75 ppm), bisogna regolare il pressostato aria. Togliere il coperchio; durante il funzionamento del bruciatore coprire progressivamente l'aspirazione dell'aria con un cartone in modo da ottenere un valore di  $CO_2 = 10,8$  (G 20 - G 25), 13 (G 30 - G 31) e un CO inferiore a 5.000 ppm.

Regolare il pressostato dell'aria fino all'arresto del bruciatore. Togliere il cartone dall'aspirazione dell'aria e fare ripartire il bruciatore. Rimettere quindi il coperchio.

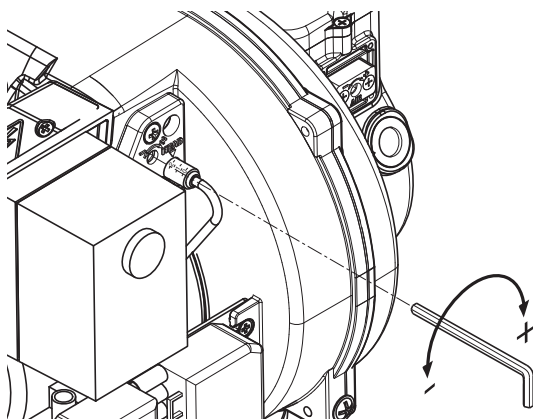
### REGOLAZIONE PRESSOSTATO GAS

Regolare il pressostato ad una pressione del 50% della pressione nominale del gas utilizzato.

PRESSIONE NOMINALE : G 20 = 20 mbar  
 G 25 = 25 mbar  
 G 30 = 29 mbar  
 G 31 = 37 mbar



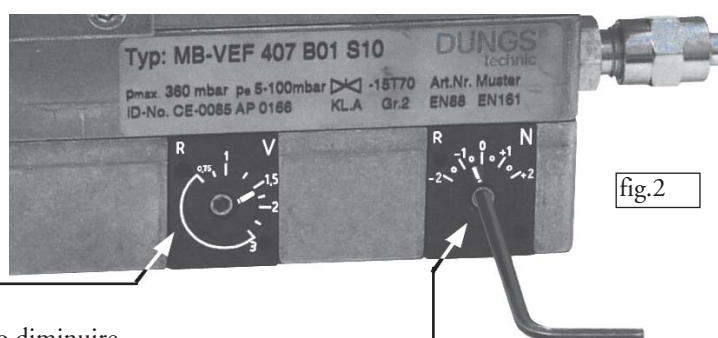
### REGOLAZIONE TESTA DI COMBUSTIONE



### REGOLAZIONE DELLE ELETTROVALVOLE GAS

La portata gas di accensione viene accuratamente regolata in fase di collaudo ad 1/3 della portata massima (secondo normativa). L'operazione di eventuale regolazione deve essere effettuata da personale specializzato ed autorizzato ECOFLAM.

### MULTIBLOC MB-VEF...



#### Massima Potenza

Agire sulla regolazione V per aumentare o diminuire la portata gas alla massima potenza. (fig.2).

#### Minima Potenza

Agire sulla regolazione N per aumentare o diminuire la portata gas alla minima potenza. (fig.2).

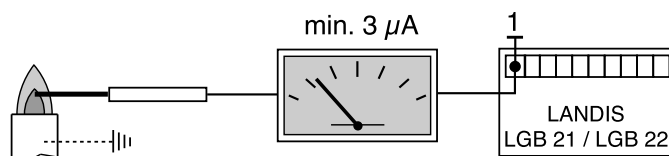


## SERVOCOMANDO ARIA ( SIEMENS SQN 75 )

Togliere il coperchio per accedere alle camme di regolazione. Lo spostamento delle camme va effettuato con l'ausilio dell'apposita chiavetta (in dotazione), e di un giravite a taglio. Descrizione :

- I - Camma (CELESTE) di regolazione della posizione serranda allo spegnimento (chiusura totale 0°).
- II - Camma ( ARANCIONE) di regolazione posizione di apertura in accensione e 1° fiamma (con giravite).
- III- Camma ( ROSSA) di regolazione posizione di apertura in 2° fiamma (potenza max).
- IV- Camma non usata.

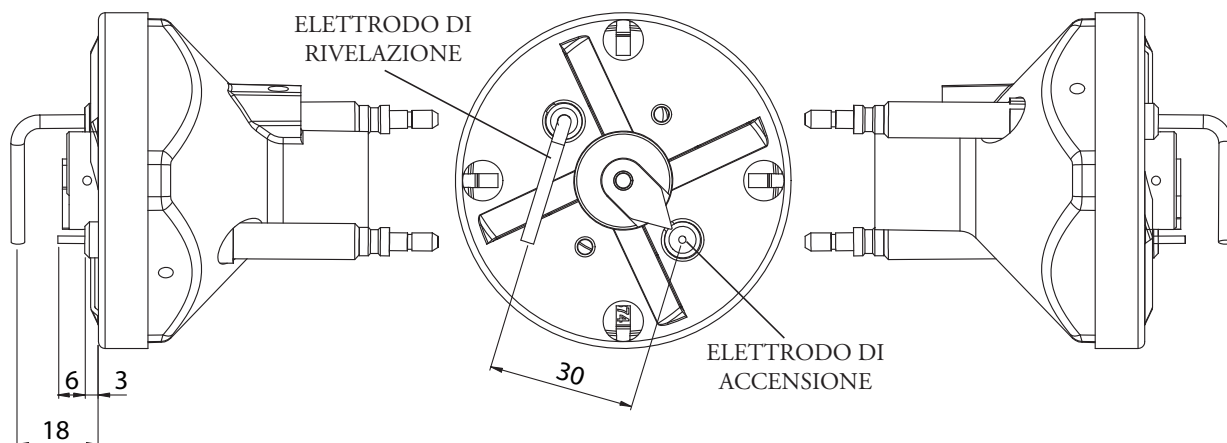
## CONTROLLO SISTEMA DI RILEVAZIONE FIAMMA

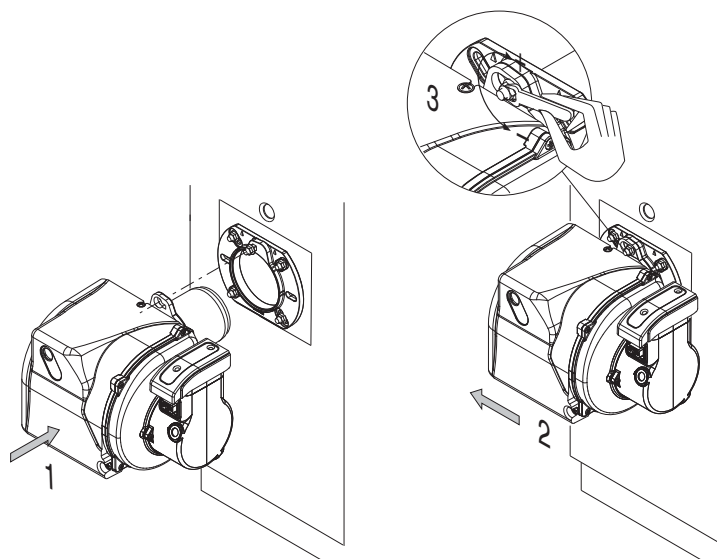
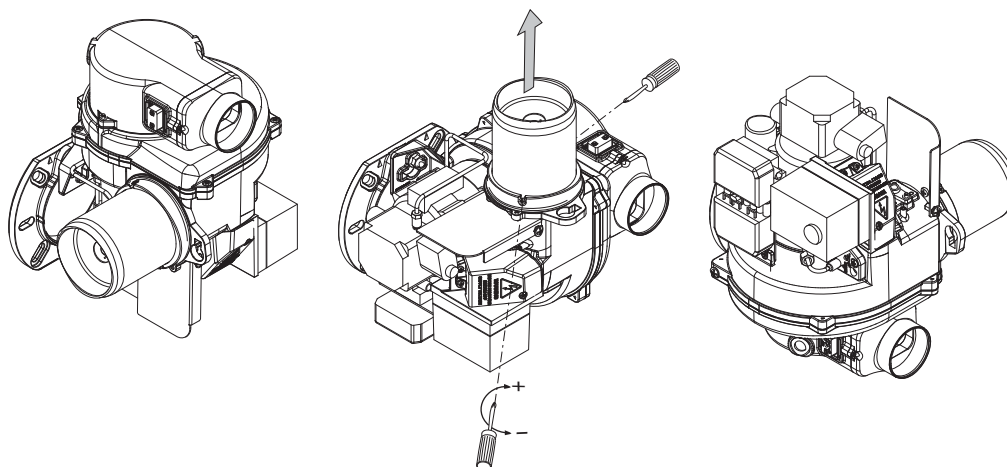


A bruciatore spento inserire un microamperometro in corrente continua e scala 0÷50 o 0÷100  $\mu$ A.

Con il bruciatore in funzione, e regolato correttamente, il valore letto dovrà essere stabile e mai inferiore a 3  $\mu$ A.

## POSIZIONE ELETTRODI



**MONTAGGIO DEL BRUCIATORE****RIMOZIONE BOCCAGLIO**

## MANUTENZIONE

### CONTROLLO ANNUALE

Il controllo periodico del bruciatore (testa di combustione, elettrodi, ecc.) deve essere effettuato da personale autorizzato una o due volte all'anno a secondo dell'utilizzo.

Prima di procedere al controllo per la manutenzione del bruciatore è consigliabile verificare lo stato generale del bruciatore e seguire le seguenti operazioni :

- Togliere tensione al bruciatore (togliere la spina)
- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas
- Togliere il coperchio del bruciatore, pulire la ventola e l'aspirazione dell'aria
- Pulire la testa di combustione e controllare la posizione degli elettrodi
- Rimontare i pezzi
- Verificare la tenuta dei raccordi gas
- Verificare il camino
- Far ripartire il bruciatore

- Controllare i parametri della combustione

(CO<sub>2</sub> = 9,7(G 20); 9,6(G 25); 11,7(G 30); 11,7(G 31), (CO = inferiore a 75 ppm)

### PRIMA DI OGNI INTERVENTO CONTROLLARE :

- Che ci sia corrente elettrica nell'impianto e il bruciatore collegato.
- Che la pressione del gas sia corretta e il rubinetto di intercettazione del gas aperto.
- Che i sistemi di controllo siano regolarmente collegati.

Se tutte queste condizioni sono soddisfatte , far partire il bruciatore premendo il pulsante di sblocco.

Controllare il ciclo del bruciatore.

### IL BRUCIATORE NON SI AVVIA :

- Controllare l'interruttore, i termostati, il motore, pressione gas.

### IL BRUCIATORE EFFETTUA LA PREVENTILAZIONE E AL TERMINE DEL CICLO VA IN BLOCCO :

- Controllare la pressione dell'aria e la ventola.
- Controllare il pressostato aria.

### IL BRUCIATORE EFFETTUA LA PREVENTILAZIONE E NON ACCENDE :

- Verificare il montaggio e la posizione degli elettrodi.
- Verificare il cavo di accensione.
- Verificare il trasformatore di accensione.
- Verificare l'apparecchiatura di sicurezza.

### IL BRUCIATORE SI ACCENDE E DOPO IL TEMPO DI SICUREZZA VA IN BLOCCO :

- Controllare fase e neutro che siano collegati correttamente.
- Controllare l'elettrovalvole del gas.
- Controllare la posizione dell'elettrodo di rivelazione e la sua connessione.
- Controllare l'elettrodo di rivelazione.
- Controllare l'apparecchiatura di sicurezza.

### IL BRUCIATORE SI ACCENDE E DOPO QUALCHE MINUTO DI FUNZIONAMENTO VA IN BLOCCO :

- Controllare il regolatore di pressione e il filtro gas.
- Controllare la pressione del gas con un manometro.
- Controllare il valore di rivelazione (min 3  $\mu$ A).

### OPERATING FEATURES

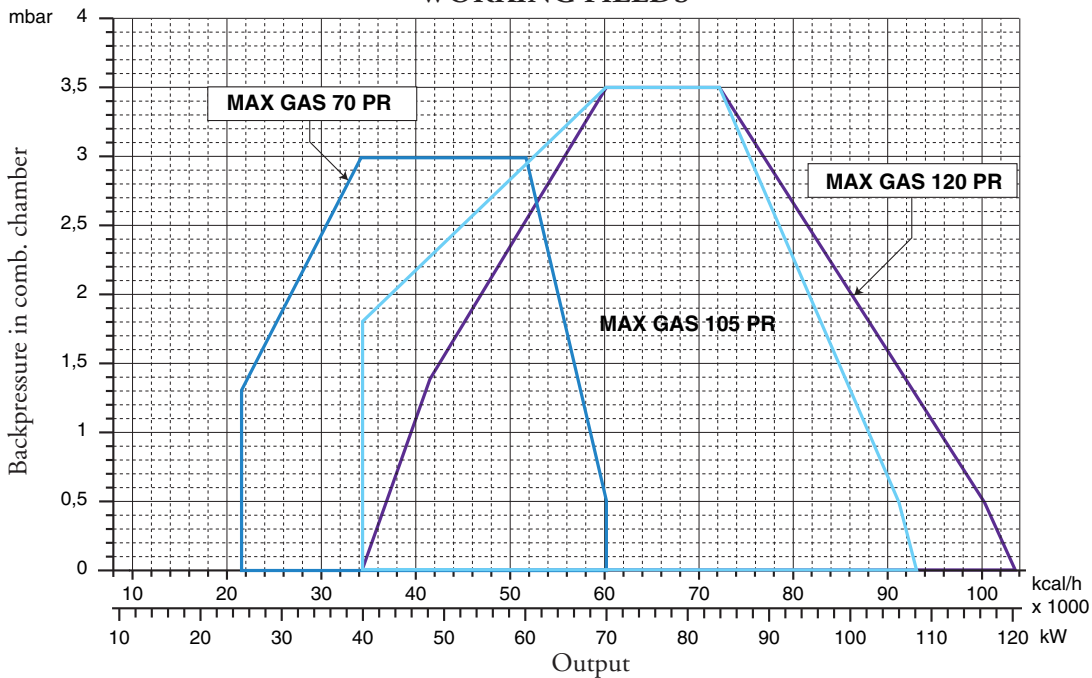
| Models : Max Gas 70-105-120 PR |                      | Gas family - II 2H 3+B/P |                          |                         |                         |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                |                      | G20                      | G25                      | G31                     | G30                     |
| Max. gas pressure*             | mbar                 | 360                      | 360                      | 360                     | 360                     |
| Min. gas pressure*             | mbar                 | 12                       | 12                       | 30                      | 30                      |
| Fuel L.C.V.                    | kcal/Nm <sup>3</sup> | 8.570                    | 7.370                    | 22.260                  | 29.320                  |
| <b>Model : Max Gas 70 PR</b>   |                      |                          |                          |                         |                         |
| Gas flow rate                  | max.                 | 7,04 Nm <sup>3</sup> /h  | 8,19 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,71 Nm <sup>3</sup> /h | 2,06 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 2,52 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,93 Nm <sup>3</sup> /h  | 0,97 Nm <sup>3</sup> /h | 0,74 Nm <sup>3</sup> /h |
| <b>Model : Max Gas 105 PR</b>  |                      |                          |                          |                         |                         |
| Gas flow rate                  | max.                 | 11,21 Nm <sup>3</sup> /h | 13,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,32 Nm <sup>3</sup> /h | 3,28 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |
| <b>Model : Max Gas 120 PR</b>  |                      |                          |                          |                         |                         |
| Gas flow rate                  | max.                 | 12,07 Nm <sup>3</sup> /h | 14,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,65 Nm <sup>3</sup> /h | 3,53 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |

\* : Minimum/maximum gas inlet pressures depend by the gas train matched to the burner. The values are written on the gas trains manual.

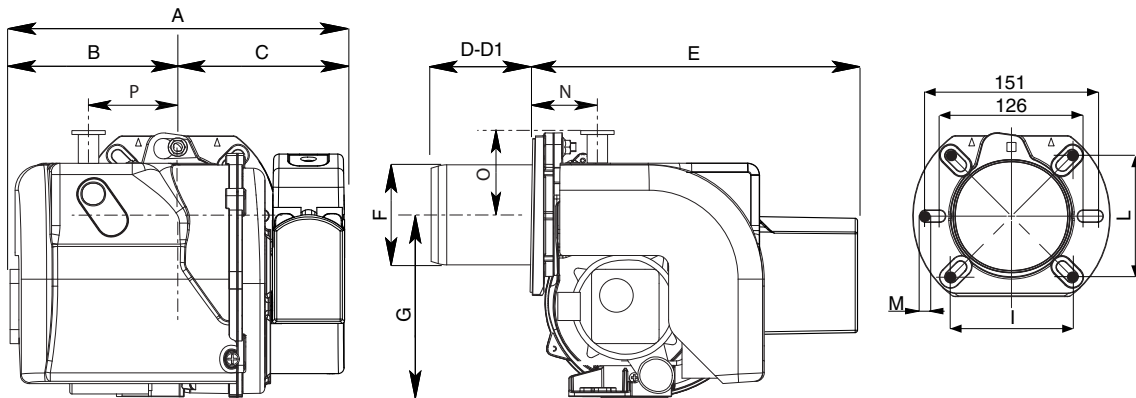
### TECHNICAL DATA

|                    |        | Max Gas 70 PR | Max Gas 105 PR | Max Gas 120 PR |
|--------------------|--------|---------------|----------------|----------------|
| Thermal power max. | kW     | 70            | 108            | 120            |
|                    | kcal/h | 60.340        | 96.100         | 103.450        |
| Thermal power min. | kW     | 25            | 40             | 40             |
|                    | kcal/h | 21.600        | 34.480         | 34.480         |

### WORKING FIELDS



### OVERALL DIMENSIONS

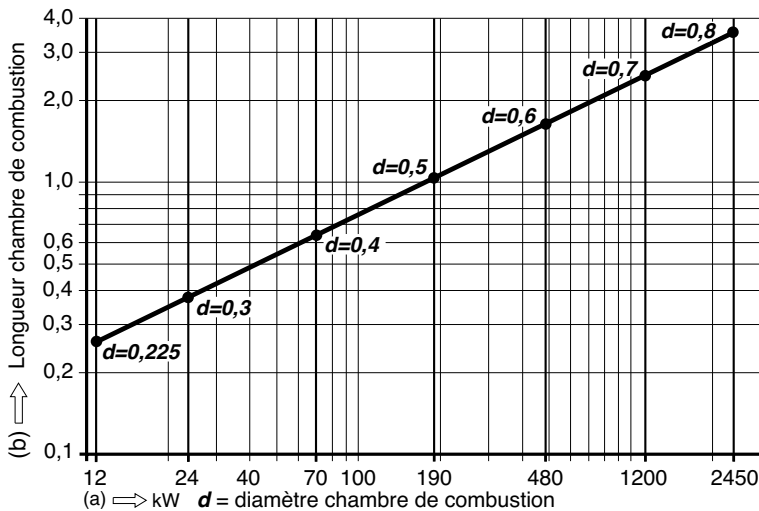


| MODELS           | A   | B   | C   | D   | D1  | E   | F  | G   | I       | L       | M  | N  | O  | P  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|---------|----|----|----|----|
| MAX GAS 70 P AB  | 303 | 155 | 148 | 85  | 185 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 105 P AB | 317 | 169 | 148 | 140 | 220 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 120 P AB | 317 | 169 | 148 | 160 | 240 | 282 | 98 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |

D = SHORT HEAD      D1= LONG HEAD



## Installation must be carried out in compliance with the local provisions



The burners have been certified in combustion chambers according to EN 676 standards. Consult the burner manufacturer if the combustion chamber of the boiler in which the burner is to be installed has smaller dimensions.

## STARTING-UP THE BURNER

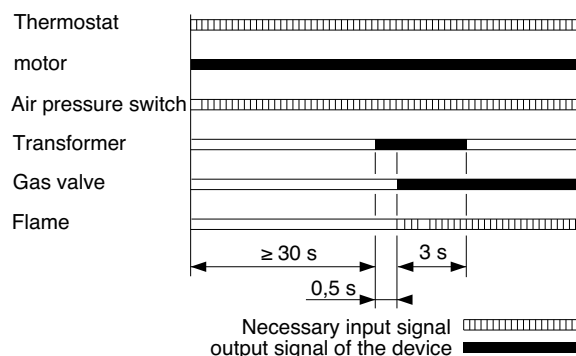
### PRELIMINARY CHECKS

Before starting up the boiler check the following: - gas type and feed pressure; - gas valves closed; - the seals in the pipe fittings; - gas pipe breather and input pressure; - that the cable complies with the diagram and the phase and neutral wires correspond; - that the burner shuts down when the boiler thermostat opens; - the seal of the boiler furnace which prevents air from entering; - the seal on the flue-boiler pipe fitting; - the condition of the flue (sealed, free from blockage, etc ). If all these conditions are present, start the burner. The control device starts the motor to carry out prewashing of the combustion chamber. During this prewash period (about 30 seconds) the device checks that air pressure is correct via the air pressure switch. At the end, it supplies power to the transformer and opens the gas valves. The flame must be lit and stabilize within 3 seconds, which is the device's safety time limit. Check to ensure the flame is lit before placing any control instrument in the flue. Adjust and check the gas flow necessary for the boiler at the meter. Adjust the air flow according to the gas flow to obtain correct combustion.

### IMPORTANT ADVICE

All adjustable parts must be fixed by the installer after making adjustments. Check flue combustion after each adjustment. The CO<sub>2</sub> values must be approx. 9.7 (G20) 9.6 (G25) 11.7 (G30) 11.7 (G31) axld the CO must be less than 75 ppm.

### (LANDIS & STAIEFA LGB 21/LGB 22 UP CYCLE



## CALCULATION OF WORKING OUTPUT OF THE BURNER

To calculate the burner's working output, in kW, proceed as follows:

- Check at the meter the quantity of supplied litres and the duration, in seconds, of the reading, then calculate the burner's output through the following formula:

e = Litres of gas

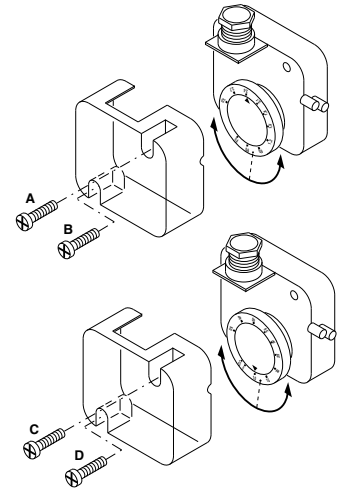
s = Time in seconds

$$\frac{e}{s} \times f = \text{kW}$$

|   |             |
|---|-------------|
| f | G20 = 34,02 |
|   | G25 = 29,25 |
|   | G30 = 116   |
|   | G31 = 88    |

## ADJUSTING THE AIR PRESSURE SWITCH

The air pressure switch must be adjusted so that an insufficient air flow does not allow the CO value to exceed 1% in volume. After having adjusted the gas flow and obtained optimum combustion ( $\text{CO}_2 = 9.5$  to  $9.8\%$  and a CO value of less than  $75$  ppm), the air pressure switch must be adjusted. Remove the cover with the burner operating, cover the air intake progressively with a piece of cardboard to obtain a value of  $\text{CO}_2 = 10.8$  (G20-G25) > 13 (G30-G31) and a CO value of less than  $5,000$  ppm. Adjust the air pressure switch until the burner shuts down. Remove the cardboard from the air intake and start up the burner again. Replace the cover.

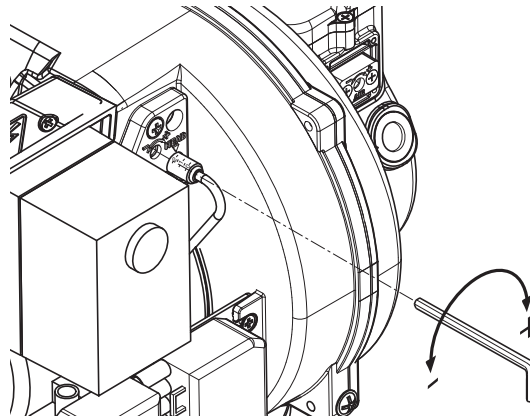


## ADJUSTING THE GAS PRESSURE SWITCH

Adjust the pressure switch to 50% of the rated pressure of the gas used.

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| RARED PRESSURE: | G 20 = 20 mbar |
|                 | G 25 = 25 mbar |
|                 | G 30 = 29 mbar |
|                 | G 31 = 37 mbar |

## SETTING THE FIRING HEAD



## ADJUSTMENT OF GAS SOLENOID VALVES

The ignition flow rate is carefully adjusted, during test phase to 1/3 of the maximum flow rate (according to specifications). Operations for eventual further adjustment must be carried out by skilled personnel authorized by ECOFLAM BRUCIATORI.

## MULTIBLOC MB-VEF...

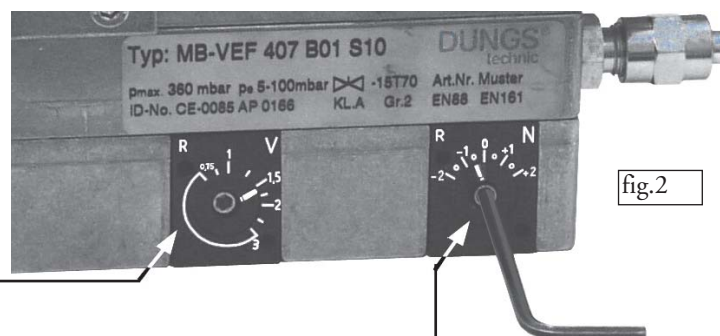


fig.2

### Setting at full-load

Adjust gas/air ratio with screw V (fig.2).  
 - More  $\text{CO}_2$  in direction of higher scale values.  
 - Less  $\text{CO}_2$  in the direction of lower scale value.

### Setting at low-load

Adjust gas flow with screw N (fig.2).  
 - More  $\text{CO}_2$  in direction of higher scale values.  
 - Less  $\text{CO}_2$  in the direction of lower scale value.

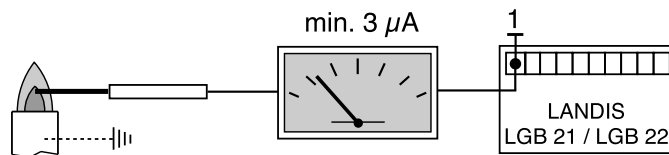


## AIR SERVOMOTOR ( SIEMENS SQN 75 )

Remove cover to enter the adjusting cams. Adjust cams through the suitable key (on issue) and a screwdriver.

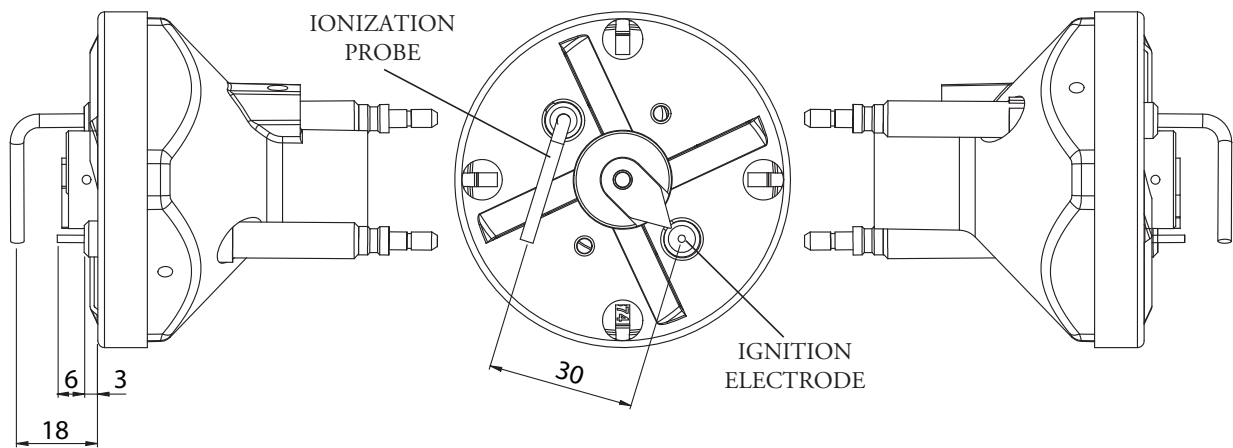
- I - Adjusting cam (BLUE) for air damper position on burner's shutdown (total close 0°).
- II - Adjusting cam (ORANGE) for opening position in ignition and Low Flame (by the screwdriver).
- III - Adjusting cam (RED) for opening position in High Flame (max. output).
- IV - Not used cam.

## FLAME DETECTION SYSTEM CHECK

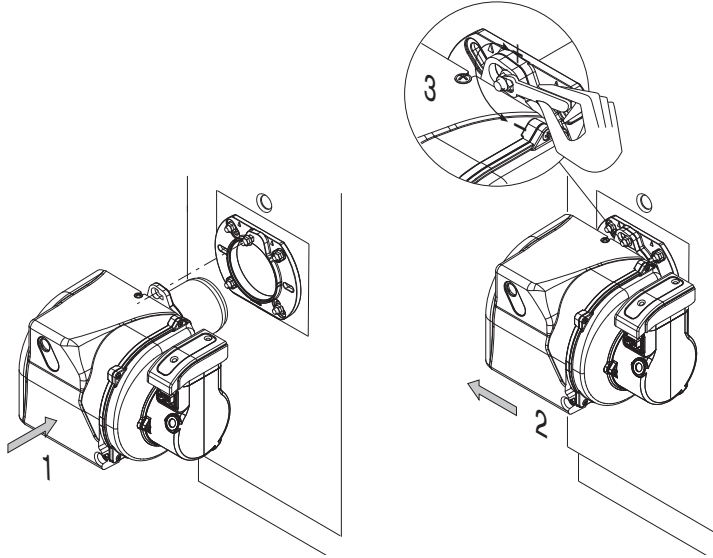


With the burner switched off, connect a DC microammeter with a 0÷50 or 0÷100  $\mu\text{A}$  dial. When the burner is running, and is properly adjusted, the value read must be steady and never be smaller than 3  $\mu\text{A}$ (Landis).

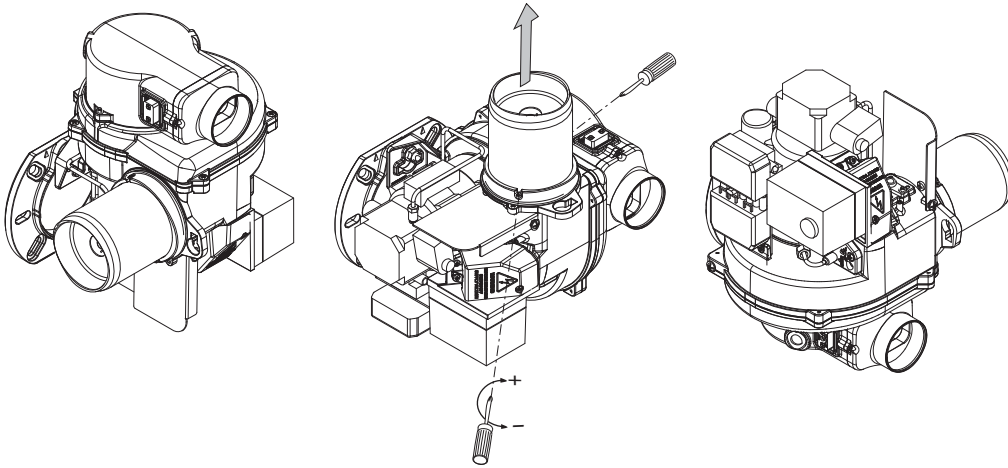
## POSITION OF ELECTRODES



### MOUNTING TO THE BOILER



### TUBE DISASSEMBLY



**MAINTENANCE****YEARLY INSPECTION**

Periodic inspection of the burner (combustion head, electrodes, etc.) must be carried out by authorised personnel once or twice a year, depending of use. Before carrying out maintenance inspection on the burner, it is advisable to check its general condition and carry out the following operations:

- Disconnect the burner from the power supply (remove the plug).
- Close the gas cock.
- Remove the burner cover, clean the fan and air intake.
- Clean the combustion head and check the position of the electrodes.
- Re-assemble the parts.
- Check the seal on the gas pipe fittings.
- Check the flue.
- Restart the burner.
- Check the combustion parameters ( $\text{CO}_2 = 9.5$  to  $9.8$ ), ( $\text{CO} =$  less than  $75$  ppm)

**BEFORE EACH INTERVENTION CHECK;**

- That the system is supplied with power and the burner connected.
- That the gas pressure is correct and the gas cock open.
- That the control systems are correctly connected.

If all these conditions are present, start the burner by pressing the release button. Check the burner cycle.

**THE BURNER WILL NOT START;**

- Check the switch, thermostats, motor, gas pressure.

**THE BURNER PREVENTILATES AND LOCKS AT THE END OF THE CYCLE:**

- Check the air pressure and fan.
- Check the air pressure switch.

**THE BURNER PREVENTILATES AND WILL NOT IGNITE:**

- Check the assembly and position of electrodes.
- Check the ignition cable.
- Check the ignition transformer.
- Check the safety devices.

**THE BURNER STARTS UP AND LOCKS AFTER THE SAFETY TIME LIMIT:**

- Check that the phase and neutral wires are correctly connected.
- Check the gas electrovalves.
- Check the position of the detection electrode and its connection.
- Check the detection electrode.
- Check the safety devices.

**THE BURNER STARTS UP AND LOCKS AFTER RUNNING FOR A FEW MINUTES.**

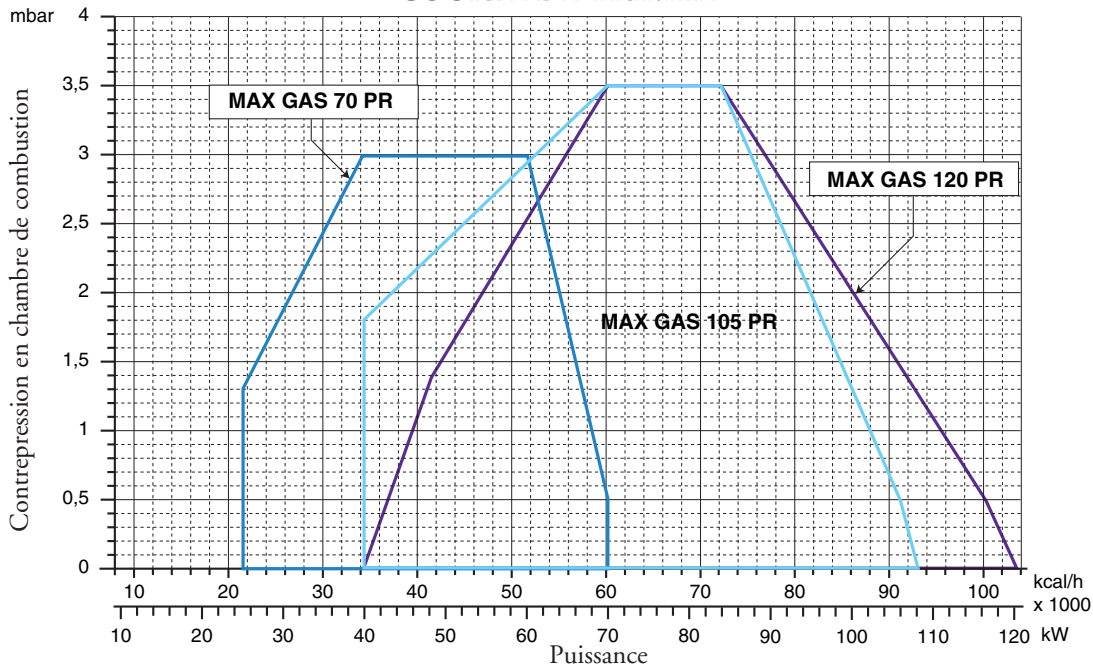
- Check the pressure regulator and the gas filter.
- Check the gas pressure with an ammeter.
- Check the detection value (min  $3 \mu\text{A}$  Landis).

| CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES |                      |                          |                          |                         |                         |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Modele : Max Gas 70-105-120 PR   |                      | Famille du gaz           |                          |                         |                         |
|                                  |                      | G20                      | G25                      | G31                     | G30                     |
| Pression max. *                  | mbar                 | 360                      | 360                      | 360                     | 360                     |
| Pression min. *                  | mbar                 | 12                       | 12                       | 30                      | 30                      |
| Combustible gas P.C.I.           | kcal/Nm <sup>3</sup> | 8.570                    | 7.370                    | 22.260                  | 29.320                  |
| Modele : Max Gas 70 PR           |                      |                          |                          |                         |                         |
| Débit gaz                        | max.                 | 7,04 Nm <sup>3</sup> /h  | 8,19 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,71 Nm <sup>3</sup> /h | 2,06 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                  | min.                 | 2,52 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,93 Nm <sup>3</sup> /h  | 0,97 Nm <sup>3</sup> /h | 0,74 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modele : Max Gas 105 PR          |                      |                          |                          |                         |                         |
| Débit gaz                        | max.                 | 11,21 Nm <sup>3</sup> /h | 13,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,32 Nm <sup>3</sup> /h | 3,28 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                  | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modele : Max Gas 120 PR          |                      |                          |                          |                         |                         |
| Débit gaz                        | max.                 | 12,07 Nm <sup>3</sup> /h | 14,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,65 Nm <sup>3</sup> /h | 3,53 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                  | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |

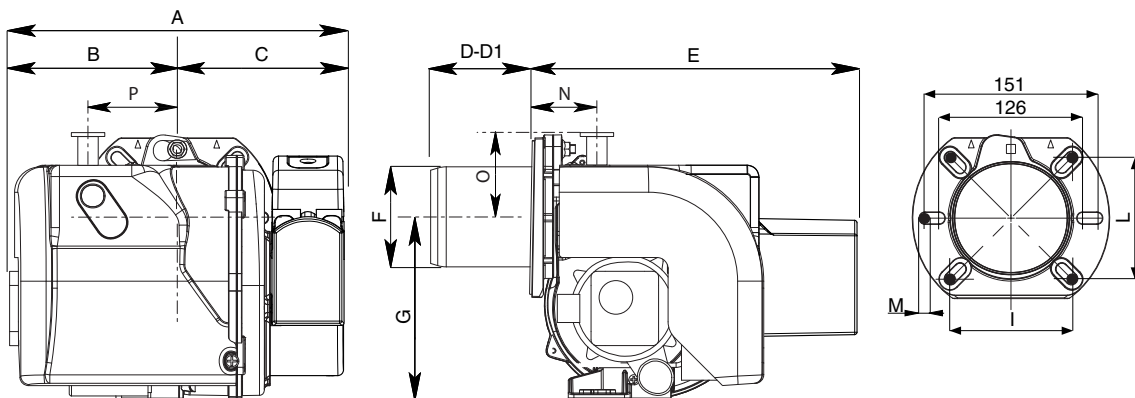
\* : Les pressions minimum et maximum effectives dépendent de la rampe gaz associée au brûleur. Les valeurs sont reportées dans le manuel rampes gaz.

| CARACTERISTIQUES DU BRULEUR |        |               |                |                |
|-----------------------------|--------|---------------|----------------|----------------|
|                             |        | Max Gas 70 PR | Max Gas 105 PR | Max Gas 120 PR |
| Puissance thermique max.    | kW     | 70            | 108            | 120            |
|                             | kcal/h | 60.340        | 96.100         | 103.450        |
| Puissance thermique min.    | kW     | 25            | 40             | 40             |
|                             | kcal/h | 21.600        | 34.480         | 34.480         |

### COURBE DE TRAVAIL



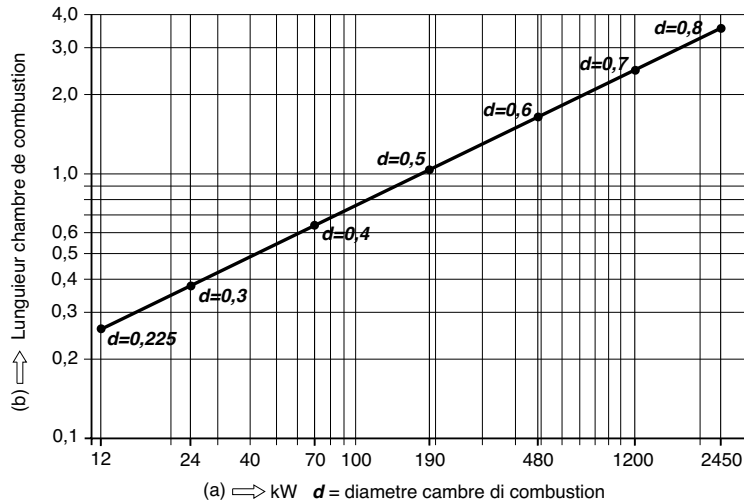
### DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



| MODELE         | A   | B   | C   | D   | D1  | E   | F  | G   | I       | L       | M  | N  | O  | P  |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|---------|----|----|----|----|
| MAX GAS 70 PR  | 303 | 155 | 148 | 85  | 185 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 105 PR | 317 | 169 | 148 | 140 | 220 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 120 PR | 317 | 169 | 148 | 160 | 240 | 282 | 98 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |

D = TETE COURTE      D1= TETE LONGUE

## L'INSTALLATION DOIT ETRE FAIT SELOM LES DISPOSITIONS LOCALIES.



Les bruleurs sont ete homologues dans la chambre de combustion selon les normes EN 676. Si le dimensions de la chambre de combustion de la cHaudiere, dans la quelle il faut installer le bruleur,est plus petite i l faut consulter le constructeur du bruleur.

## DEMARRAGE DU BRULEUR

### CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant de faire démarrer le brûleur, effectuer les contrôles suivants:

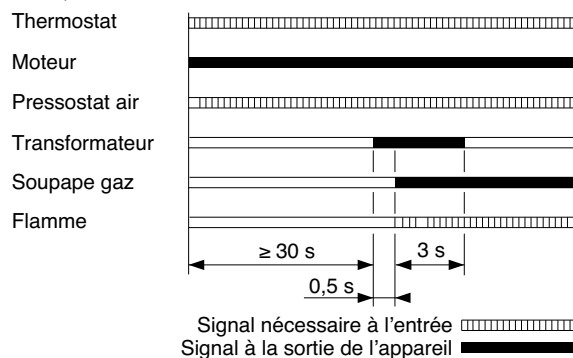
- Type de gaz et pression d'alimentation.
  - Soupapes gaz fermées.
  - Etanchéité des raccords.
  - Purge canalisation gaz et contrôle pression à l'entrée.
  - Que le câblage soit conforme au schéma et que la phase et le neutre soient respectés.
  - Que l'ouverture du thermostat chaudière arrête le brûleur.
  - L'étanchéité du foyer de la chaudière pour éviter l'entrée d'air.
  - L'étanchéité du raccord cheminée/ chaudière.
  - Les conditions de la cheminée (étanche, non bouchée, ...).
- Si toutes ces conditions sont remplies, faire démarrer le brûleur.

Le boîtier de contrôle fait démarrer le moteur pour effectuer le pré-lavage de la chambre de combustion. Durant ce temps de pré-lavage (environ 30 secondes), le boîtier contrôle que la pression de l'air soit correcte à l'aide du pressostat air. A la fin de cette opération, il donne du courant au transformateur et ouvre les soupapes gaz. La flamme doit se former et se stabiliser en 3 secondes, qui correspond au temps de sécurité de l'appareil. Contrôler la flamme de façon visuelle avant d'installer un instrument de contrôle quelconque dans la cheminée. Régler et contrôler le débit de gaz nécessaire à la chaudière sur le compteur. Adapter le débit d'air au débit du gaz pour une combustion correcte.

**CONSEILS IMPORTANTS:** Tous les organes réglables doivent être fixés par l'installateur après les réglages.

Contrôler la combustion dans la cheminée à chaque réglage. Les valeurs de CO<sub>2</sub> doivent être d'environ 9,7 (G20) - 9,6 (G25) - 11,7 (G30) - 11,7 (G31) et le CO doit être inférieur à 75 p.p.m.

### SYSTEME DETECTION DE FLAMME (LANDIS & STAefa LGB 21/LGB 22)



### CALCUL DU DEBIT DE FONCTIONNEMENT DU BRULEUR

Pour calculer le débit de fonctionnement, en kW, du brûleur, procéder de la manière suivante: - Vérifier au compteur la quantité de litres débités, ainsi que la durée de la lecture, ensuite procéder au calcul du débit par la formule suivante:

$$\frac{e}{s} \times f = kW$$

- e = Litres de gaz
- s = Temps en secondes
- f =
  - G20 = 34,02
  - G25 = 29,25
  - G30 = 116
  - G31 = 88

FR

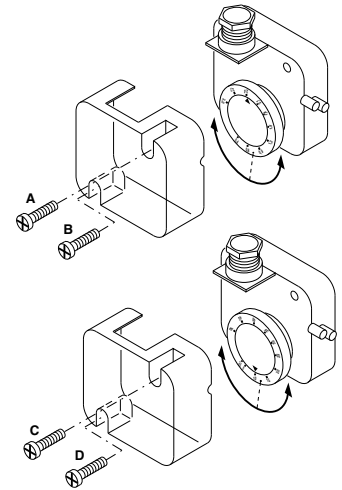
### REGLAGE PRESSOSTAT AIR

Le dispositif de surveillance d'air doit être réglé de telle manière qu'il intervienne en cas d'insuffisance d'air avant que la teneur en CO des gaz de combustion ne dépasse 1% en volume. Après le réglage du débit gaz et l'obtention d'une bonne hygiène de combustion ( $CO_2 = 9,5\div 9,8\%$  et CO inférieur à 75 ppm) il faut régler le pressostat d'air. Enlever le couvercle du pressostat. Pendant la marche normale du brûleur, couvrir l'aspiration d'air du brûleur à l'aide d'un morceau de carton, progressivement de manière à obtenir une valeur de  $CO_2 = 10,6$  et le CO inférieur à 10.000 ppm. Tourner progressivement le réglage du pressostat air jusqu'à l'arrêt du brûleur. Enlever le morceau de carton de l'aspiration d'air et faire redémarrer le brûleur. Remettre le couvercle.

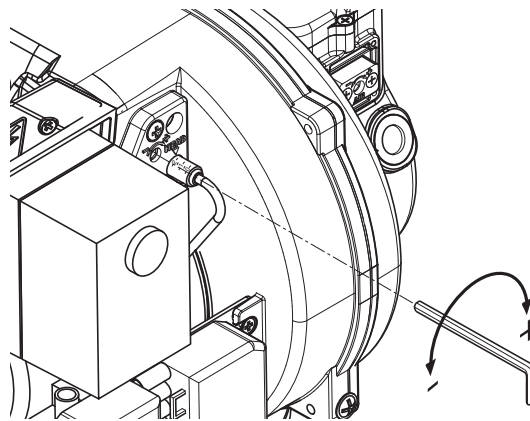
### REGLAGE PRESSOSTAT GAZ

Enlever le couvercle du pressostat. Pendant le fonctionnement du brûleur, mesurer la pression sur le raccord du pressostat et fermer lentement la vanne d'arrêt gaz jusqu'à ce que la pression mesurée tombe de 50%. Serrer le bouton de réglage jusqu'à l'arrêt du brûleur. Réouvrir la vanne d'arrêt. Remettre le couvercle.

G 20 = 20 mbar  
G 25 = 25 mbar  
G 30 = 29 mbar  
G 31 = 37 mbar



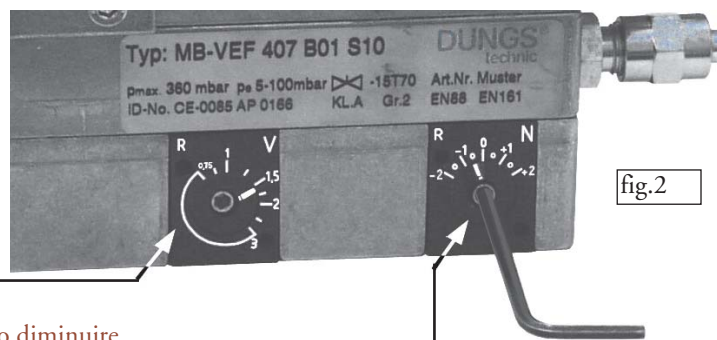
### REGLAGE TETE DE COMBUSTION



### REGULATION DES ELECTROVANNES GAZ

Le débit gaz d'allumage est soigneusement réglé pendant les essais en usine, à une valeur équivalente à 1/3 de la portée maximale (suivant la normative). L'opération éventuelle de régulation doit être effectuée par un technicien spécialisé et agréé par ECOFLAM BRUCIATORI.

### MULTIBLOC MB-VEF...



Puissance thermique max.

Agire sulla regolazione V per aumentare o diminuire la portata gas alla massima potenza. (fig.2).

Puissance thermique min.

Agire sulla regolazione N per aumentare o diminuire la portata gas alla minima potenza. (fig.2).



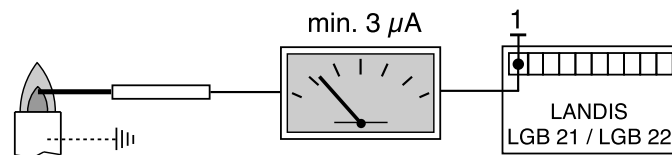


## SERVOMOTEUR AIR ( SIEMENS SQN 75 )

Enlever le couvercle pour accéder aux cames. Réguler les cames à l'aide de la clé appropriée(en dotation) et du tournevis.

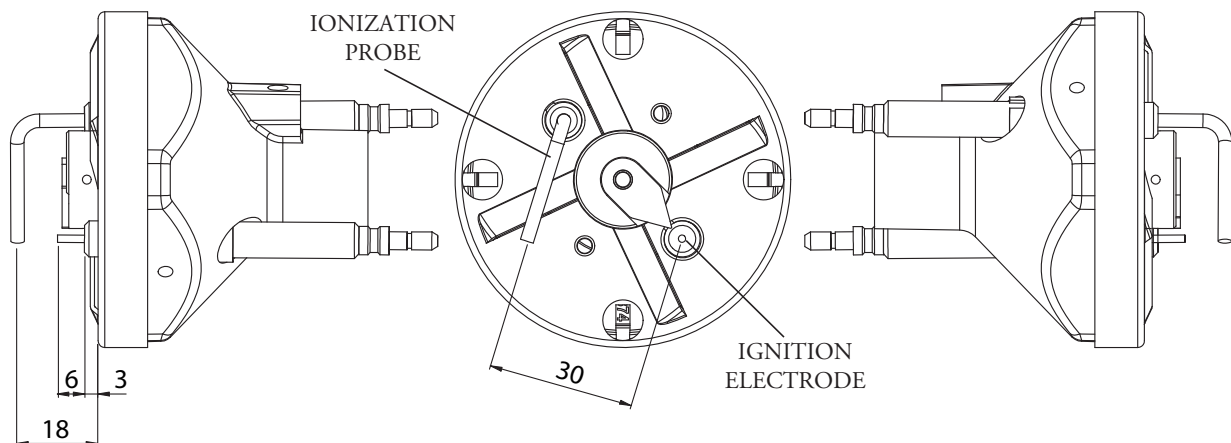
- I - Came de régulation (BLEUE) pour la position du clapet d'air à extinction du brûleur (fermer total 0°).
- II - Came de régulation (ORANGE) pour l'ouverture en allumage et 1e Allure (avec le tournevis).
- III- Came de régulation (ROUGE) pour la position d'ouverture en 2e Allure (puissance max.).
- IV- Came de régulation libre (non utilisé).

## CONTROLE SYSTEME DETECTION DE FLAMME

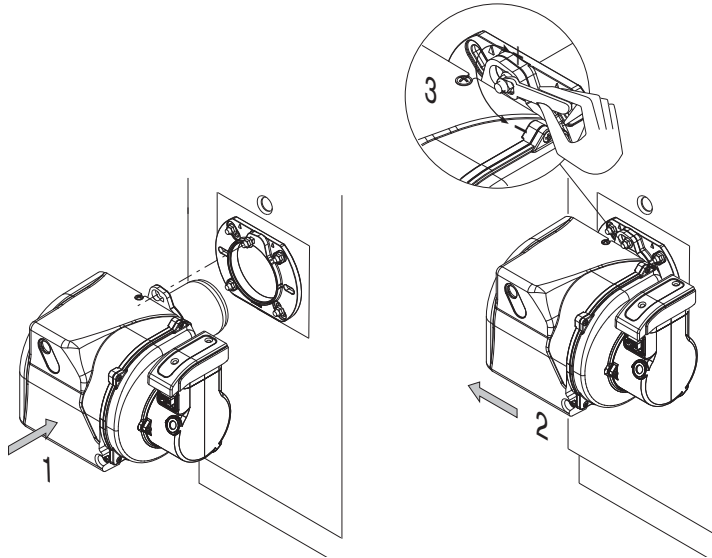


Avec le brûleur éteint, brancher un microamperomètre à courante continue et échelle 0÷50 ou 0÷100 µA.  
Avec le brûleur en fonction, et dûment réglé, la valeur lue doit être stable et ne jamais être inférieure à 3 µA.

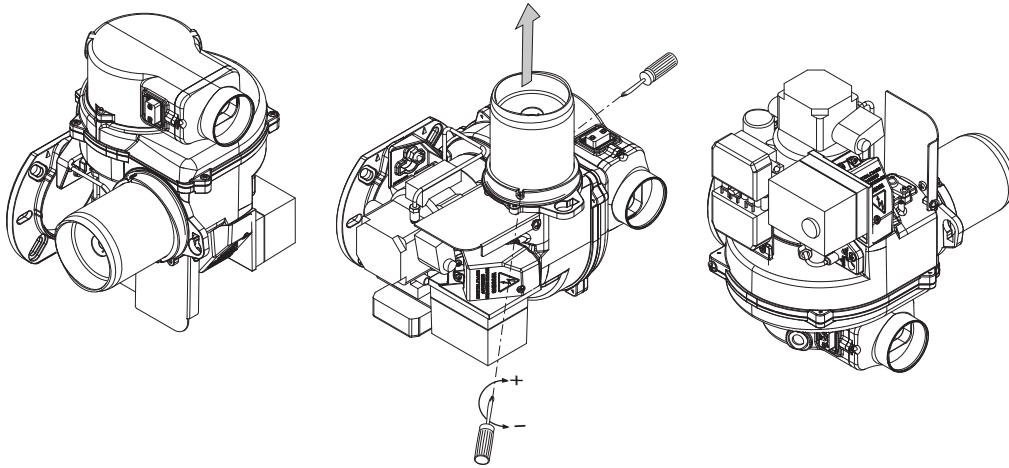
## POSITIONNEMENT DES ELECTRODES



### MONTAGE DU BRULEUR



### DEMONTAGE DU GUEULARD



## MAINTENANCE

**CONTROLE ANNUEL:**

Le contrôle périodique du brûleur (tête de combustion, électrodes etc.) doit être fait, par des techniciens autorisés, une ou deux fois par an, suivant les conditions d'utilisation. Avant de procéder avec les opérations d'entretien, il serait souhaitable d'effectuer une vérification de l'état général du brûleur de la manière suivante:

- Débrancher le brûleur du réseau.
- Fermer le robinet du gaz.
- Enlever le couvercle du brûleur et nettoyer le ventilateur ainsi que le conduit d'aspiration d'air.
- Nettoyer la tête de combustion et vérifier la position des électrodes.
- Remonter le tout.
- Vérifier l'étanchéité des raccords gaz.
- Contrôler la cheminée.
- Redémarrer le brûleur et en contrôler les paramètres de combustion (CO<sub>2</sub> = 9,7% (G 20); 11,7% (G 30); 11,7% (G 31); CO inférieur a 75 ppm).

**Avant de chaque intervention contrôler:**

Qu'il y soit courante électrique dans l'installation et que le brûleur soit branché.

- Que la pression du gaz soit celle correcte et que le robinet du gaz soit ouvert.
- Que les dispositifs de contrôle soient dûment branchés.
- Lorsque toutes ces conditions sont satisfaites, démarrer le brûleur en appuyant sur le bouton du réarmement de la mise en sécurité, et en vérifier la séquence d'allumage.

**BREVE GUIDE AU DEPANNAGE:****- Le brûleur ne démarre pas:**

contrôler l'interrupteur d'allumage, les thermostats, le moteur, la pression du gaz et le dispositif du contrôle d'étanchéité (s'il y en a).

**- Le brûleur effectue le prébalayage mais se met en sécurité à la fin du cycle:**

contrôler la pression de l'air, le ventilateur ainsi que le pressostat air.

**- Le brûleur effectue le prébalayage mais ne s'allume pas:**

vérifier le montage et la position des électrodes, le câble d'allumage, le transformateur d'allumage, le coffret de sécurité et les électrovannes du gaz.

**- Le brûleur s'allume mais se met en sécurité après l'écoulement du temps de sécurité:**

contrôler que la phase et le neutre soient dûment connectés; contrôler position et connexion de la sonde d'ionisation; vérifier le coffret de sécurité.

**- Le brûleur s'allume normalement mais se met en sécurité après quelques minutes de fonctionnement:**

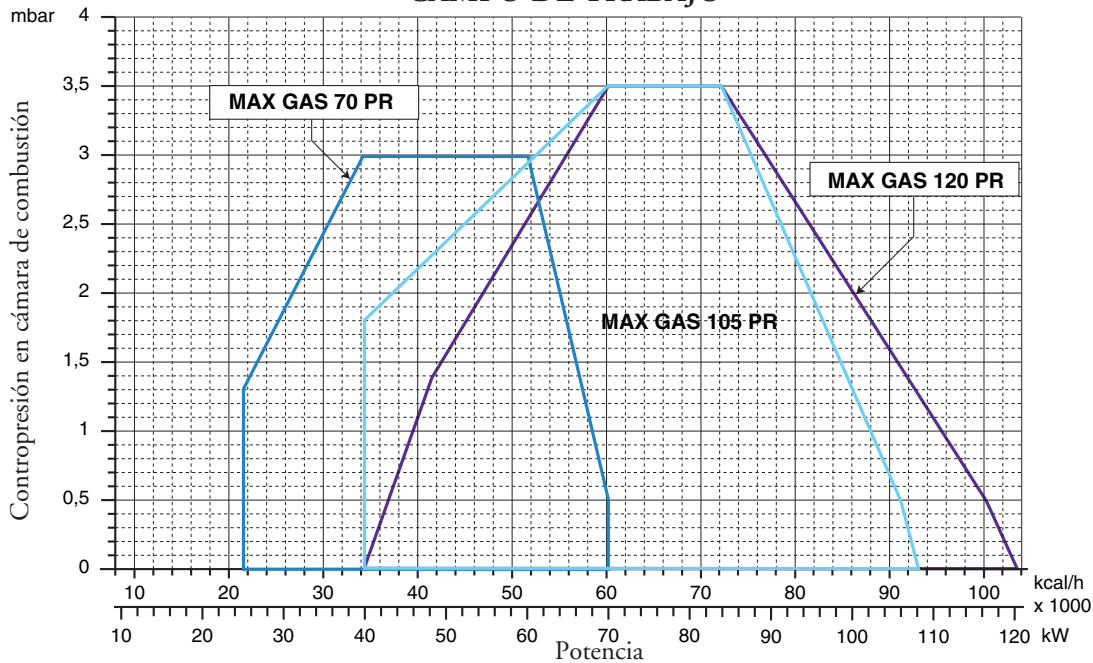
contrôler le régulateur de pression et le filtre gaz; contrôler la pression du gaz; contrôler la valeur de détection (3 µA min.); contrôler les valeurs de la combustion.

| CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS     |                      |                          |                          |                         |                         |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Modelo : Max Gas 70-105-120 PR |                      | Familia de gas           |                          |                         |                         |
|                                |                      | G20                      | G25                      | G31                     | G30                     |
| Presión gas máx.*              | mbar                 | 360                      | 360                      | 360                     | 360                     |
| Presión gas mín.*              | mbar                 | 12                       | 12                       | 30                      | 30                      |
| Combustible gas P.C.I.         | kcal/Nm <sup>3</sup> | 8.570                    | 7.370                    | 22.260                  | 29.320                  |
| Modelo : Max Gas 70 PR         |                      |                          |                          |                         |                         |
| Caudal gas                     | max.                 | 7,04 Nm <sup>3</sup> /h  | 8,19 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,71 Nm <sup>3</sup> /h | 2,06 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 2,52 Nm <sup>3</sup> /h  | 2,93 Nm <sup>3</sup> /h  | 0,97 Nm <sup>3</sup> /h | 0,74 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modelo : Max Gas 105 PR        |                      |                          |                          |                         |                         |
| Caudal gas                     | max.                 | 11,21 Nm <sup>3</sup> /h | 13,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,32 Nm <sup>3</sup> /h | 3,28 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |
| Modelo : Max Gas 120 PR        |                      |                          |                          |                         |                         |
| Caudal gas                     | max.                 | 12,07 Nm <sup>3</sup> /h | 14,04 Nm <sup>3</sup> /h | 4,65 Nm <sup>3</sup> /h | 3,53 Nm <sup>3</sup> /h |
|                                | min.                 | 4,67 Nm <sup>3</sup> /h  | 4,68 Nm <sup>3</sup> /h  | 1,55 Nm <sup>3</sup> /h | 1,17 Nm <sup>3</sup> /h |

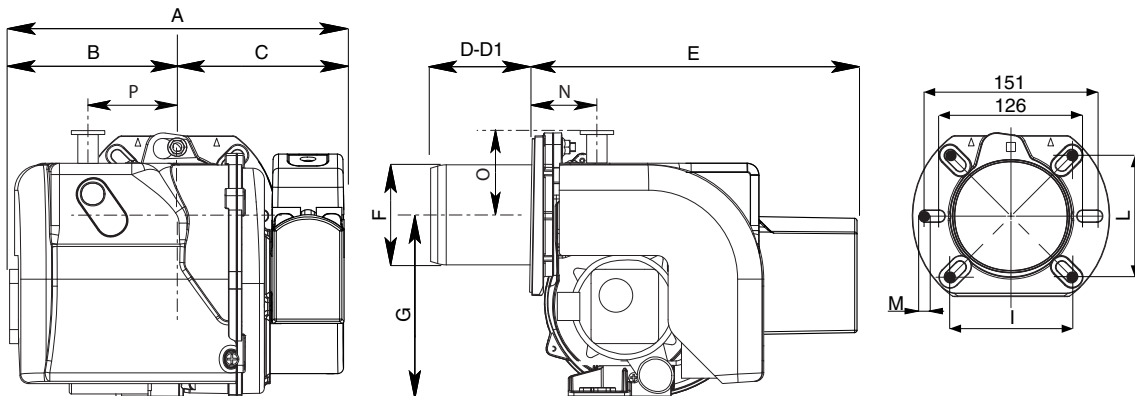
\* : Las presiones mínima y máxima efectivas dependen del circuito del gas montado en el quemador. Los valores se encuentran en el manual del circuito del gas.

| CARACTERISTICAS TECNICAS |        |               |                |                |
|--------------------------|--------|---------------|----------------|----------------|
|                          |        | Max Gas 70 PR | Max Gas 105 PR | Max Gas 120 PR |
| Potencia térmica máx .   | kW     | 70            | 108            | 120            |
|                          | kcal/h | 60.340        | 96.100         | 103.450        |
| Potencia térmica mín .   | kW     | 25            | 40             | 40             |
|                          | kcal/h | 21.600        | 34.480         | 34.480         |

CAMPO DE TRABAJO



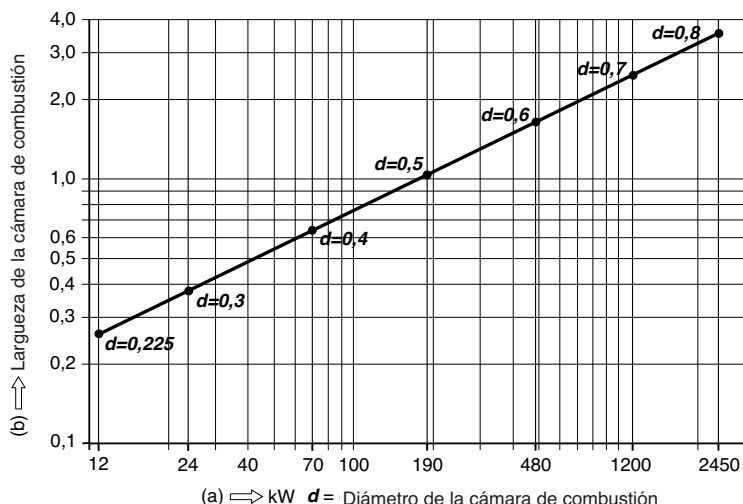
DIMENSIONES TOTALES



| MODELO         | A   | B   | C   | D   | D1  | E   | F  | G   | I       | L       | M  | N  | O  | P  |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---------|---------|----|----|----|----|
| MAX GAS 70 PR  | 303 | 155 | 148 | 85  | 185 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 105 PR | 317 | 169 | 148 | 140 | 220 | 282 | 89 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |
| MAX GAS 120 PR | 317 | 169 | 148 | 160 | 240 | 282 | 98 | 160 | 100/120 | 100/120 | M8 | 52 | 71 | 82 |

D = CABEZA CORTA      D1= CABEZA LARGA

La instalación debe ser efectuada en conformidad a las disposiciones locales.



Los quemadores han sido homologados en cámaras de combustión según las normas EN 676. Si las medidas de la cámara de combustión de la caldera, en la cual debe ser instalado el quemador, son más pequeñas, consultar al fabricante del quemador.

### PUESTA EN MARCHA DEL QUEMADOR

#### CONTROLES PRELIMINARES

Antes de poner en marcha el quemador, efectuar los siguientes controles:

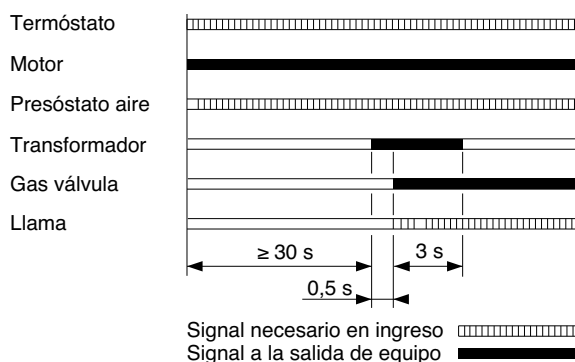
- Tipo de gas y presión de alimentación.
- Válvulas del gas cerradas.
- Estanqueidad de las conexiones.
- Purgar la tubería del gas y control de la presión en ingreso.
- Que el cableado sea conforme al esquema, con respeto de la fase y neutro.
- Que el quemador se pare cuando el termostato caldera se abre.
- La estanqueidad del hogar para evitar el ingreso de aire.
- La estanqueidad de la conexión caldera-chimenea.
- La condición de la chimenea (estanco, non obstruido...). Al cumplir de todas estas condiciones poner en marcha el quemador. El equipo de control arranca el quemador para efectuar el prebarrido de la cámara de combustión. Durante este periodo de prebarrido (cerca de los 30 segundos) el equipo comprueba que la presión del aire sea correcta por medio del presostato del aire. Al termino alimenta el transformador y abre las válvulas del gas. La formación de la llama tiene que efectuarse y estabilizarse dentro de los 3 segundos, que es el tiempo de seguridad del equipo. Averiguar a vista la presencia de la llama antes de introducir cualquiera instrumentación de control. Regular y comprobar el caudal del gas necesario a la caldera por medio del contador.

Adecuar el caudal del aire al caudal del gas para obtener una combustión correcta.

#### ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Todos los equipos regulables tienen que ser fijados por el instalador después de cada regulación. Por cada regulación comprobar la combustión a la chimenea. Los valores de CO<sub>2</sub> deben ser cerca de 9,7 (G20) 9,6 (G25) 11,7 (G30) 11,7(G31) y el CO inferior a los 75ppm.

#### LANDIS & STAefa LGB 21/LGB 22



#### CALCULO DE LA POTENCIA DE FUNCIONAMIENTO DEL QUEMADOR

Para calcular la potencia de funcionamiento, en kW, del quemador, proceder de la manera siguiente: Comprobar al contador la cantidad de litros suministrados y la duración, en segundos, de la lectura, luego proceder al calculo de la potencia con la formula siguiente:

$$\frac{e}{s} \times f = kW$$

e = Litri di gas  
s = Tempo in secondi

|   |             |
|---|-------------|
| f | G20 = 34,02 |
|   | G25 = 29,25 |
|   | G30 = 116   |
|   | G31 = 88    |

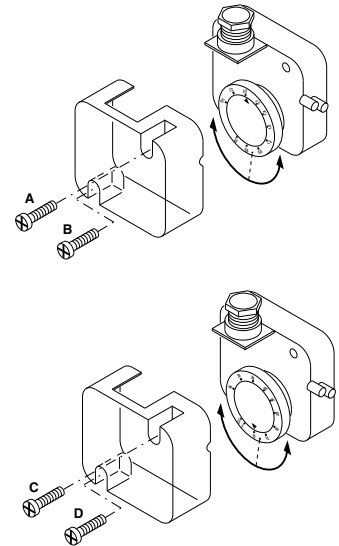
ES

## REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO AIRE

El presóstato aire tiene que ser regulado de modo que un caudal de aire insuficiente no le permita de superar el valor de CO a 1% en volumen.

Después de haber regulado el caudal del gas y haber obtenido una combustión óptimal ( $CO_2 = 9,5 \div 9,8\%$  y CO inferior a 75 ppm), se necesita regular el presóstato del aire de la siguiente manera:

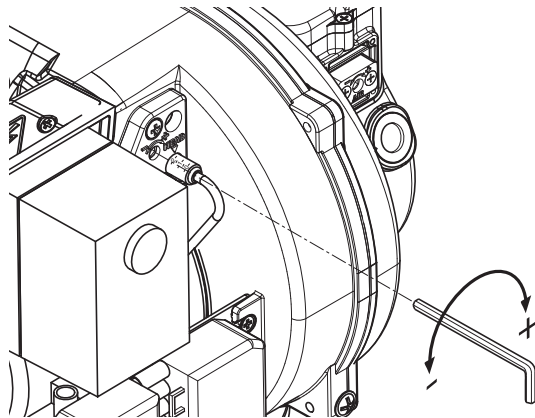
- Remover la tapa del presóstato; durante la marcha del quemador, obstruir progresivamente la toma del aire con un tarjetón, de manera a obtener un valor de  $CO_2 = 10,8$  (G20 - G25) 13 (G30 - G31) y un CO inferior a 5.000 ppm.
- Regular el presóstato del aire hasta al apagado del quemador.
- Remover el tarjetón de la toma del aire y reponer en marcha el quemador.
- Remontar la tapa.



## REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO GAS

- Regular el presóstato a una presión del 50% de la presión nominal del gas utilizado. Presión Nominal: G 20 = 20 mbar  
G 25 = 25 mbar  
G 30 = 29 mbar  
G 31 = 37 mbar

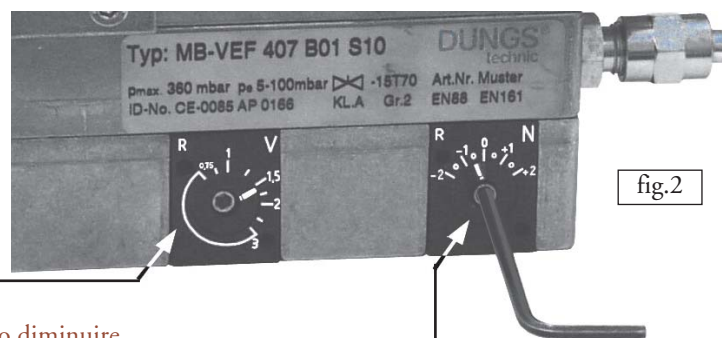
## REGULACIÓN CABEZA DE COMBUSTION



## REGULACIÓN DE LA ELECTROVALVULAS GAS

El caudal de encendido del gas ya está cuidadosamente regulada durante el ensayo, a 1/3 del caudal máximo (según las normas). Una operación eventual de regulación debe ser efectuada por un técnico especializado y autorizado por ECOFLAM BRUCIATORI.

## MULTIBLOC MB-VEF..



**Potencia térmica máx.**

Agire sulla regolazione V per aumentare o diminuire la portata gas alla massima potenza. (fig.2).

**Potencia térmica min.**

Agire sulla regolazione N per aumentare o diminuire la portata gas alla minima potenza. (fig.2).

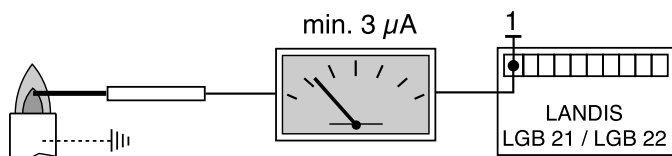


## SERVOMOTOR AIRE ( SIEMENS SQN 75 )

Sacar la tapa para acceder a las levas de regulación. Regular las levas por medio de su llave de suministro y un destornillador.

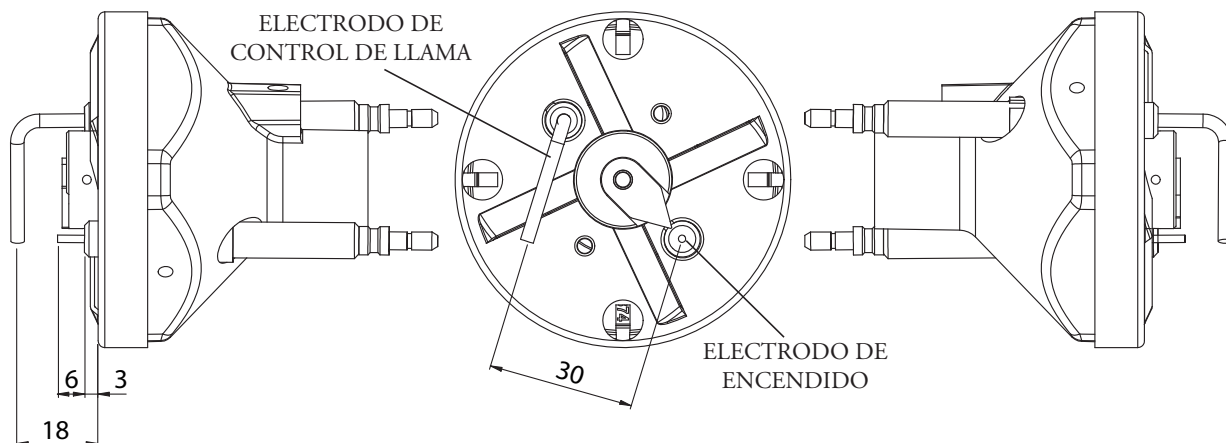
- I - Leva de regulación (AZUL) para la posición del cierre del aire a la parada del quemador (chiusura totale 0°).
- II - Leva de regulación (ANARANJADA) para la posición de abertura en encendido y Baja Llama (con el destornillador).
- III - Leva de regulación (ROJA) para la posición de abertura en Alta Llama (potencia máx.)
- IV - Came de regulación libre (non utilisé).

## COMPROBACIÓN EQUIPO DE DETECCIÓN DE LLAMA



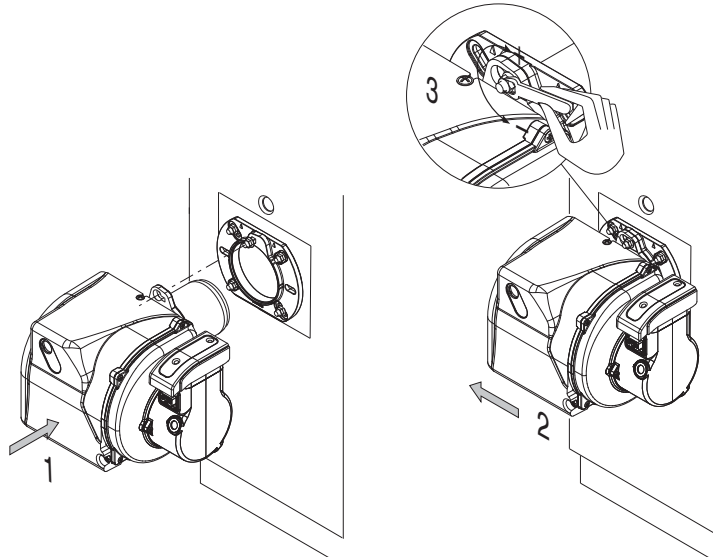
Con el quemador apagado, conectar un microamperómetro en corriente continua y escala 0÷50 o 0÷100 µA. Con el quemador funcionando y debidamente regulado, el valor leído debe ser estable y nunca inferior a 3 µA.

## POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS

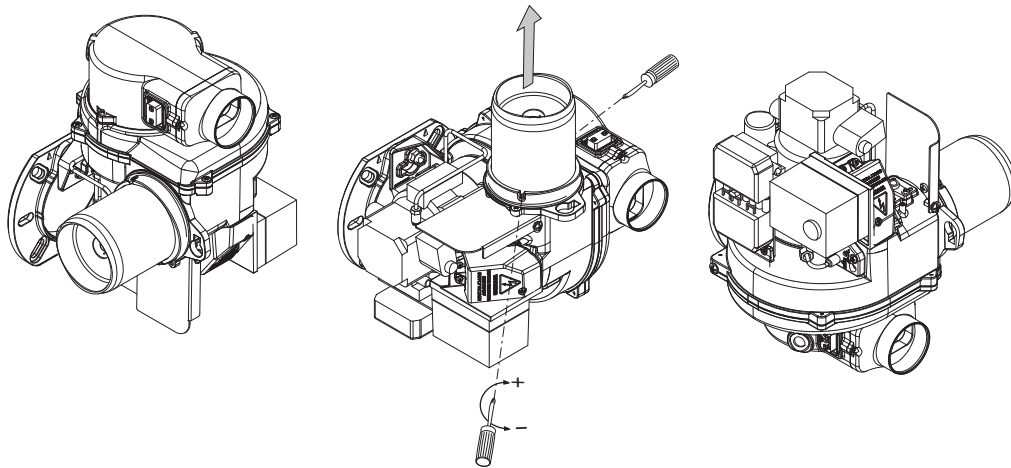


### INSTALACION EN LA CAMARA DE COMBUSTION

ES



### DESMONTAJE DEL TUBO DE LLAMA





## MANTENIMIENTO

ES

**CONTROL ANUAL:**

El control periódico del quemador (cabeza de combustión, electrodos etc.) tiene que ser efectuado por técnicos autorizados una o dos veces cada año, según la utilización del quemador. Antes de proceder con las operaciones de mantenimiento, es aconsejable comprobar el estado general del quemador actuando de la manera siguiente:

- Desconectar la clavija del quemador de la red.
- Cerrar la válvula de cierre del gas.
- Sacar la tapa del quemador y limpiar ventilador y conducto de aspiración del aire.
- Limpiar la cabeza de combustión y comprobar la posición de los electrodos.
- Remontar el todo.
- Comprobar la estanqueidad de las uniones del gas.
- Comprobar la chimenea.
- Arrancar el quemador y comprobar los parámetros de combustión (CO<sub>2</sub> = 9,7% (G 20); 11,7% (G 30); 11,7% (G 31); CO inferior a 75 ppm).

**Antes de cada intervención comprobar:**

- Que hay corriente en la instalación y que el quemador sea conectado.
- Que la presión del gas sea la correcta y la válvula de cierre esté abierta.
- Que los equipos de control estén debidamente conectados.
- Cuando todas estas condiciones se cumplen, arrancar el quemador presionando el botón de bloqueo y comprobar la secuencia de encendido.

**Breve guía de averías:****- El quemador no arranca:**

comprobar el interruptor de arranque, los termostatos, el motor, la presión del gas, el equipo de control de estanqueidad (si lo hay).

**- El quemador efectúa el prebarrido pero se pone en seguridad al final del ciclo:**

comprobar la presión del aire, el ventilador y el presostato del aire.

**- El quemador efectúa el prebarrido pero no se enciende:**

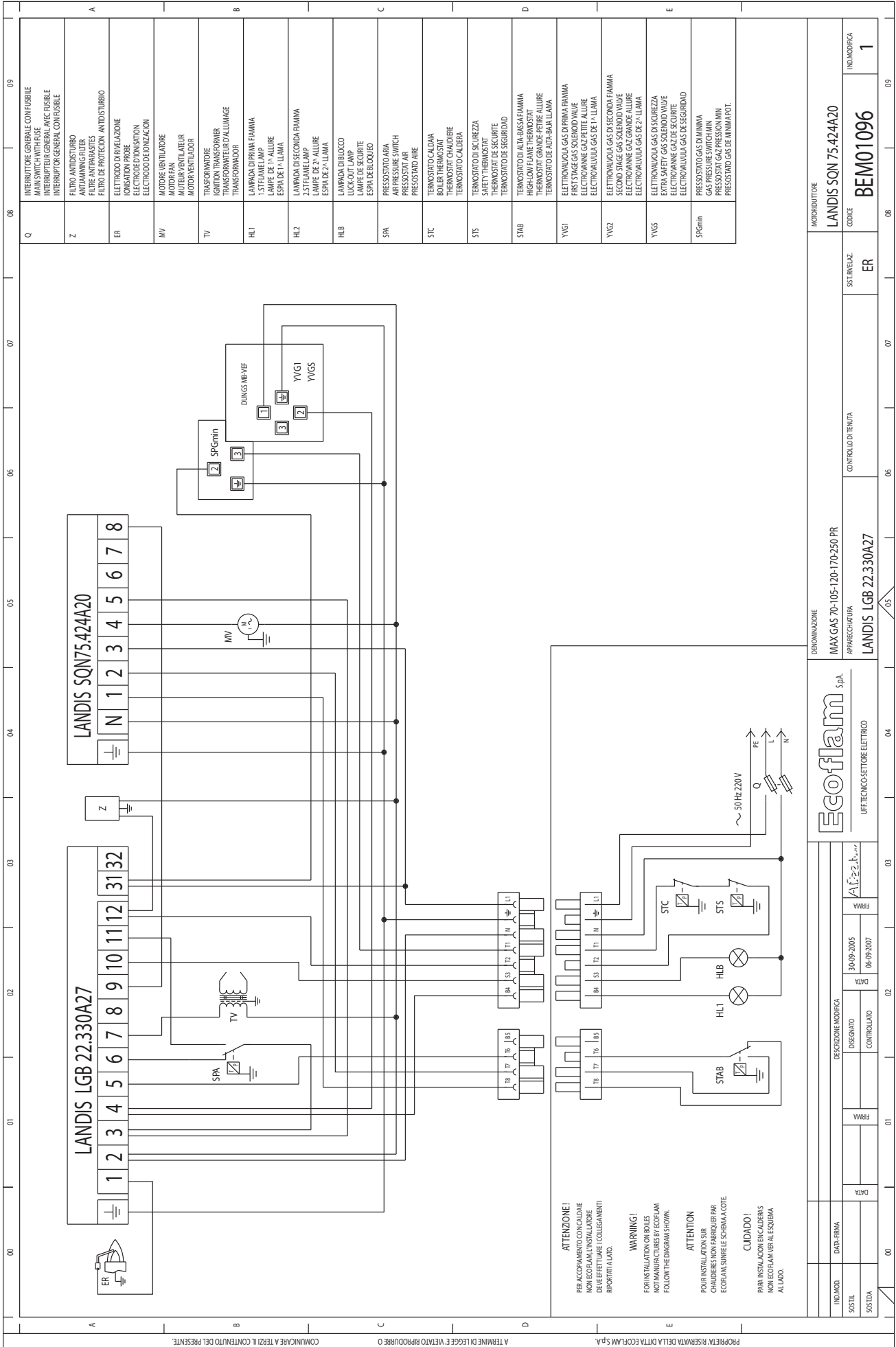
comprobar el montaje y la posición de los electrodos, el cable de encendido, el transformador de encendido, el equipo de control llama y las electroválvulas del gas.

**- El quemador se enciende pero se pone en seguridad al cumplir del tiempo de seguridad:**

comprobar que fase y neutro sean conectados correctamente; comprobar posición y conexión de la sonda de ionización; comprobar el equipo de control de llama.

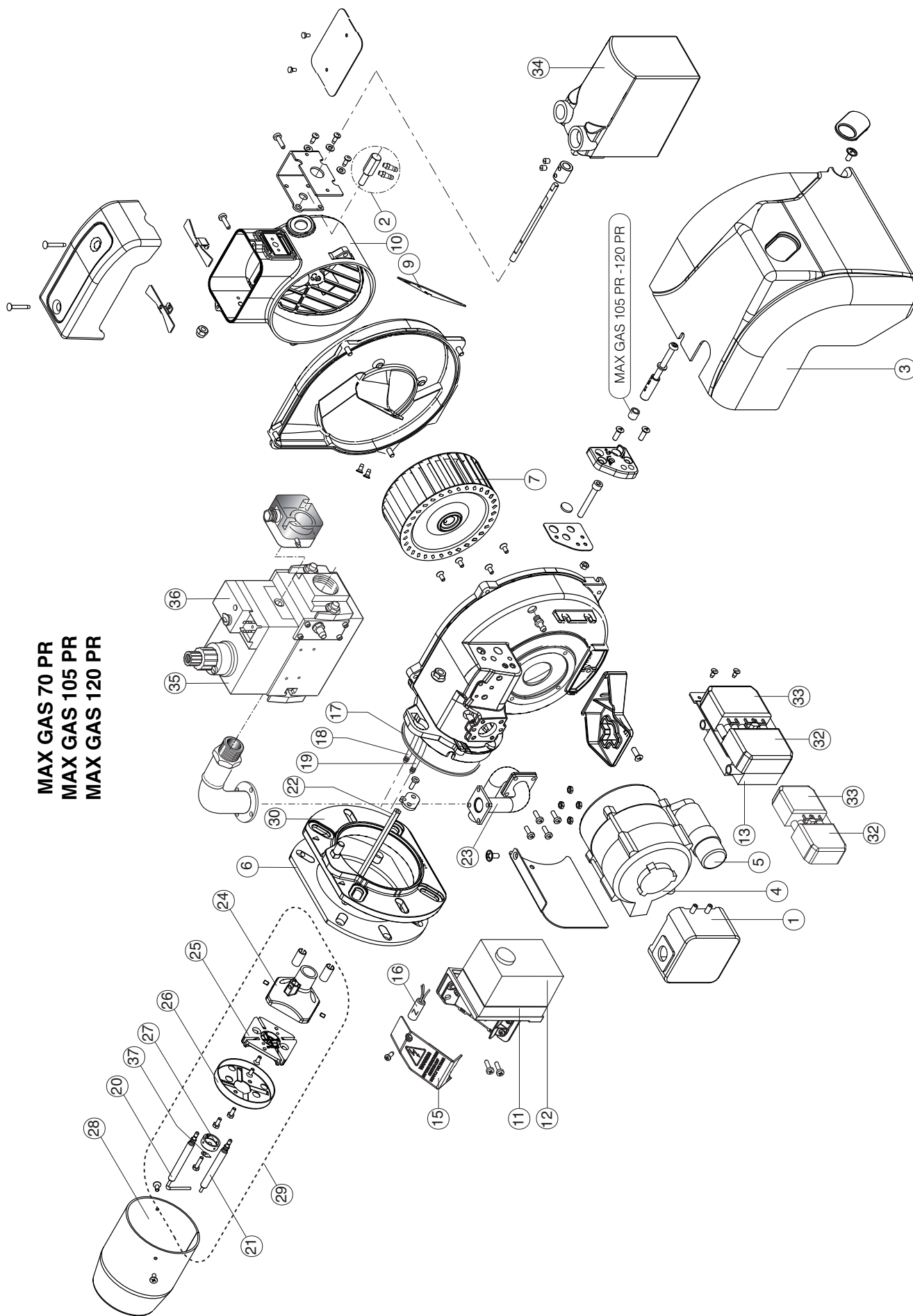
**- El quemador se enciende normalmente pero se pone en seguridad después unos minutos de funcionamiento:**

comprobar el regulador de presión y el filtro del gas; controlar la presión del gas; controlar el valor de ionización (3  $\mu$ A); comprobar los valores de la combustión.



PROPRIETÀ RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.p.A. A TERMINI DI LEGGE È VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE.

|           |  |                      |  |                               |  |                      |  |
|-----------|--|----------------------|--|-------------------------------|--|----------------------|--|
| IND. MOD. |  | DESCRIZIONE MODIFICA |  | DENOMINAZIONE                 |  | MOTORIDUTTORE        |  |
| DATA      |  | DISCONTINUITÀ        |  | MAX GAS 70-105-120-170-250 PR |  | LANDIS SQN 75.424A20 |  |
| DATA      |  | CONTROLLATO          |  | APPARECCHIATURA               |  | CODICE               |  |
| DATA      |  | 30/09/2005           |  | LANDIS LGB 22.330A27          |  | BEM01096             |  |
| DATA      |  | 06/09/2007           |  | CONTROLLO DI TENUTA           |  | SIST. TREF. LAZ      |  |
| DATA      |  |                      |  |                               |  | ER                   |  |
| DATA      |  |                      |  |                               |  | IND. MODIFICA        |  |
| DATA      |  |                      |  |                               |  | 1                    |  |



| N  | DESCRIZIONE                  | DESCRIPTION          |                      | MAX GAS 70 PR<br>code |
|----|------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1  | PRESSOSTATO ARIA             | AIR PRESSURE SWITCH  | LGW10A2P             | 65323047              |
| 2  | GRUPPO PRESE ARIA            | AIR INTAKE SET       |                      | 65321974+65321334     |
| 3  | COFANO                       | BURNER COVER         |                      | 65320602              |
| 4  | MOTORE                       | MOTOR                | 75 W                 | 65325327              |
| 5  | CONDENSATORE                 | CAPACITOR            | 3 µF AEG             | 65321857              |
|    |                              |                      | 5 µF SIMEL           | 65325038              |
| 6  | GUARNIZIONE                  | GASKET               |                      | 65321109              |
| 7  | VENTOLA                      | FAN                  | 120 x 50             | 65321770              |
| 8  | SERRANDA                     | AIR DAMPER           |                      | -                     |
| 9  | SURPRESSORE                  | FAN SCOOP            |                      | 65320621              |
| 10 | CUFFIA                       | AIR INTAKE           |                      | 65325152              |
| 11 | ZOCCOLO                      | CONTROL BOX BASE     | LANDIS               | 65320092              |
| 12 | APPARECCHIATURA DI CONTROLLO | CONTROL BOX          | LANDIS LGB 22        | 65320034              |
| 13 | TRASFORMATORE                | IGNITION TRANSFORMER |                      | 65323258              |
| 14 | MORSETTIERA                  | WIRING TERMINAL BOX  |                      | -                     |
| 15 | COPERCHIO                    | COVER                |                      | 65320663              |
| 16 | FILTRO ANTIDISTURBO          | ANTI-JAMMING FILTER  |                      | 65323170              |
| 17 | ORING                        | ORING                |                      | 65321061              |
| 18 | CAVO DI RIVELAZIONE          | IONIZATION CABLE     | TC                   | 65322006              |
|    |                              |                      | TL                   | 65322007              |
| 19 | CAVO DI ACCENSIONE           | IGNITION CABLE       | TC                   | 65320934              |
|    |                              |                      | TL                   | 65320935              |
| 20 | ELETTRODO DI RIVELAZIONE     | IONIZATION PROBE     |                      | 65320905              |
| 21 | ELETTRODO DI ACCENSIONE      | IGNITION ELECTRODE   |                      | 65325241              |
| 22 | ASTINA REGOLAZIONE TESTA     | ROD                  | TC                   | 65320162              |
|    |                              |                      | TL                   | 65320163              |
| 23 | TUBO SUPPORTO TESTA          | SUPPORT PIPE         | TC                   | 65321528              |
|    |                              |                      | TL                   | 65321529              |
| 24 | TESTA DI COMBUSTIONE         | FIRING HEAD          |                      | 65321568              |
| 25 | TAPPO TESTA                  | HEAD CAP             |                      | 65321569              |
| 26 | DIFFUSORE                    | DIFFUSER             |                      | 65320761              |
| 27 | NASELLO                      | NOZZLE               | G20-25               | 65325238              |
|    |                              |                      | G30-31               | 65325239              |
| 28 | BOCCAGLIO                    | BLAST TUBE           | TC                   | 65320311              |
|    |                              |                      | TL                   | 65320312              |
| 29 | GRUPPO TESTA                 | INNER ASSEMBLY       | G20-25               | 65322572              |
|    |                              |                      | G30-31               | 65324794              |
| 30 | FLANGIA                      | FLANGE               |                      | 65320972              |
| 31 | CARTER                       | CARTER               |                      | 65320518              |
| 32 | SPINA WIELAND                | PLUG WIELAND         | 7 pin                | 65322069              |
|    |                              |                      | 4 pin                | 65322065              |
| 33 | PRESA WIELAND                | SOCKET WIELAND       | 7 pin                | 65322070              |
|    |                              |                      | 4 pin                | 65322068              |
| 34 | MOTORIDUTTORE                | AIR DAMPER MOTOR     | Landis SQN75.224A21  | 65324262              |
| 35 | VALVOLA GAS (20 mbar)        | GAS VALVE (20 mbar)  | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674              |
| 36 | BOBINA                       | COIL                 | Dungs MB-VEF 407 B01 | -                     |
| 37 | AGO SCINTILLA                | NEEDLE SPARK         |                      | 65325240              |

TC = TESTA CORTA/ SHORT HEAD TL = TESTA LUNGA/ LONG HEAD

| N  | DESIGNATION               | DESCRIPCION                  |                      | MAX GAS 70 PR<br>code |
|----|---------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1  | PRESSOSTAT AIR            | PRESOSTATO AIRE              | LGW10A2P             | 65323047              |
| 2  | SET DE PRISES D'AIR       | COJUNTO TOMAS DE AIRE        |                      | 65321974+65321334     |
| 3  | COUVERCLE DU BRULEUR      | TAPA DE QUEMADOR             |                      | 65320602              |
| 4  | MOTEUR                    | MOTOR                        | 75 W                 | 65325327              |
| 5  | CONDENSATEUR              | CONDENSADOR                  | 3 µF AEG             | 65321857              |
|    |                           |                              | 5 µF SIMEL           | 65325038              |
| 6  | JOINT                     | JUNTA                        |                      | 65321109              |
| 7  | VENTILATEUR               | VENTILADOR                   | 120 x 50             | 65321770              |
| 8  | REGLAGE D'AIR             | REGISTRO AIRE                |                      | -                     |
| 9  | SURPRESSEUR               | SOLAPA                       |                      | 65320621              |
| 10 | VOLET D'AIR               | TOMA DE AIRE                 |                      | 65325152              |
| 11 | SOCLE                     | BASE DEL EQUIPO              | LANDIS               | 65320092              |
| 12 | COFFRET DE SECURITE       | EQUIPO CONTROL LLAMA         | LANDIS LGB 22        | 65320034              |
| 13 | TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE | TRANSFORMADOR                |                      | 65323258              |
| 14 | BOITE A BORNES            | REGLETA DE CONEXION          |                      | -                     |
| 15 | COUVERCLE                 | CAJA DE PROTECCION           |                      | 65320663              |
| 16 | FILTRE ANTIPARASITES      | FILTRO ANTITRATORNO          |                      | 65323170              |
| 17 | ORING                     | ORING                        |                      | 65321061              |
| 18 | CABLE D'IONISATION        | CABLE DE IONIZACION          | TC                   | 65322006              |
|    |                           |                              | TL                   | 65322007              |
| 19 | CABLE D'ALLUMAGE          | CABLE DE ENCENDIDO           | TC                   | 65320934              |
|    |                           |                              | TL                   | 65320935              |
| 20 | SONDE D'IONISATION        | ELECTRODO DE IONIZACION      |                      | 65320905              |
| 21 | ELECTRODE D'ALLUMAGE      | ELECTRODO DE ENCENDIDO       |                      | 65325241              |
| 22 | SUPPORT                   | SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION | TC                   | 65320162              |
|    |                           |                              | TL                   | 65320163              |
| 23 | TUYATERIE                 | TUBO                         | TC                   | 65321528              |
|    |                           |                              | TL                   | 65321529              |
| 24 | TETE DE COMBUSTION        | CABEZA DE COMBUSTION         |                      | 65321568              |
| 25 | CALOTTE TETE              | TAPA CABEZA DE COMBUSTION    |                      | 65321569              |
| 26 | DIFFUSEUR                 | DIFUSOR                      |                      | 65320761              |
| 27 | MENTONNET                 | TUBO ANTERIOR                | G20-25               | 65325238              |
|    |                           |                              | G30-31               | 65325239              |
| 28 | GUEULARD                  | TUBO LLAMA                   | TC                   | 65320311              |
|    |                           |                              | TL                   | 65320312              |
| 29 | GROUPE TETE DE COMBUSTION | GRUPO CABEZA DE COMBUSTION   | G20-25               | 65322572              |
|    |                           |                              | G30-31               | 65324794              |
| 30 | BRIDE                     | BRIDA                        |                      | 65320972              |
| 31 | CARTER                    | CARTER                       |                      | 65320518              |
| 32 | FICHE MALE WIELAND        | ESPIA WIELAND                | 7 pin                | 65322069              |
|    |                           |                              | 4 pin                | 65322065              |
| 33 | FICHE FEMELE WIELAND      | TOMA WIELAND                 | 7 pin                | 65322070              |
|    |                           |                              | 4 pin                | 65322068              |
| 34 | SERVOMOTEUR               | MOTORREDUCTOR                | Landis SQN75.224A21  | 65324262              |
| 35 | VANNE DU GAZ (20 mbar)    | GAS VALVULAS (20 mbar)       | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674              |
| 36 | BOBINE                    | BOBINA                       | Dungs MB-VEF 407 B01 | -                     |
| 37 | AIGUILLE SCINTILLE        | CHISPA DE LA AGUJA           |                      | 65325240              |

TC = TETE COURTE/ CABEZA CORTA TL = TETE LONGUE/ CABEZA LARGA

|    |                              |                      | MAX GAS 105 PR    | MAX GAS 120 PR    |
|----|------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| N° | DESCRIZIONE                  |                      | code              | code              |
| 1  | PRESSOSTATO ARIA             | LGW10A2P             | 65323047          | 65323047          |
| 2  | GRUPPO PRESE ARIA            |                      | 65321974+65321334 | 65321974+65321334 |
| 3  | COFANO                       |                      | 65320602          | 65320602          |
| 4  | MOTORE                       | 75 W                 | 65325327          | 65325327          |
| 5  | CONDENSATORE                 | 3 µF AEG             | 65321857          | 65321857          |
|    |                              | 5 µF SIMEL           | 65325038          | 65325038          |
| 6  | GUARNIZIONE                  |                      | 65321109          | 65321109          |
| 7  | VENTOLA                      | 120 x 50             | 65321770          | 65321770          |
| 8  | SERRANDA                     |                      | -                 | -                 |
| 9  | SURPRESSORE                  |                      | 65320621          | 65320621          |
| 10 | CUFFIA                       |                      | 65325152          | 65325152          |
| 11 | ZOCCOLO                      | LANDIS               | 65320092          | 65320092          |
| 12 | APPARECCHIATURA DI CONTROLLO | LANDIS LGB 22        | 65320034          | 65320034          |
| 13 | TRASFORMATORE                |                      | 65323258          | 65323258          |
| 14 | MORSETTIERA                  |                      | -                 | -                 |
| 15 | COPERCHIO                    |                      | 65320663          | 65320663          |
| 16 | FILTRO ANTIDISTURBO          |                      | 65323170          | 65323170          |
| 17 | ORING                        |                      | 65321061          | 65321061          |
| 18 | CAVO DI RIVELAZIONE          | TC                   | 65322006          | 65322006          |
|    |                              | TL                   | 65322006          | 65322006          |
| 19 | CAVO DI ACCENSIONE           | TC                   | 65320934          | 65320934          |
|    |                              | TL                   | 65320936          | 65320936          |
| 20 | ELETTRODO DI RIVELAZIONE     |                      | 65320905          | 65320905          |
| 21 | ELETTRODO DI ACCENSIONE      |                      | 65325241          | 65325241          |
| 22 | ASTINA REGOLAZIONE TESTA     | TC                   | 65320164          | 65320164          |
|    |                              | TL                   | 65320165          | 65320165          |
| 23 | TUBO SUPPORTO TESTA          | TC                   | 65324129          | 65324129          |
|    |                              | TL                   | 65321531          | 65321531          |
| 24 | TESTA DI COMBUSTIONE         |                      | 65321568          | 65321568          |
| 25 | TAPPO TESTA                  |                      | 65321569          | 65321569          |
| 26 | DIFFUSORE                    |                      | 65320761          | 65320761          |
| 27 | NASELLO                      | G20-25               | 65325238          | 65325238          |
|    |                              | G30-31               | 65325239          | 65325239          |
| 28 | BOCCAGLIO                    | TC                   | 65320313          | 65320317          |
|    |                              | TL                   | 65320314          | 65320318          |
| 29 | GRUPPO TESTA                 | G20-25               | 65322572          | 65322572          |
|    |                              | G30-31               | 65324794          | 65324794          |
| 30 | FLANGIA                      |                      | 65320972          | 65320972          |
| 31 | CARTER                       |                      | 65320518          | 65320518          |
| 32 | SPINA WIELAND                | 7 pin                | 65322069          | 65322069          |
|    |                              | 4 pin                | 65322065          | 65322065          |
| 33 | PRESA WIELAND                | 7 pin                | 65322070          | 65322070          |
|    |                              | 4 pin                | 65322068          | 65322068          |
| 34 | MOTORIDUTTORE                | Landis SQN75.424A21  | 65324262          | 65324262          |
| 35 | VALVOLA GAS (20 mbar)        | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674          | -                 |
| 36 | BOBINA                       | Dungs MB-VEF 407 B01 |                   | -                 |
| 37 | AGO SCINTILLA                |                      | 65325240          | 65325240          |

TC = TESTA CORTA TL = TESTA LUNGA

|    |                      |                      | MAX GAS 105 PR    | MAX GAS 120 PR    |
|----|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| N° | DESCRIPTION          |                      | code              | code              |
| 1  | AIR PRESSURE SWITCH  | LGW10A2P             | 65323047          | 65323047          |
| 2  | AIR INTAKE SET       |                      | 65321974+65321334 | 65321974+65321334 |
| 3  | BURNER COVER         |                      | 65320602          | 65320602          |
| 4  | MOTOR                | 75 W                 | 65325327          | 65325327          |
| 5  | CAPACITOR            | 3 µF AEG             | 65321857          | 65321857          |
|    |                      | 5 µF SIMEL           | 65325038          | 65325038          |
| 6  | GASKET               |                      | 65321109          | 65321109          |
| 7  | FAN                  | 120 x 50             | 65321770          | 65321770          |
| 8  | AIR DAMPER           |                      | -                 | -                 |
| 9  | FAN SCOOP            |                      | 65320621          | 65320621          |
| 10 | AIR INTAKE           |                      | 65325152          | 65325152          |
| 11 | CONTROL BOX BASE     | LANDIS               | 65320092          | 65320092          |
| 12 | CONTROL BOX          | LANDIS LGB 22        | 65320034          | 65320034          |
| 13 | IGNITION TRANSFORMER |                      | 65323258          | 65323258          |
| 14 | WIRING TERMINAL BOX  |                      | -                 | -                 |
| 15 | COVER                |                      | 65320663          | 65320663          |
| 16 | ANTI-JAMMING FILTER  |                      | 65323170          | 65323170          |
| 17 | ORING                |                      | 65321061          | 65321061          |
| 18 | IONIZATION CABLE     | TC                   | 65322006          | 65322006          |
|    |                      | TL                   | 65322006          | 65322006          |
| 19 | IGNITION CABLE       | TC                   | 65320934          | 65320934          |
|    |                      | TL                   | 65320936          | 65320936          |
| 20 | IONIZATION PROBE     |                      | 65320905          | 65320905          |
| 21 | IGNITION ELECTRODE   |                      | 65325241          | 65325241          |
| 22 | ROD                  | TC                   | 65320164          | 65320164          |
|    |                      | TL                   | 65320165          | 65320165          |
| 23 | SUPPORT PIPE         | TC                   | 65324129          | 65324129          |
|    |                      | TL                   | 65321531          | 65321531          |
| 24 | FIRING HEAD          |                      | 65321568          | 65321568          |
| 25 | HEAD CAP             |                      | 65321569          | 65321569          |
| 26 | DIFFUSER             |                      | 65320761          | 65320761          |
| 27 | NOZZLE               | G20-25               | 65325238          | 65325238          |
|    |                      | G30-31               | 65325239          | 65325239          |
| 28 | BLAST TUBE           | TC                   | 65320313          | 65320317          |
|    |                      | TL                   | 65320314          | 65320318          |
| 29 | INNER ASSEMBLY       | G20-25               | 65322572          | 65322572          |
|    |                      | G30-31               | 65324794          | 65324794          |
| 30 | FLANGE               |                      | 65320972          | 65320972          |
| 31 | CARTER               |                      | 65320518          | 65320518          |
| 32 | PLUG WIELAND         | 7 pin                | 65322069          | 65322069          |
|    |                      | 4 pin                | 65322065          | 65322065          |
| 33 | SOCKET WIELAND       | 7 pin                | 65322070          | 65322070          |
|    |                      | 4 pin                | 65322068          | 65322068          |
| 34 | AIR DAMPER MOTOR     | Landis SQN75.424A21  | 65324262          | 65324262          |
| 35 | GAS VALVE (20 mbar)  | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674          | -                 |
| 36 | COIL                 | Dungs MB-VEF 407 B01 |                   | -                 |
| 37 | NEEDLE SPARK         |                      | 65325240          | 65325240          |

TC = SHORT HEAD TL = LONG HEAD

|    |                           |                      | MAX GAS 105 PR    | MAX GAS 120 PR    |
|----|---------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| N° | DESIGNATION               |                      | code              | code              |
| 1  | PRESSOSTAT AIR            | LGW10A2P             | 65323047          | 65323047          |
| 2  | SET DE PRISES D'AIR       |                      | 65321974+65321334 | 65321974+65321334 |
| 3  | COUVERCLE DU BRULEUR      |                      | 65320602          | 65320602          |
| 4  | MOTEUR                    | 75 W                 | 65325327          | 65325327          |
| 5  | CONDENSATEUR              | 3 µF AEG             | 65321857          | 65321857          |
|    |                           | 5 µF SIMEL           | 65325038          | 65325038          |
| 6  | JOINT                     |                      | 65321109          | 65321109          |
| 7  | VENTILATEUR               | 120 x 50             | 65321770          | 65321770          |
| 8  | REGLAGE D'AIR             |                      | -                 | -                 |
| 9  | SURPRESSEUR               |                      | 65320621          | 65320621          |
| 10 | VOLET D'AIR               |                      | 65325152          | 65325152          |
| 11 | SOCLE                     | LANDIS               | 65320092          | 65320092          |
| 12 | COFFRET DE SECURITE       | LANDIS LGB 22        | 65320034          | 65320034          |
| 13 | TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE |                      | 65323258          | 65323258          |
| 14 | BOITE A BORNES            |                      | -                 | -                 |
| 15 | COUVERCLE                 |                      | 65320663          | 65320663          |
| 16 | FILTRE ANTIPARASITES      |                      | 65323170          | 65323170          |
| 17 | ORING                     |                      | 65321061          | 65321061          |
| 18 | CABLE D'IONISATION        | TC                   | 65322006          | 65322006          |
|    |                           | TL                   | 65322006          | 65322006          |
| 19 | CABLE D'ALLUMAGE          | TC                   | 65320934          | 65320934          |
|    |                           | TL                   | 65320936          | 65320936          |
| 20 | SONDE D'IONISATION        |                      | 65320905          | 65320905          |
| 21 | ELECTRODE D'ALLUMAGE      |                      | 65325241          | 65325241          |
| 22 | SUPPORT                   | TC                   | 65320164          | 65320164          |
|    |                           | TL                   | 65320165          | 65320165          |
| 23 | TUYATERIE                 | TC                   | 65324129          | 65324129          |
|    |                           | TL                   | 65321531          | 65321531          |
| 24 | TETE DE COMBUSTION        |                      | 65321568          | 65321568          |
| 25 | CALOTTE TETE              |                      | 65321569          | 65321569          |
| 26 | DIFFUSEUR                 |                      | 65320761          | 65320761          |
| 27 | MENTONNET                 | G20-25               | 65325238          | 65325238          |
|    |                           | G30-31               | 65325239          | 65325239          |
| 28 | GUEULARD                  | TC                   | 65320313          | 65320317          |
|    |                           | TL                   | 65320314          | 65320318          |
| 29 | GROUPE TETE DE COMBUSTION | G20-25               | 65322572          | 65322572          |
|    |                           | G30-31               | 65324794          | 65324794          |
| 30 | BRIDE                     |                      | 65320972          | 65320972          |
| 31 | CARTER                    |                      | 65320518          | 65320518          |
| 32 | FICHE MALE WIELAND        | 7 pin                | 65322069          | 65322069          |
|    |                           | 4 pin                | 65322065          | 65322065          |
| 33 | FICHE FEMELE WIELAND      | 7 pin                | 65322070          | 65322070          |
|    |                           | 4 pin                | 65322068          | 65322068          |
| 34 | SERVOMOTEUR               | Landis SQN75.424A21  | 65324262          | 65324262          |
| 35 | VANNE DU GAZ (20 mbar)    | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674          | -                 |
| 36 | BOBINE                    | Dungs MB-VEF 407 B01 |                   | -                 |
| 37 | AIGUILLE SCINTILLE        |                      | 65325240          | 65325240          |

TC = TETE COURTE TL = TETE LONGUE



| N° | DESCRIPCION                  |                      | MAX GAS 105 PR<br>code | MAX GAS 120 PR<br>code |
|----|------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 1  | PRESOSTATO AIRE              | LGW10A2P             | 65323047               | 65323047               |
| 2  | COJUNTO TOMAS DE AIRE        |                      | 65321974+65321334      | 65321974+65321334      |
| 3  | TAPA DE QUEMADOR             |                      | 65320602               | 65320602               |
| 4  | MOTOR                        | 75 W                 | 65325327               | 65325327               |
| 5  | CONDENSADOR                  | 3 µF AEG             | 65321857               | 65321857               |
|    |                              | 5 µF SIMEL           | 65325038               | 65325038               |
| 6  | JUNTA                        |                      | 65321109               | 65321109               |
| 7  | VENTILADOR                   | 120 x 50             | 65321770               | 65321770               |
| 8  | REGISTRO AIRE                |                      | -                      | -                      |
| 9  | SOLAPA                       |                      | 65320621               | 65320621               |
| 10 | TOMA DE AIRE                 |                      | 65325152               | 65325152               |
| 11 | BASE DEL EQUIPO              | LANDIS               | 65320092               | 65320092               |
| 12 | EQUIPO CONTROL LLAMA         | LANDIS LGB 22        | 65320034               | 65320034               |
| 13 | TRANSFORMADOR                |                      | 65323258               | 65323258               |
| 14 | REGLETA DE CONEXION          |                      | -                      | -                      |
| 15 | CAJA DE PROTECCION           |                      | 65320663               | 65320663               |
| 16 | FILTRO ANTITRATORNO          |                      | 65323170               | 65323170               |
| 17 | ORING                        |                      | 65321061               | 65321061               |
| 18 | CABLE DE IONIZACION          | TC                   | 65322006               | 65322006               |
|    |                              | TL                   | 65322006               | 65322006               |
| 19 | CABLE DE ENCENDIDO           | TC                   | 65320934               | 65320934               |
|    |                              | TL                   | 65320936               | 65320936               |
| 20 | ELECTRODO DE IONIZACION      |                      | 65320905               | 65320905               |
| 21 | ELECTRODO DE ENCENDIDO       |                      | 65325241               | 65325241               |
| 22 | SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION | TC                   | 65320164               | 65320164               |
|    |                              | TL                   | 65320165               | 65320165               |
| 23 | TUBO                         | TC                   | 65324129               | 65324129               |
|    |                              | TL                   | 65321531               | 65321531               |
| 24 | CABEZA DE COMBUSTION         |                      | 65321568               | 65321568               |
| 25 | TAPA CABEZA DE COMBUSTION    |                      | 65321569               | 65321569               |
| 26 | DIFUSOR                      |                      | 65320761               | 65320761               |
| 27 | TUBO ANTERIOR                | G20-25               | 65325238               | 65325238               |
|    |                              | G30-31               | 65325239               | 65325239               |
| 28 | TUBO LLAMA                   | TC                   | 65320313               | 65320317               |
|    |                              | TL                   | 65320314               | 65320318               |
| 29 | GRUPO CABEZA DE COMBUSTION   | G20-25               | 65322572               | 65322572               |
|    |                              | G30-31               | 65324794               | 65324794               |
| 30 | BRIDA                        |                      | 65320972               | 65320972               |
| 31 | CARTER                       |                      | 65320518               | 65320518               |
| 32 | ESPIA WIELAND                | 7 pin                | 65322069               | 65322069               |
|    |                              | 4 pin                | 65322065               | 65322065               |
| 33 | TOMA WIELAND                 | 7 pin                | 65322070               | 65322070               |
|    |                              | 4 pin                | 65322068               | 65322068               |
| 34 | MOTORREDUCTOR                | Landis SQN75.424A21  | 65324262               | 65324262               |
| 35 | GAS VALVULAS (20 mbar)       | Dungs MB-VEF 407 B01 | 65323674               | -                      |
| 36 | BOBINA                       | Dungs MB-VEF 407 B01 |                        | -                      |
| 37 | CHISPA DE LA AGUJA           |                      | 65325240               | 65325240               |

TC = CABEZA CORTA    TL = CABEZA LARGA

NOTE : \_\_\_\_\_

Horizontal lines for writing notes, starting from the first line below the 'NOTE :' label.



*La ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche principali.*

*ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A. reserves the right to make any adjustments, without prior notice, which it considers necessary or useful to its products, without affecting their main features.*

*La Maison ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A. se réserve le droit d'apporter les modifications qu'elle jugera nécessaires ou utiles à ses produits sans pour autant nuire à leurs caractéristiques principales.*

*ECOFLAM BRUCIATORI S.p.A. se reserva el derecho a introducir en sus productos todas las modificaciones que considere necesarias o utiles, sin perjudicar sus características.*

# **Ecoflam**

**Ecoflam Bruciatori S.p.A.**

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423.719500 - fax 0423.719580

<http://www.ecoflam-burners.com> - e-mail: [export@ecoflam-burners.com](mailto:export@ecoflam-burners.com)

"società soggetta alla direzione e al coordinamento della Ariston Thermo S.p.A., via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (An) CF 01026940427"