

IT BRUCIATORI DI GAS AD ARIA SOFFIATA
GB BLOWN AIR GAS BURNERS
FR BRULEURS GAZ A AIR SOUFFLE
ES QUEMADORES DE GAS DE AIRE SOPLADO

 **Ecoflam**

CE



MAX GAS 70 P AB

MAX GAS 105 P AB

MAX GAS 120 P AB

Low Nox



LB1504

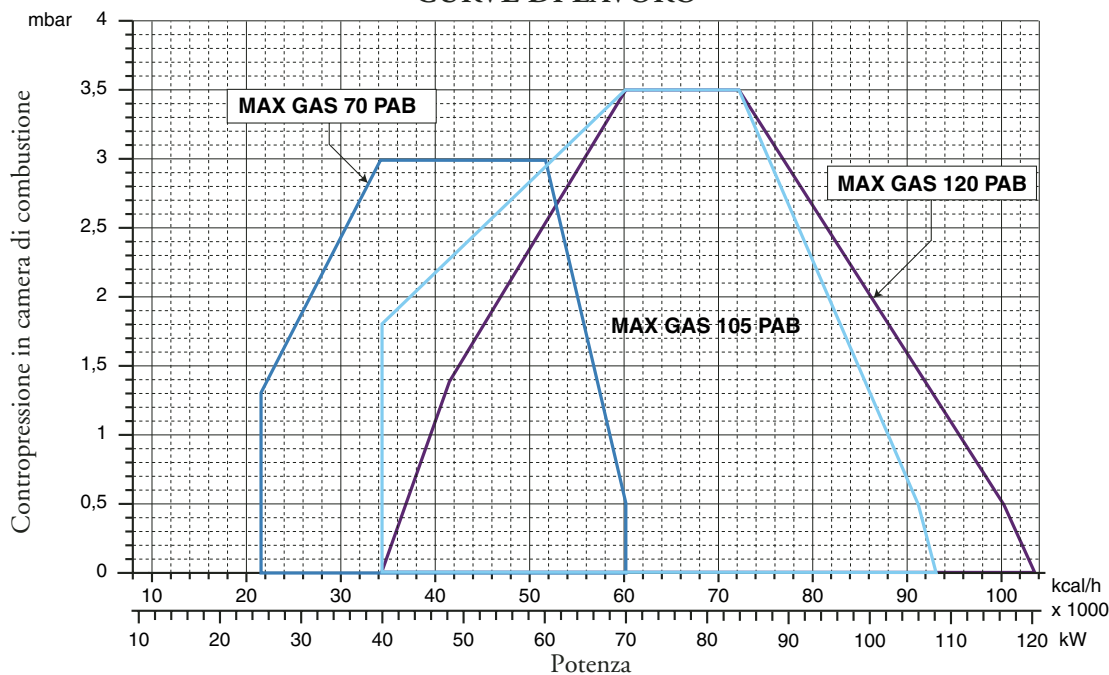
22.09.2006

CARATTERISTICHE OPERATIVE					
Modello : Max Gas 70-105-120 P AB		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 ³	8.570	7.370	22.260	29.320
Modello : Max Gas 70 P AB					
Portata gas	max.	7,04 Nm ³ /h	8,19 Nm ³ /h	2,71 Nm ³ /h	2,06 Nm ³ /h
	min.	2,52 Nm ³ /h	2,93 Nm ³ /h	0,97 Nm ³ /h	0,74 Nm ³ /h
Modello : Max Gas 105 P AB					
Portata gas	max.	11,21 Nm ³ /h	13,04 Nm ³ /h	4,32 Nm ³ /h	3,28 Nm ³ /h
	min.	4,67 Nm ³ /h	4,68 Nm ³ /h	1,55 Nm ³ /h	1,17 Nm ³ /h
Modello : Max Gas 120 P AB					
Portata gas	max.	12,07 Nm ³ /h	14,04 Nm ³ /h	4,65 Nm ³ /h	3,53 Nm ³ /h
	min.	4,67 Nm ³ /h	4,68 Nm ³ /h	1,55 Nm ³ /h	1,17 Nm ³ /h

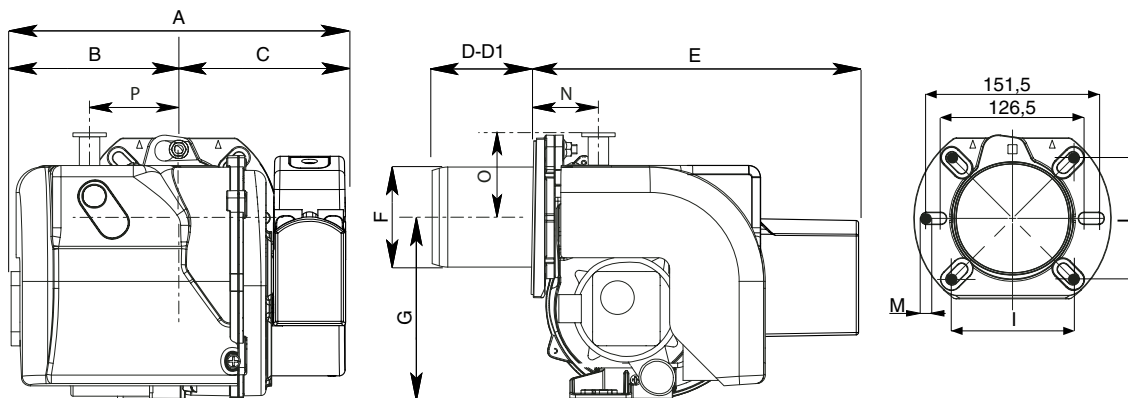
* : Le pressioni minima e massima effettiva dipendono dalla rampa gas abbinata al bruciatore. I valori sono riportati nel manuale rampe gas.

CARATTERISTICHE TECNICHE				
		Max Gas 70 P AB	Max Gas 105 P AB	Max Gas 120 P AB
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



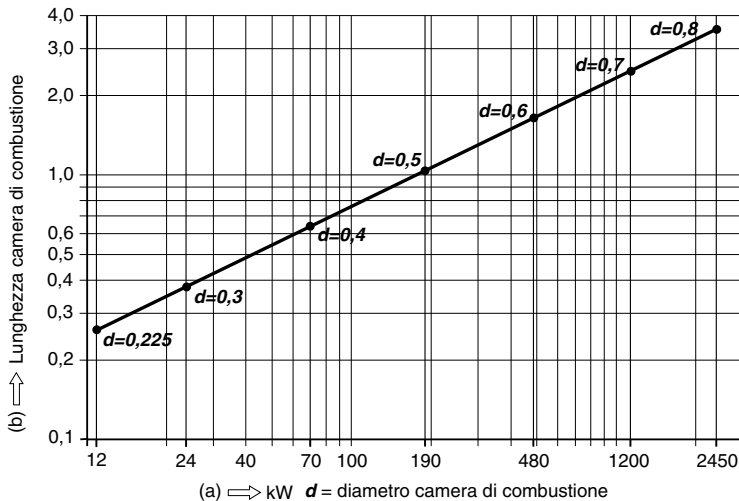
DIMENSIONI D'INGOMBRO



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

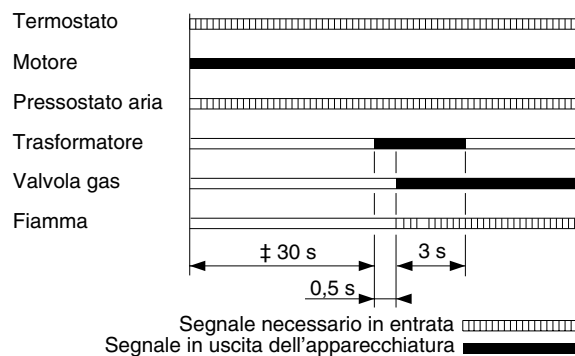
CONTROLLI PRELIMINARI

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 CO₂ devono essere circa 9,7(G20) 9,6(G25) 11,7(I3B) 11,7(I3P) ed il CO inferiore a 75 ppm.

SISTEMA DI RILEVAZIONE FIAMMA (LANDIS & STAЕFA 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:

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

e	= Litri di gas
s	= Tempo in secondi
f	G20 = 34,02
	G25 = 29,25
	G30 = 116
	G31 = 88

REGOLAZIONE PRESSOSTATO ARIA

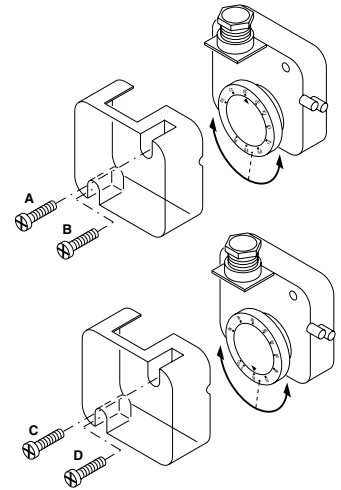
Il pressostato aria deve essere regolato in modo che una insufficiente portata aria non faccia superare il valore di CO a 1% in volume. Dopo aver regolato la portata del gas e attenuto una combustione ottimale ($CO_2 = 9,5 \div 9,8\%$ e CO inferiore a 75 ppm), bisogna regolare il pressostato aria. Togliere 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.

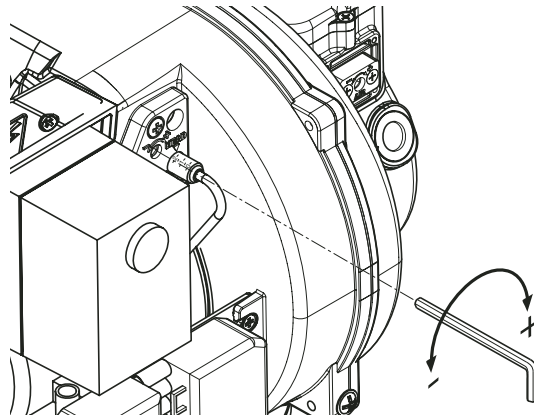
REGOLAZIONE PRESSOSTATO GAS

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



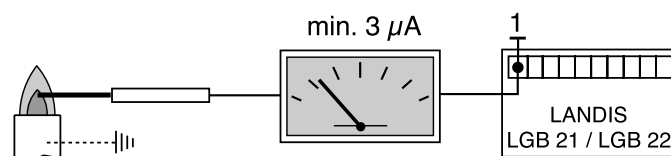
SERVOCOMANDO ARIA (SIEMENS SQN 75)

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 (NERA) di consenso all'apertura dell'elettrovalvola del 2° stadio.

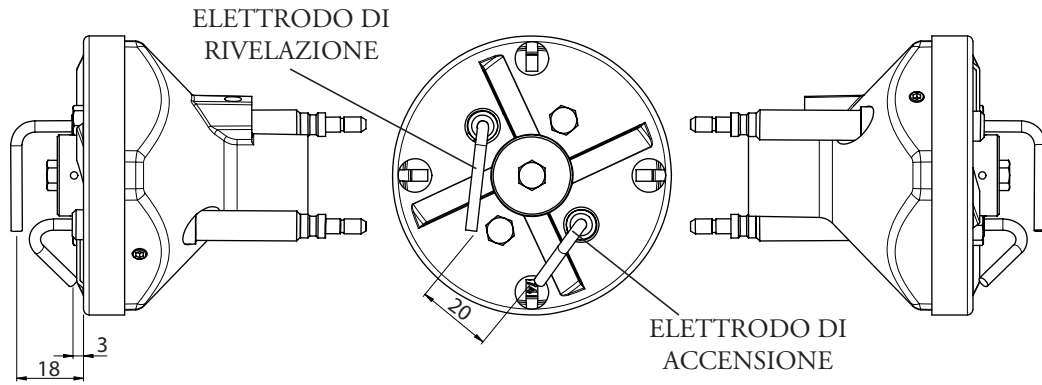
CONTROLLO SISTEMA DI RILEVAZIONE FIAMMA



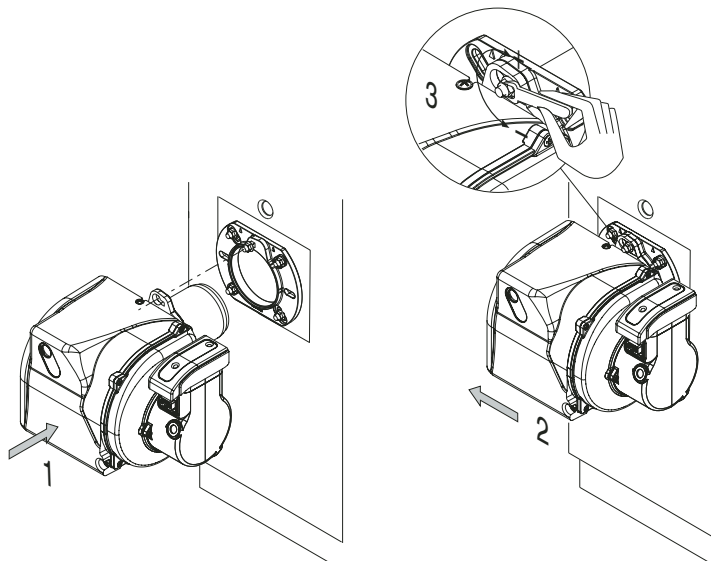
A bruciatore spento inserire un microamperometro in corrente continua e scala 0÷50 o 0÷100 µA.

Con il bruciatore in funzione, e regolato correttamente, il valore letto dovrà essere stabile e mai inferiore a 3 µA.

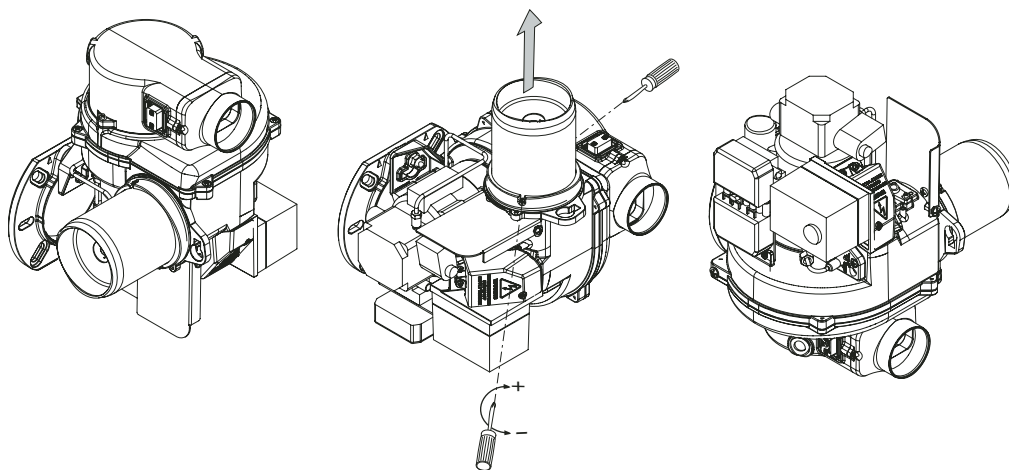
POSIZIONE ELETTRODI



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

(CO₂ = 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 :

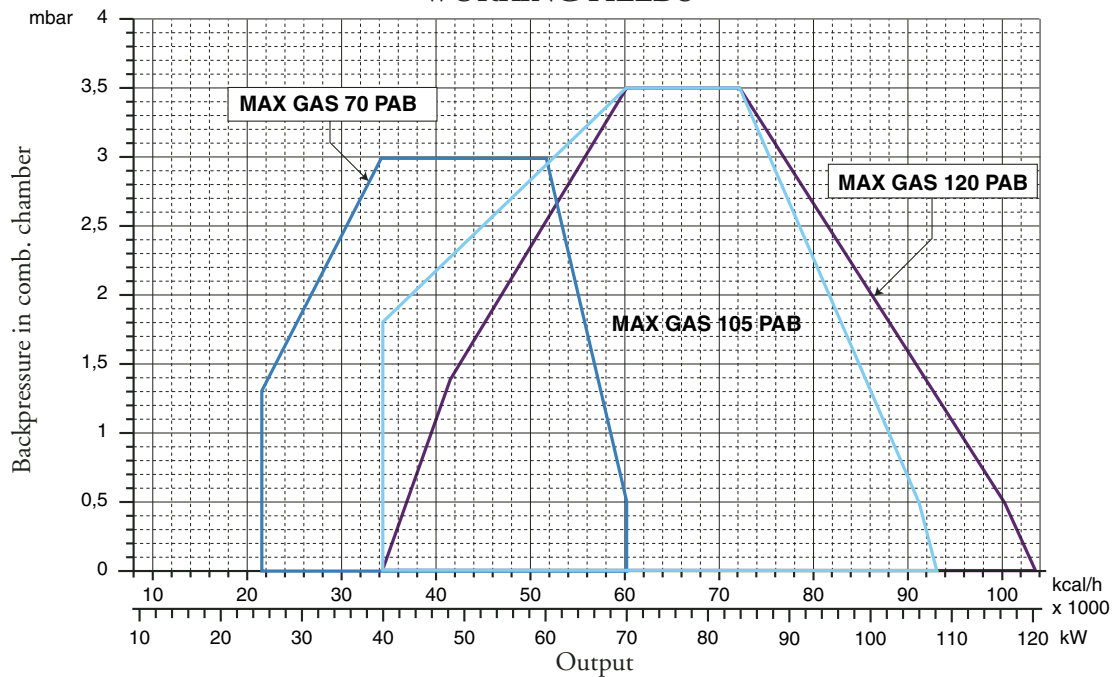
- Controllare il regolatore di pressione e il filtro gas.
- Controllare la pressione del gas con un manometro.
- Controllare il valore di rivelazione (min 3 μ A).

OPERATING FEATURES					
Models : Max Gas 70-105-120 P AB		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 ³	8.570	7.370	22.260	29.320
Models : Max Gas 70 P AB					
Gas flow rate	max.	7,04 Nm ³ /h	8,19 Nm ³ /h	2,71 Nm ³ /h	2,06 Nm ³ /h
	min.	2,52 Nm ³ /h	2,93 Nm ³ /h	0,97 Nm ³ /h	0,74 Nm ³ /h
Models : Max Gas 105 P AB					
Gas flow rate	max.	11,21 Nm ³ /h	13,04 Nm ³ /h	4,32 Nm ³ /h	3,28 Nm ³ /h
	min.	4,67 Nm ³ /h	4,68 Nm ³ /h	1,55 Nm ³ /h	1,17 Nm ³ /h
Models : Max Gas 120 P AB					
Gas flow rate	max.	12,07 Nm ³ /h	14,04 Nm ³ /h	4,65 Nm ³ /h	3,53 Nm ³ /h
	min.	4,67 Nm ³ /h	4,68 Nm ³ /h	1,55 Nm ³ /h	1,17 Nm ³ /h

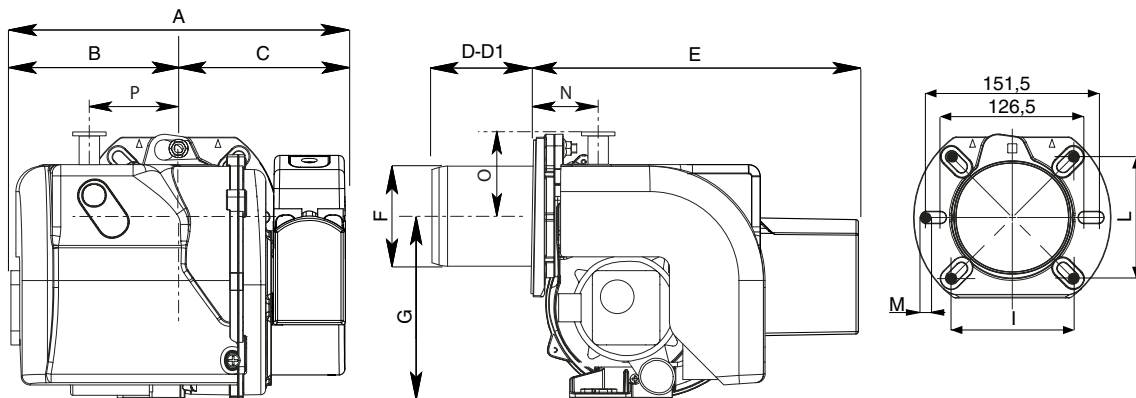
* : Minimum/maximum gas inlet pressures depend by the gas train matched to the burner. The values are written on the gas trains manual.

TECHNICAL DATA				
		Max Gas 70 P AB	Max Gas 105 P AB	Max Gas 120 P AB
Thermal power max.	kW	70	108	120
	kcal/h	60.340	96.100	103.450
Thermal power max	kW	25	40	40
	kcal/h	21.600	34.480	34.480

WORKING FIELDS



OVERALL DIMENSIONS

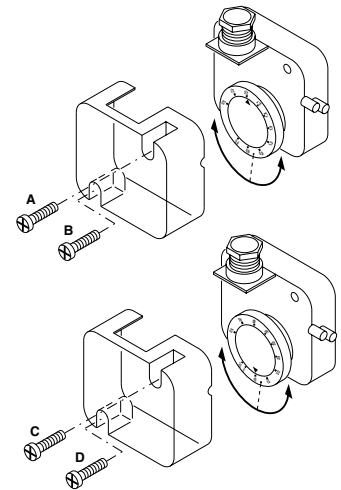


MODELS	A	B	C	D	D1	E	F	G	I	L	M	N	O	P
MAX GAS 70 P AB	303	155	148	85	185	282	89	160	120	120	M8	52	71	82
MAX GAS 105 P AB	317	169	148	140	220	282	89	160	120	120	M8	52	71	82
MAX GAS 120 P AB	317	169	148	140	220	282	98	160	120	120	M8	52	71	82

D = SHORT HEAD D1= LONG HEAD

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 ($CO_2 = 9.5$ 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 $CO_2 = 10.8$ (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.

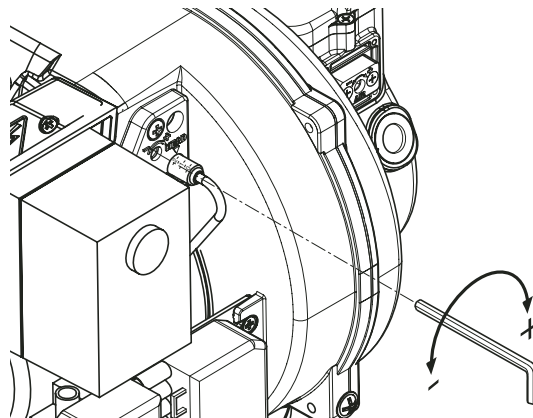


ADJUSTING THE GAS PRESSURE SWITCH

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

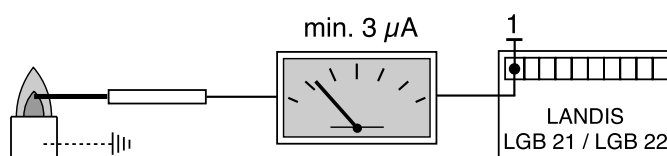


AIR SERVOMOTOR (SIEMENS SQN 75)

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

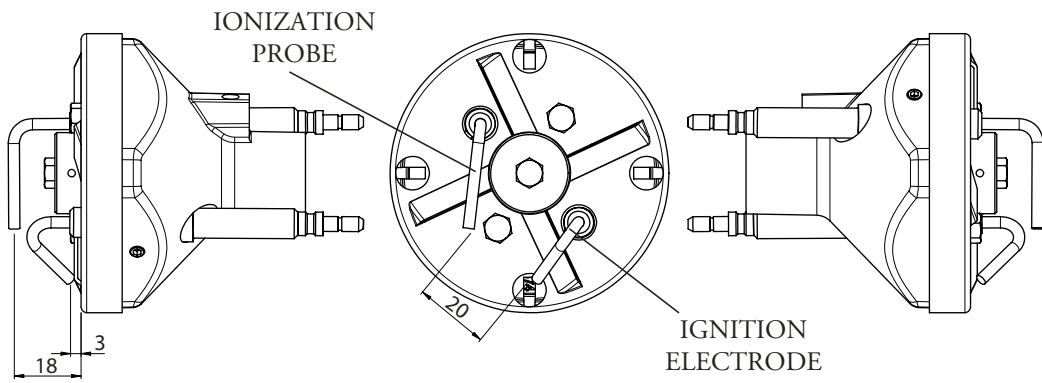
- I - Adjusting cam (BLUE) for air damper position on burner's shutdown (total close 0°).
- II - Adjusting cam (ORANGE) for opening position in ignition and Low Flame (by the screwdriver).
- III - Adjusting cam (RED) for opening position in High Flame (max. output).
- IV - Adjusting cam (BLACK) to allow the opening of High flame solenoid valve.

FLAME DETECTION SYSTEM CHECK

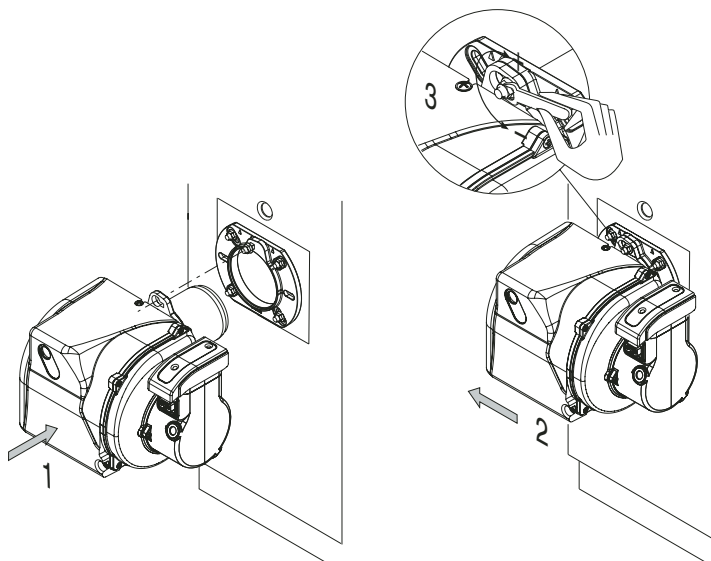


With the burner switched off, connect a DC microammeter with a 0÷50 or 0÷100 μA dial. When the burner is running, and is properly adjusted, the value read must be steady and never be smaller than 3 μA (Landis).

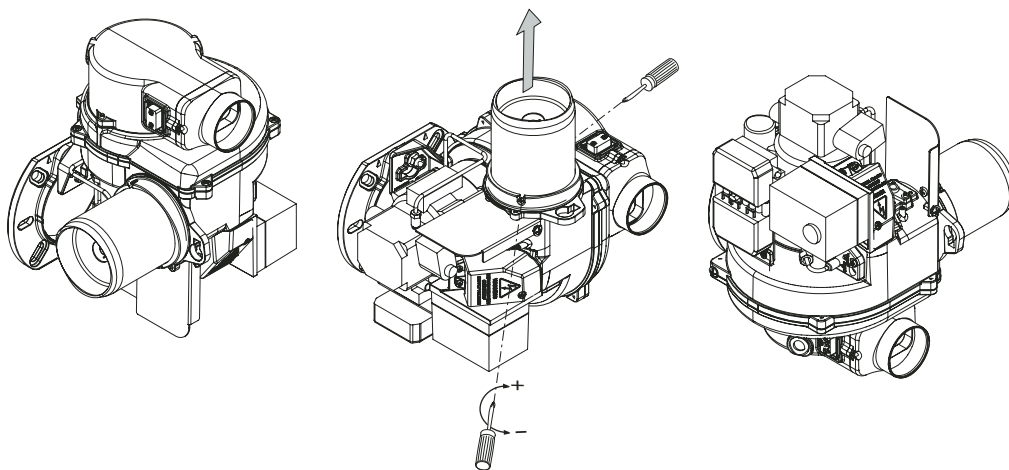
POSITION OF ELECTRODES



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

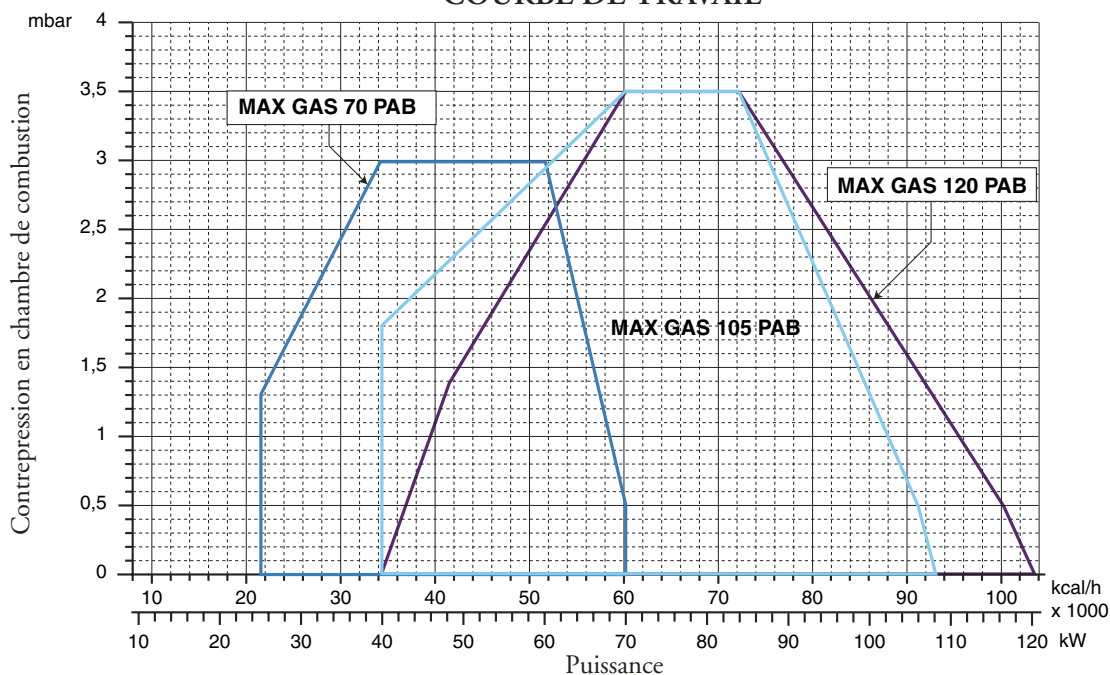
Modele : Max Gas 70-105-120 P AB		Famille du gaz - II 2H 3+B/P			
		G20	G25	G31	G30
Pression max.*	mbar	360	360	360	360
Pression min.*	mbar	12	12	30	30
Combustible gaz P.C.I.	kcal/Nm ³	8.570	7.370	22.260	29.320
Modele : Max Gas 70 P AB					
Débit gaz	max.	7,04 Nm ³ /h	8,19 Nm ³ /h	2,71 Nm ³ /h	2,06 Nm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

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

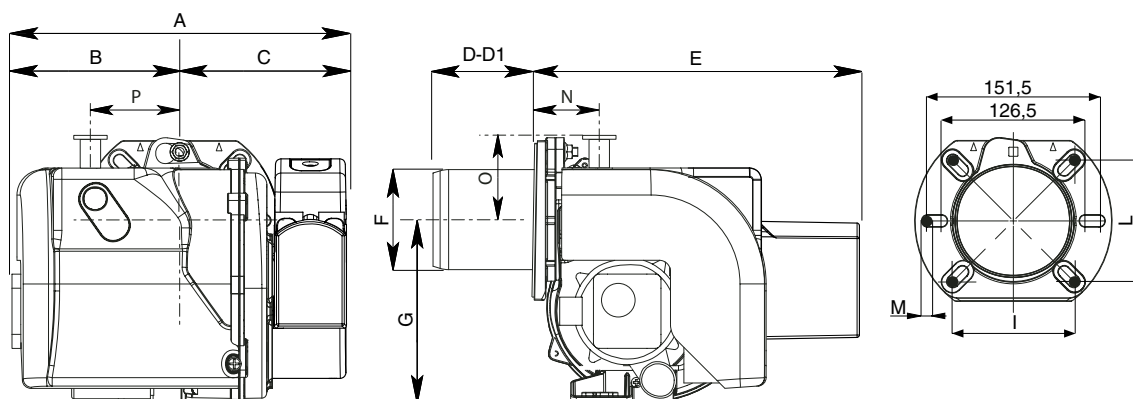
CARACTERISTIQUES DU BRULEUR

		Max Gas 70 P AB	Max Gas 105 P AB	Max Gas 120 P AB
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



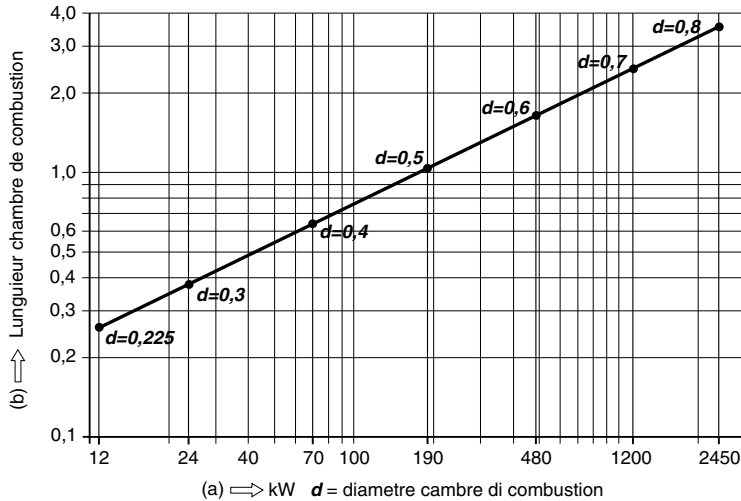
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



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

D = TETE COURTE D1= TETE LONGUE

L'INSTALLATION DOIT ETRE FAIT SELON LES DISPOSITIONS LOCALIES.



Les brûleurs sont homologués dans la chambre de combustion selon les normes EN 676. Si les dimensions de la chambre de combustion de la chaudière, dans laquelle il faut installer le brûleur, est plus petite il faut consulter le constructeur du brûleur.

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.

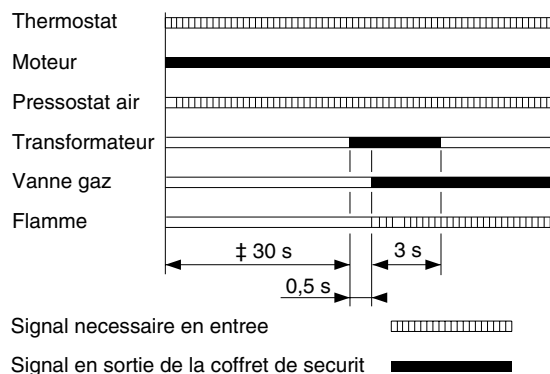
Le boîtier de contrôle fait démarrer le moteur pour effectuer le pré-lavage de la chambre de combustion. Durant ce temps de pré-lavage (environ 30 secondes), le boîtier contrôle que la pression de l'air soit correcte à l'aide du pressostat air. A la fin de cette opération, il donne du courant au transformateur 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 CO₂ doivent être d'environ 9,7 (G20) - 9,6 (G25) - 11,7 (I3B) - 11,7 (I3P) et le CO doit être inférieur à 75 p.p.m.

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



CALCUL DU DEBIT DE FONCTIONNEMENT DU BRULEUR

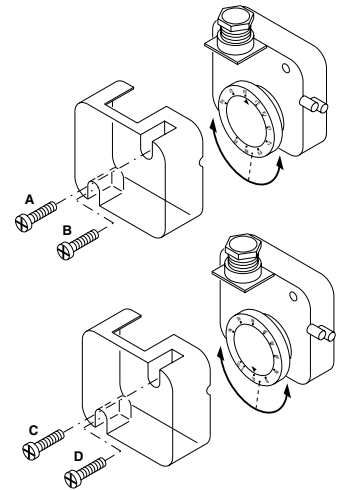
Pour calculer le débit de fonctionnement, en kW, du brûleur, procéder de la manière suivante: - Vérifier au compteur la quantité de litres débités, ainsi que la durée de la lecture, ensuite procéder au calcul du débit par la formule suivante:

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

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

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 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.



RÉGLAGE 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.

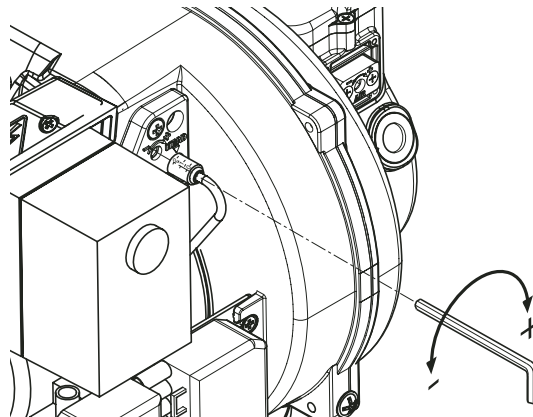
G 20 = 20 mbar

G 25 = 25 mbar

G 30 = 29 mbar

G 31 = 37 mbar

RÉGLAGE TETE DE COMBUSTION

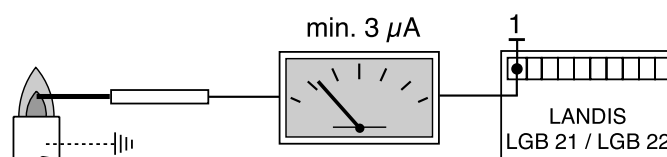


SERVOMOTEUR AIR (SIEMENS SQN 75)

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

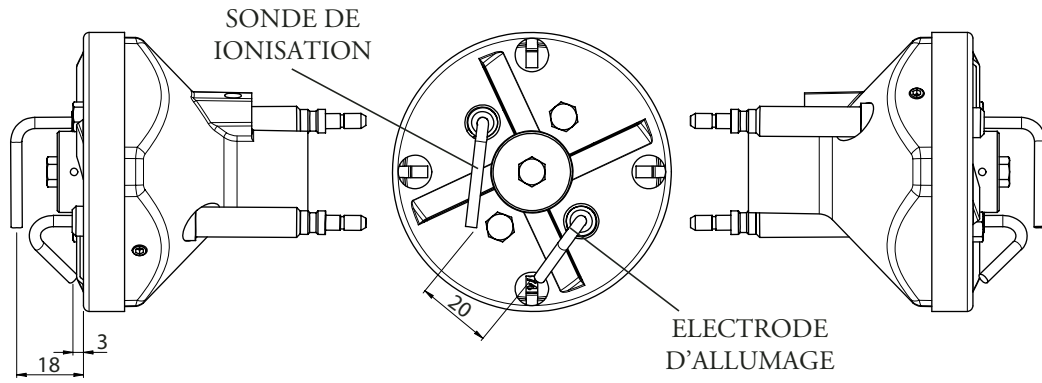
- I - Came de régulation (BLEUE) pour la position du clapet d'air à extinction du brûleur (fermer total 0°).
- II - Came de régulation (ORANGE) pour l'ouverture en allumage et 1e Allure (avec le tournevis).
- III - Came de régulation (ROUGE) pour la position d'ouverture en 2e Allure (puissance max.).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

CONTROLE SYSTEME DETECTION DE FLAMME

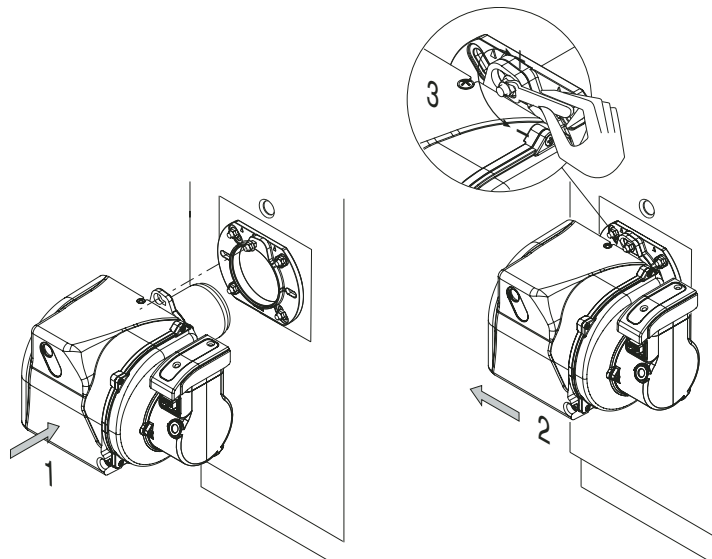


Avec le brûleur éteint, brancher un microampèremètre à courante continue et échelle 0÷50 ou 0÷100 µA. Avec le brûleur en fonction, et dûment réglé, la valeur lue doit être stable et ne jamais être inférieure à 1,5/3 µA.

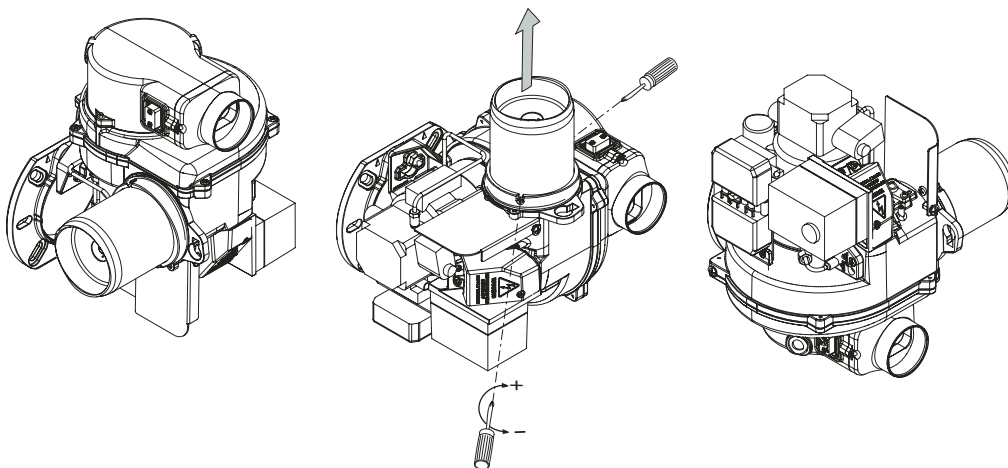
POSITIONNEMENT DES ELECTRODES



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 (CO₂ = 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 DÉPANNAGE:

- 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:

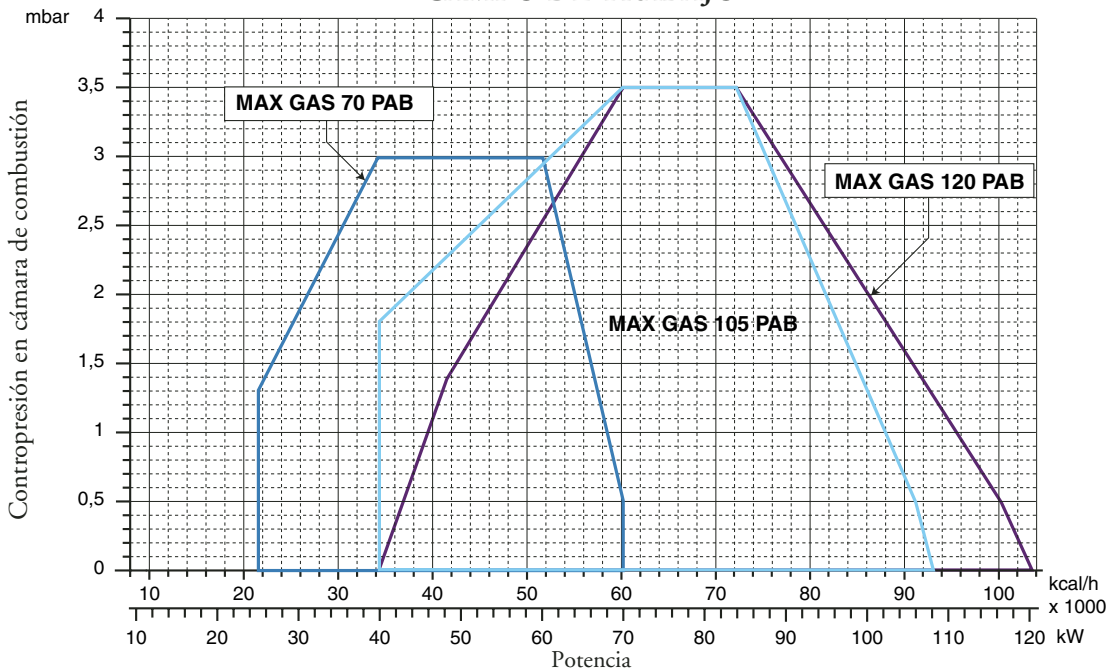
contrôler le régulateur de pression et le filtre gaz; contrôler la pression du gaz; contrôler la valeur de détection (3µA min.); contrôler les valeurs de la combustion.

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

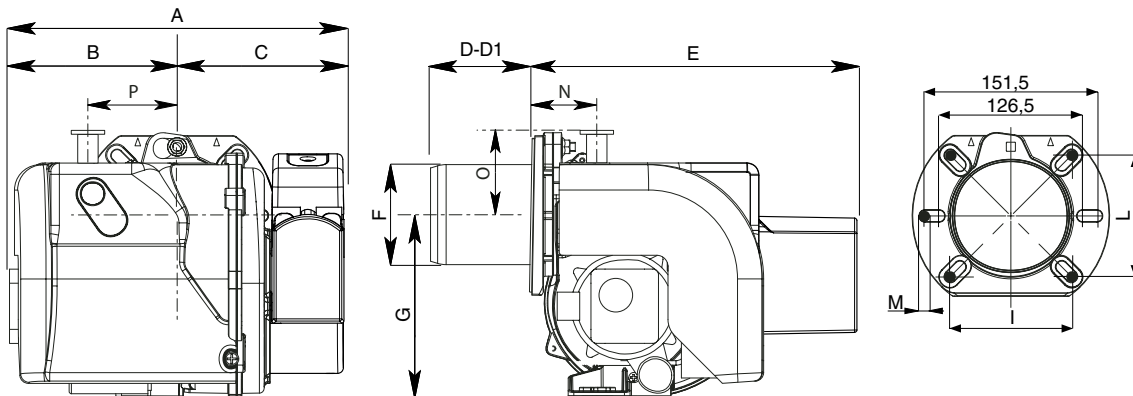
* : Las presiones mínima y máxima efectivas dependen del circuito de gas montado en el quemador. Los valores se encuentran en el manual del circuito del gas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
		Max Gas 70 P AB	Max Gas 105 P AB	Max Gas 120 P AB
Potencia térmica máx.	kW	70	108	120
	kcal/h	60.340	96.100	103.450
Potencia termica min.	kW	25	40	40
	kcal/h	21.600	34.480	34.480

CAMPO DE TRABAJO

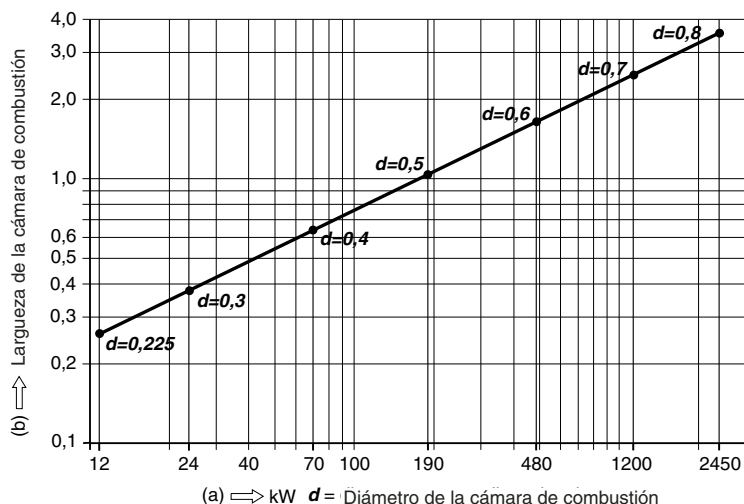


DIMENSIONES TOTALES



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

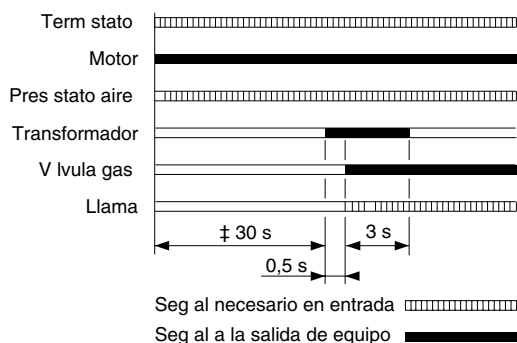
- Tipo de gas y presión de alimentación. • Válvulas del gas cerradas. • Estanqueidad de las conexiones. • Purgar la tubería del gas y control de la presión en ingreso. • Que el cableado sea conforme al esquema, con respeto de la fase y neutro. • Que el quemador se pare cuando el termostato caldera se 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 CO2 deben ser cerca de 9,7 (G20) 9,6 (G25) 11,7 (13B) 11,7(13P) 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:

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

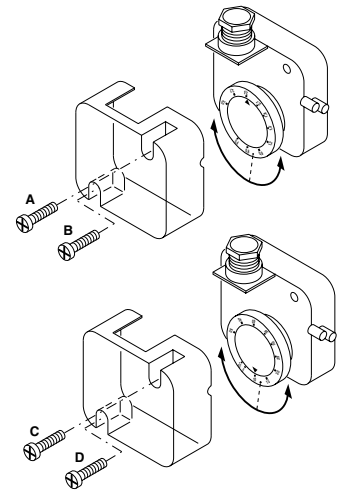
e =	Litri di gas
s =	Tempo in secondi
f	G20 = 34,02
	G25 = 29,25
	G30 = 116
	G31 = 88

REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO AIRE

El presóstatto 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 optimal (CO₂ = 9,5÷9,8% y CO inferior a 75 ppm), se necesita regular el presóstatto del aire de la siguiente manera:

- Remover la tapa del presóstatto; durante la marcha del quemador, obstruir progresivamente la toma del aire con un tarjetón, de manera a obtener un valor de CO₂ = 10,8 (G20 - G25) 13 (G30 - G31) y un CO inferior a 5.000 ppm.
- Regular el presóstatto del aire hasta al apagado del quemador.
- Remover el tarjetón de la toma del aire y reponer en marcha el quemador.
- Remontar la tapa.

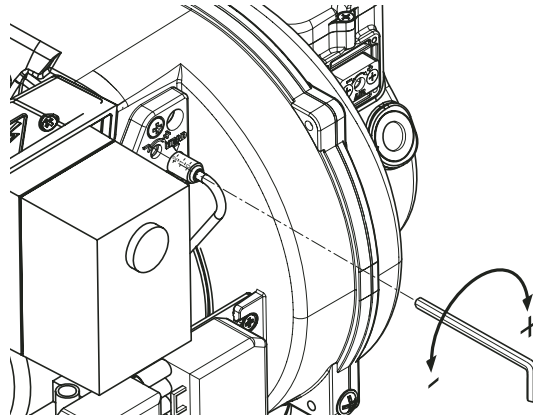


REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO GAS

- Regular el presóstatto 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

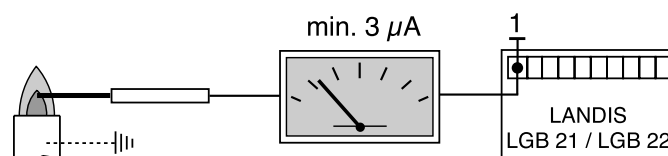


SERVOCOMANDO ARIA (SIEMENS SQN 75)

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

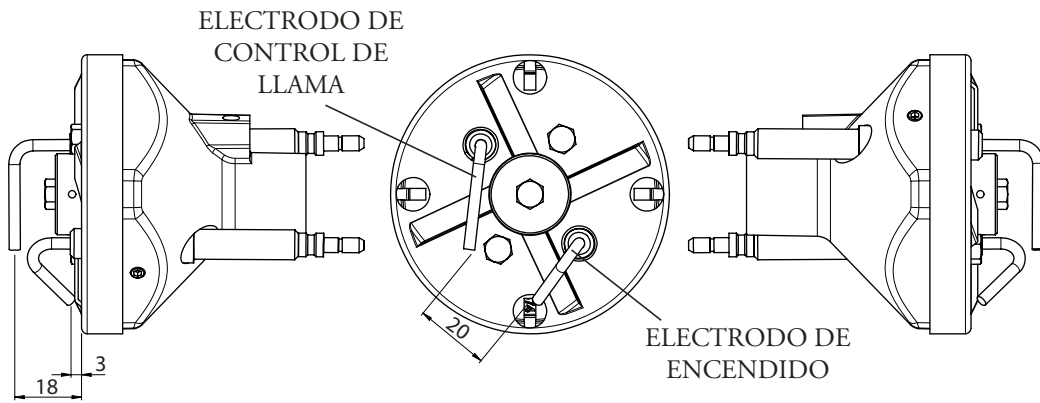
- I - Leva de regulación (AZUL) para la posición del cierre del aire a la parada del quemador (chiusura totale 0°).
- II - Leva de regulación (ANARANJADA) para la posición de abertura en encendido y Baja Llama (con el destornillador)
- III - Leva de regulación (ROJA) para la posición de abertura en Alta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

COMPROBACIÓN EQUIPO DE DETECCIÓN DE LLAMA

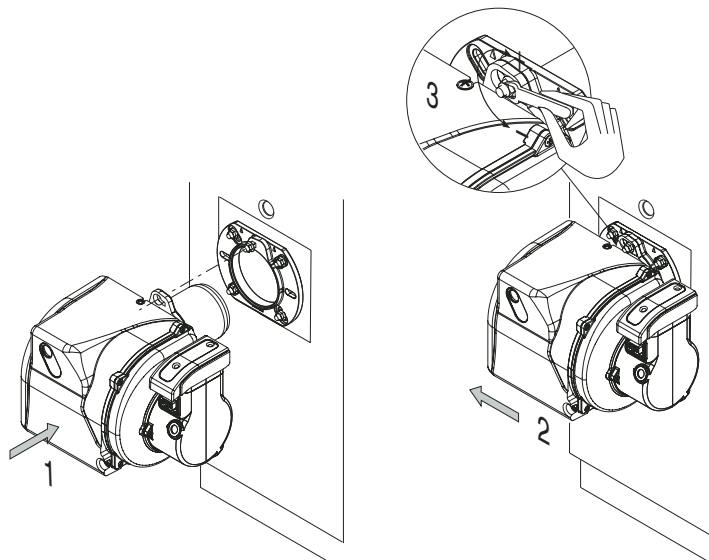


Con el quemador apagado, conectar un microamperómetro en corriente continua y escala 0÷50 o 0÷100 µA. Con el quemador funcionando y debidamente regulado, el valor leído debe ser estable y nunca inferior a 3 µA.

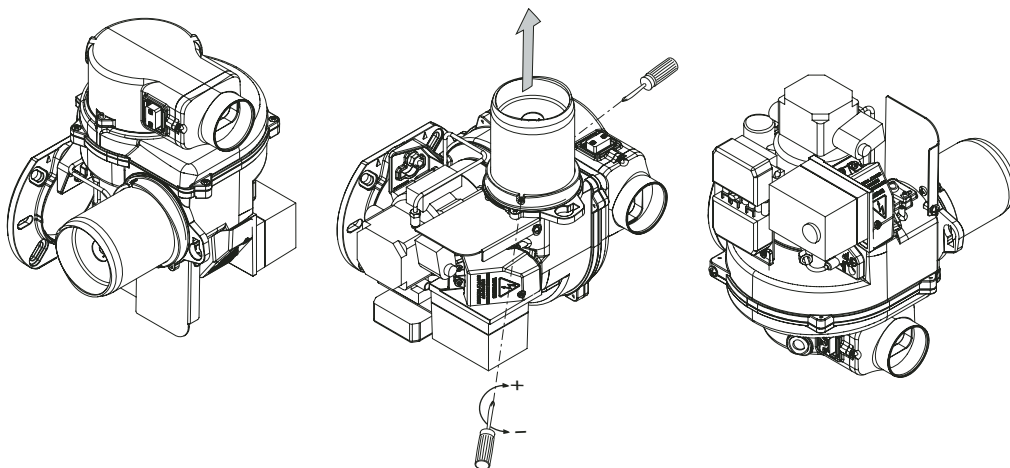
POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS



INSTALACION EN LA CAMARA DE COMBUSTION



DESMONTAJE DEL TUBO DE LLAMA



MANTENIMIENTO

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 (CO₂ = 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:

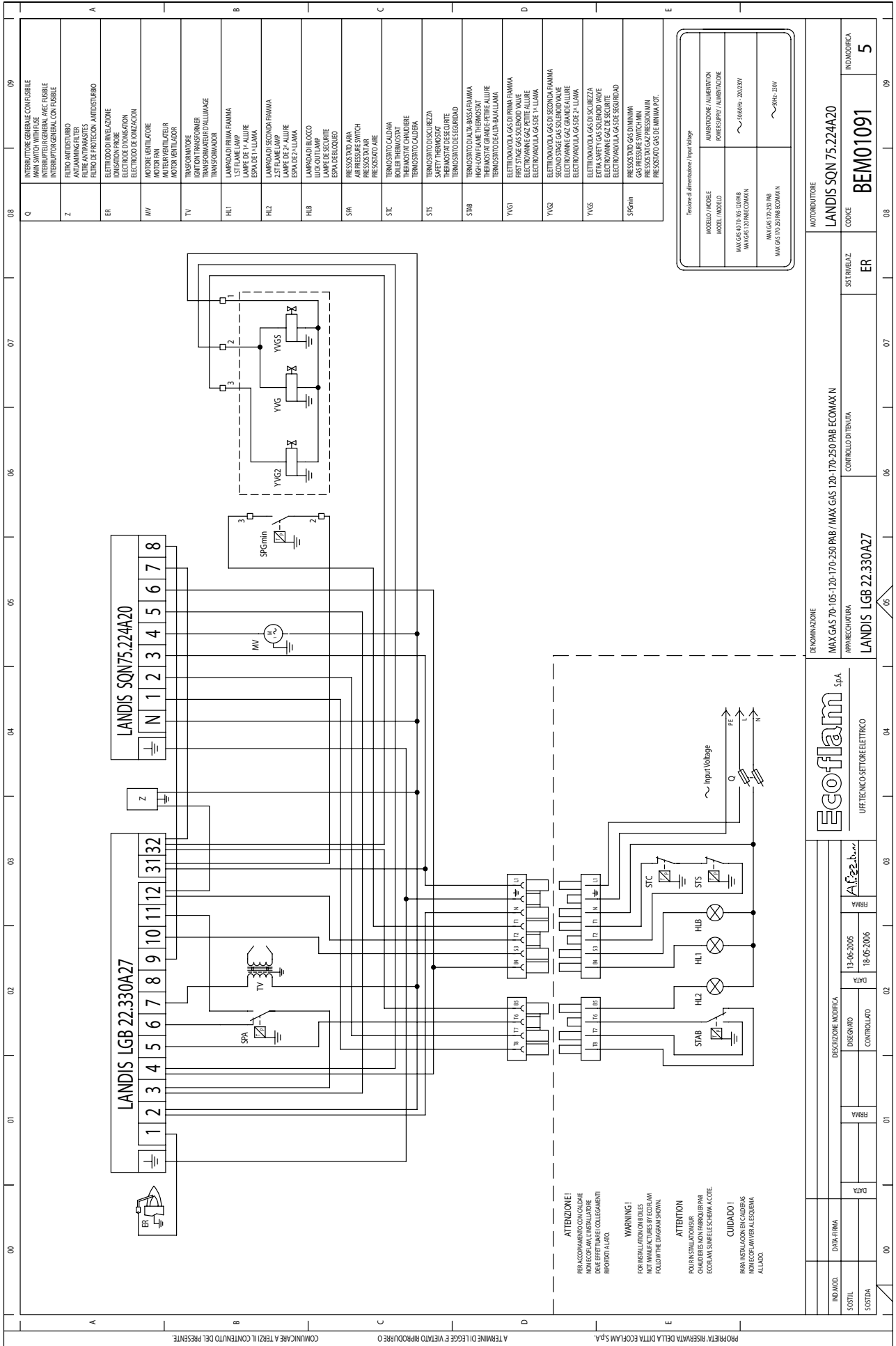
comprobar el montaje y la posición de los electrodos, el cable de encendido, el transformador de encendido, el equipo de control llama y las electroválvulas del gas.

- 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:

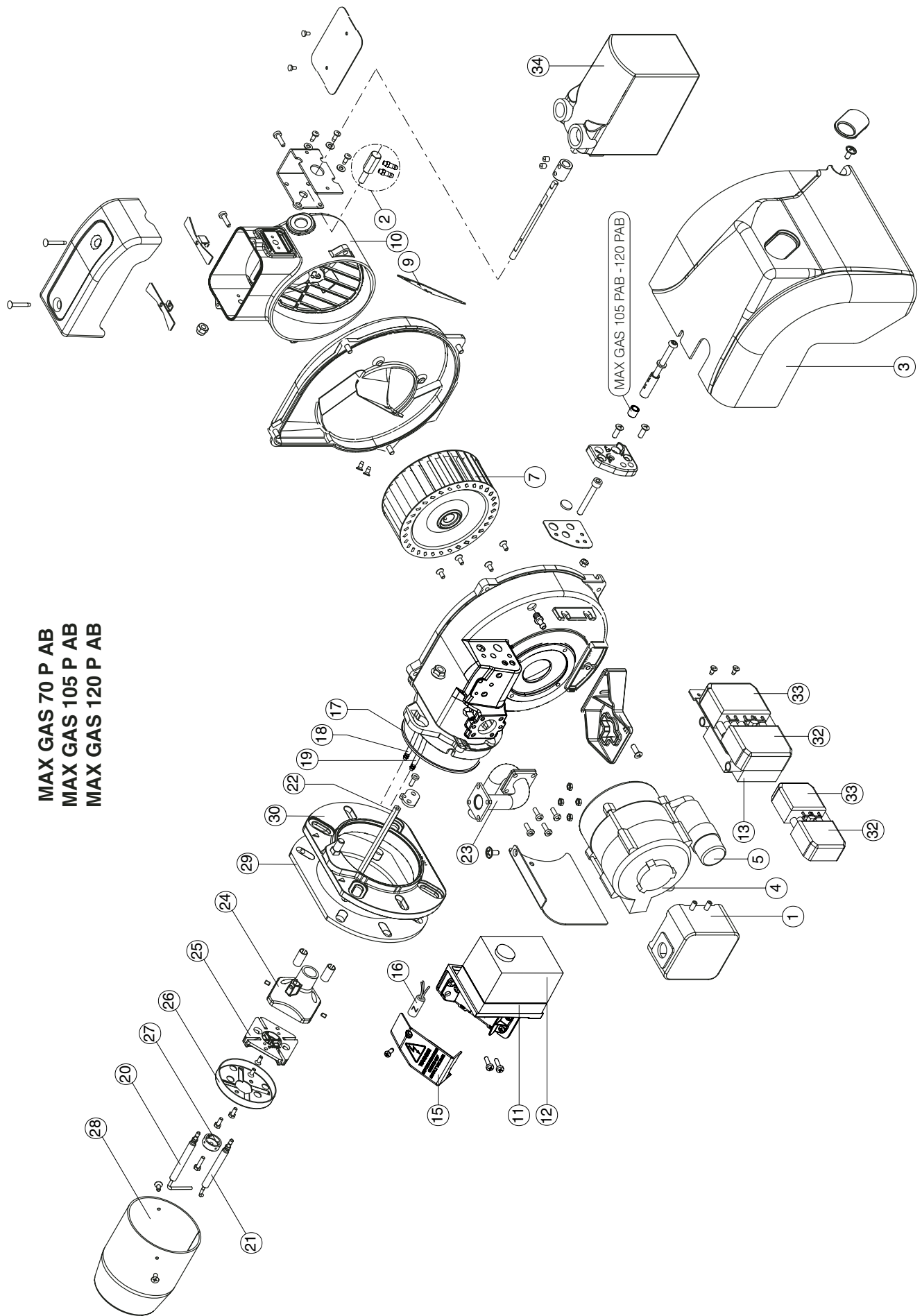
comprobar el regulador de presión y el filtro del gas; controlar la presión del gas; controlar el valor de ionización (3µA); comprobar los valores de la combustión.



COMMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE

A TERMINI DI LEGGE E VIETATO RIPRODURRE O

PROPRIETA' RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.p.A.



MAX GAS 70 P AB
 MAX GAS 105 P AB
 MAX GAS 120 P AB

N° DESCRIZIONE		MAX GAS 70 PAB codici
1	- PRESSOSTATO ARIA LGW10A2P	Q120
2	- GRUPPO PRESE ARIA	CFR01007+BFT01029
3	- COFANO	BFC06144/059
4	- MOTORE 75 W	M181/11
5	- CONDENSATORE 3 µF x 75 W AEG	C107/9
6	- DEFLETTORE	BFS01009/001
7	- VENTOLA 120 x 42	-
	120 x 50	W123/1
8	- SERRANDA	-
9	- SURPRESSORE	BFC08010/001
10	- CUFFIA	BAA10011
11	- ZOCCOLO LANDIS	A402
12	- APPARECCHIATURA DI CONTROLLO LANDIS LGB 22	A130/1
13	- TRASFORMATORE DanfossEBI M	T130/1
14	- MORSETTIERA	-
15	- COPERCHIO	BFC09011/1
16	- FILTRO ANTIDISTURBO	S132/4
17	- ORING	BFG01029
18	- CAVO DI RIVELAZIONE TC	E1102/6
	TL	E1102/6
19	- CAVO DI ACCENSIONE TC	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5
20	- ELETTRODO DI RIVELAZIONE	BFE01078
21	- ELETTRODO DI ACCENSIONE	BFE01077
22	- ASTINA REGOLAZIONE TESTA TC	BFA06008/001
	TL	BFA06009/001
23	- TUBO SUPPORTO TESTA TC	BFT10016/001
	TL	BFT10017/001
24	- TESTA DI COMBUSTIONE	BFT11374/051
25	- TAPPO TESTA	BFT11375/051
26	- DIFFUSORE	BFD04024/009
27	- NASELLO	BFT11376
28	- BOCCAGLIO TC	BFB01221/009
	TL	BFB01222/009
29	- GUARNIZIONE	BFG02039
30	- FLANGIA	BFF01019/004
31	- CARTER	BFC03055
32	- SPINA WIELAND 7 poli	E225
	4 poli	E222/1
33	- PRESA WIELAND 7 poli	E225/1
	4 poli	E223/1
34	- MOTORIDUTTORE Landis SQN75.224A21	M213/4

TC = TESTA CORTA TL = TESTA LUNGA

N° DESCRIZIONE	MAX GAS 105 PAB codici	MAX GAS 120 PAB codici
1 - PRESSOSTATO ARIA LGW10A2P	Q120	Q120
2 - GRUPPO PRESE ARIA	CFR01007+BFT01029	CFR01007+BFT01029
3 - COFANO	BFC06144/059	BFC06144/059
4 - MOTORE 75 W	M181/11	M181/11
5 - CONDENSATORE 3 µF x 75 W AEG	C107/9	C107/9
6 - DEFLETTORE	-	BFS01009/001
7 - VENTOLA 120 x 50	W123/1	W123/1
8 - SERRANDA	-	-
9 - SURPRESSORE	BFC08010/001	BFC08010/001
10 - CUFFIA	BAA10011	BAA10011
11 - ZOCCOLO LANDIS	A402	A402
12 - APPARECCHIATURA DI CONTROLLO LANDIS LGB 22	A130/1	A130/1
13 - TRASFORMATORE Danfoss EBI M	T130/1	T130/1
14 - MORSETTIERA	-	-
15 - COPERCHIO	BFC09011/1	BFC09011/1
16 - FILTRO ANTIDISTURBO	S132/4	S132/4
17 - ORING	BFG01029	BFG01029
18 - CAVO DI RIVELAZIONE TC	E1102/6	E1102/6
TL	E1102/6	E1102/6
19 - CAVO DI ACCENSIONE TC	BFE01401/3	BFE01401/3
TL	BFE01401/5	BFE01401/5
20 - ELETTRODO DI RIVELAZIONE	BFE01078	BFE01078
21 - ELETTRODO DI ACCENSIONE	BFE01077	BFE01077
22 - ASTINA REGOLAZIONE TESTA TC	BFA06010/001	BFA06010/001
TL	BFA06011/001	BFA06011/001
23 - TUBO SUPPORTO TESTA TC	BFT10018/001	BFT10018/001
TL	BFT10019/001	BFT10019/001
24 - TESTA DI COMBUSTIONE	BFT11374/051	BFT11374/051
25 - TAPPO TESTA	BFT11375/051	BFT11375/051
26 - DIFFUSORE	BFD04024/009	BFD04024/009
27 - NASELLO	BFT11376	BFT11376
28 - BOCCAGLIO TC	BFB01223/009	BFB01227/009
TL	BFB01224/009	BFB01228/009
29 - GUARNIZIONE	BFG02039	BFG02039
30 - FLANGIA	BFF01019/004	BFF01019/004
31 - CARTER	BFC03055	BFC03055
32 - SPINA WIELAND 7 poli	E225	E225
4 poli	E222/1	E222/1
33 - PRESA WIELAND 7 poli	E225/1	E225/1
4 poli	E223/1	E223/1
34 - MOTORIDUTTORE Landis SQN75.224A21	M213/4	M213/4

N° DESCRIPTION		MAX GAS 70 PAB code
1 - AIR PRESSURE SWITCH	LGW10A2P	Q120
2 - AIR INTAKE SET		CFR01007+BFT01029
3 - BURNER COVER		BFC06144/059
4 - MOTOR	75 W	M181/11
5 - CAPACITOR	3 µF x 75 W AEG	C107/9
6 - FLAP		BFS01009/001
7 - FAN	120 x 42	-
	120 x 50	W123/1
8 - AIR DAMPER		-
9 - FAN SCOOP		BFC08010/001
10 - AIR INTAKE		BAA10011
11 - CONTROL BOX BASE	LANDIS	A402
12 - CONTROL BOX	LANDIS LGB 22	A130/1
13 - IGNITION TRANSFORMER	DanfossEBI M	T130/1
14 - WIRING TERMINAL BOX		-
15 - COVER		BFC09011/1
16 - ANTIJAMMING FILTER		S132/4
17 - ORING		BFG01029
18 - IONIZATION CABLE	TC	E1102/6
	TL	E1102/6
19 - IGNITION CABLE	TC	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5
20 - IONIZATION PROBE		BFE01078
21 - IGNITION ELECTRODE		BFE01077
22 - ROD	TC	BFA06008/001
	TL	BFA06009/001
23 - SUPPORT PIPE	TC	BFT10016/001
	TL	BFT10017/001
24 - FIRING HEAD		BFT11374/051
25 - HEAD CAP		BFT11375/051
26 - DIFFUSER		BFD04024/009
27 - TOOTH		BFT11376
28 - BLAST TUBE	TC	BFB01221/009
	TL	BFB01222/009
29 - GASKET		BFG02039
30 - FLANGE		BFF01019/004
31 - CARTER		BFC03055
32 - PLUG WIELAND	7 pin	E225
	4 pin	E222/1
33 - SOCKET WIELAND	7 pin	E225/1
	4 pin	E223/1
34 - AIR DAMPER MOTOR	Landis SQN75.224A21	M213/4

TC = SHORT HEAD TL = LONG HEAD

N° DESCRIPTION		MAX GAS 105 PAB code	MAX GAS 120 PAB code
1 - AIR PRESSURE SWITCH	LGW10A2P	Q120	Q120
2 - AIR INTAKE SET		CFR01007+BFT01029	CFR01007+BFT01029
3 - BURNER COVER		BFC06144/059	BFC06144/059
4 - MOTOR	75 W	M181/11	M181/11
5 - CAPACITOR	3 µF x 75 W AEG	C107/9	C107/9
6 - FLAP		-	BFS01009/001
7 - FAN	120 x 50	W123/1	W123/1
8 - AIR DAMPER		-	-
9 - FAN SCOOP		BFC08010/001	BFC08010/001
10 - AIR INTAKE		BAA10011	BAA10011
11 - CONTROL BOX BASE	LANDIS	A402	A402
12 - CONTROL BOX	LANDIS LGB 22	A130/1	A130/1
13 - IGNITION TRANSFORMER	Danfoss EBI M	T130/1	T130/1
14 - WIRING TERMINAL BOX		-	-
15 - COVER		BFC09011/1	BFC09011/1
16 - ANTIJAMMING FILTER		S132/4	S132/4
17 - ORING		BFG01029	BFG01029
18 - IONIZATION CABLE	TC	E1102/6	E1102/6
	TL	E1102/6	E1102/6
19 - IGNITION CABLE	TC	BFE01401/3	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5	BFE01401/5
20 - IONIZATION PROBE		BFE01078	BFE01078
21 - IGNITION ELECTRODE		BFE01077	BFE01077
22 - ROD	TC	BFA06010/001	BFA06010/001
	TL	BFA06011/001	BFA06011/001
23 - SUPPORT PIPE	TC	BFT10018/001	BFT10018/001
	TL	BFT10019/001	BFT10019/001
24 - FIRING HEAD		BFT11374/051	BFT11374/051
25 - HEAD CAP		BFT11375/051	BFT11375/051
26 - DIFFUSER		BFD04024/009	BFD04024/009
27 - TOOTH		BFT11376	BFT11376
28 - BLAST TUBE	TC	BFB01223/009	BFB01227/009
	TL	BFB01224/009	BFB01228/009
29 - GASKET		BFG02039	BFG02039
30 - FLANGE		BFF01019/004	BFF01019/004
31 - CARTER		BFC03055	BFC03055
32 - PLUG WIELAND	7 pin	E225	E225
	4 pin	E222/1	E222/1
33 - SOCKET WIELAND	7 pin	E225/1	E225/1
	4 pin	E223/1	E223/1
34 - AIR DAMPER MOTOR	Landis SQN75.224A21	M213/4	M213/4

TC = SHORT HEAD TL = LONG HEAD

N°	DESCRIPTION	MAX GAS 70 PAB code
1	PRESSOSTAT AIR LGW10A2P	Q120
2	SET DE PRISES D'AIR	CFR01007+BFT01029
3	COUVERCLE DU BRULEUR	BFC06144/059
4	MOTEUR 75 W	M181/11
5	CONDENSATEUR 3 µF x 75 W AEG	C107/9
6	DEFLECTEUR	BFS01009/001
7	VENTILATEUR 120 x 42	-
	120 x 50	W123/1
8	REGLAGE D'AIR	-
9	SURPRESSEUR	BFC08010/001
10	VOLET D'AIR	BAA10011
11	SOCLE LANDIS	A402
12	COFFRET DE SECURITE LANDIS LGB 22	A130/1
13	TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE DanfossEBI M	T130/1
14	BOITE A BORNES	-
15	COUVERCLE	BFC09011/1
16	FILTRE ANTIPARASITES	S132/4
17	ORING	BFG01029
18	CABLE D'IONISATION TC	E1102/6
	TL	E1102/6
19	CABLE D'ALLUMAGE TC	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5
20	SONDE D'IONISATION	BFE01078
21	ELECTRODE D'ALLUMAGE	BFE01077
22	SUPPORT TC	BFA06008/001
	TL	BFA06009/001
23	TUYATERIE TC	BFT10016/001
	TL	BFT10017/001
24	TETE DE COMBUSTION	BFT11374/051
25	CALOTTE TETE	BFT11375/051
26	DIFFUSEUR	BFD04024/009
27	MENTONNET	BFT11376
28	GUEULARD TC	BFB01221/009
	TL	BFB01222/009
29	JOINT	BFG02039
30	BRIDE	BFF01019/004
31	CARTER	BFC03055
32	FICHE MALE WIELAND 7	E225
	4	E222/1
33	FICHE FEMELE WIELAND 7	E225/1
	4	E223/1
34	SERVOMOTEUR Landis SQN75.224A21	M213/4

TC = TETE COURTE TL = TETE LONGUE

N° DESIGNATION		MAX GAS 105 PAB code	MAX GAS 120 PAB code
1 - PRESSOSTAT AIR	LGW10A2P	Q120	Q120
2 - SET DE PRISES D'AIR		CFR01007+BFT01029	CFR01007+BFT01029
3 - COUVERCLE DU BRULEUR		BFC06144/059	BFC06144/059
4 - MOTEUR	75 W	M181/11	M181/11
5 - CONDENSATEUR	3 µF x 75 W AEG	C107/9	C107/9
6 - DEFLECTEUR		-	BFS01009/001
7 - VENTILATEUR	120 x 50	W123/1	W123/1
8 - REGLAGE D'AIR		-	-
9 - SURPRESSEUR		BFC08010/001	BFC08010/001
10 - VOLET D'AIR		BAA10011	BAA10011
11 - SOCLE	LANDIS	A402	A402
12 - COFFRET DE SECURITE	LANDIS LGB 22	A130/1	A130/1
13 - TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE	Danfoss EBI M	T130/1	T130/1
14 - BOITE A BORNES		-	-
15 - COUVERCLE		BFC09011/1	BFC09011/1
16 - FILTRE ANTIPARASITES		S132/4	S132/4
17 - ORING		BFG01029	BFG01029
18 - CABLE D'IONISATION	TC	E1102/6	E1102/6
	TL	E1102/6	E1102/6
19 - CABLE D'ALLUMAGE	TC	BFE01401/3	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5	BFE01401/5
20 - SONDE D'IONISATION		BFE01078	BFE01078
21 - ELECTRODE D'ALLUMAGE		BFE01077	BFE01077
22 - SUPPORT	TC	BFA06010/001	BFA06010/001
	TL	BFA06011/001	BFA06011/001
23 - TUYATERIE	TC	BFT10018/001	BFT10018/001
	TL	BFT10019/001	BFT10019/001
24 - TETE DE COMBUSTION		BFT11374/051	BFT11374/051
25 - CALOTTE TETE		BFT11375/051	BFT11375/051
26 - DIFFUSEUR		BFD04024/009	BFD04024/009
27 - MENTONNET		BFT11376	BFT11376
28 - GUEULARD	TC	BFB01223/009	BFB01227/009
	TL	BFB01224/009	BFB01228/009
29 - JOINT		BFG02039	BFG02039
30 - BRIDE		BFF01019/004	BFF01019/004
31 - CARTER		BFC03055	BFC03055
32 - FICHE MALE WIELAND	7 pin	E225	E225
	4 pin	E222/1	E222/1
33 - FICHE FEMELE WIELAND	7 pin	E225/1	E225/1
	4 pin	E223/1	E223/1
34 - SERVOMOTEUR	Landis SQN75.224A21	M213/4	M213/4

TC = TETE COURTE TL = TETE LONGUE

Nº	DESCRIPCION	MAX GAS 70 PAB código
1	- PRESÓSTATO AIRE LGW10A2P	Q120
2	- COJUNTO TOMAS DE AIRE	CFR01007+BFT01029
3	- TAPA DE QUEMADOR	BFC06144/059
4	- MOTOR 75 W	M181/11
5	- CONDENSADOR 3 µF x 75 W AEG	C107/9
6	- DEFLETTORE	BFS01009/001
7	- VENTILADOR 120 x 42	-
	120 x 50	W123/1
8	- REGISTRO AIRE	-
9	- SOLAPA	BFC08010/001
10	- TOMA DE AIRE	BAA10011
11	- BASE DEL EQUIPO LANDIS	A402
12	- EQUIPO CONTROL LLAMA LANDIS LGB 22	A130/1
13	- TRANSFORMADOR DanfossEBI M	T130/1
14	- REGLETA DE CONEXIÓN	-
15	- CAJA DE PROTECCIÓN	BFC09011/1
16	- FILTRO ANTITRATORNO	S132/4
17	- ORING	BFG01029
18	- CABLE DE IONIZACION TC	E1102/6
	TL	E1102/6
19	- CABLE DE ENCENDIDO TC	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5
20	- ELECTRODO DE IONIZACION	BFE01078
21	- ELECTRODO DE ENCENDIDO	BFE01077
22	- SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION TC	BFA06008/001
	TL	BFA06009/001
23	- TUBO TC	BFT10016/001
	TL	BFT10017/001
24	- CABEZA DE COMBUSTIÓN	BFT11374/051
25	- TAPA CABEZA DE COMBUSTIÓN	BFT11375/051
26	- DIFUSOR	BFD04024/009
27	- TUBO ANTERIOR	BFT11376
28	- TUBO LLAMA TC	BFB01221/009
	TL	BFB01222/009
29	- JUNTA	BFG02039
30	- BRIDA	BFF01019/004
31	- CARTER	BFC03055
32	- ESPIA WIELAND 7	E225
	4	E222/1
33	- TOMA WIELAND 7	E225/1
	4	E223/1
34	- MOTORREDUCTOR Landis SQN75.224A21	M213/4

TC = CABEZA CORTA TL = CABEZA LARGA

Nº DESCRIPCION		MAX GAS 105 PAB código	MAX GAS 120 PAB código
1 - PRESÓSTATO AIRE	LGW10A2P	Q120	Q120
2 - COJUNTO TOMAS DE AIRE		CFR01007+BFT01029	CFR01007+BFT01029
3 - TAPA DE QUEMADOR		BFC06144/059	BFC06144/059
4 - MOTOR	75 W	M181/11	M181/11
5 - CONDENSADOR	3 µF x 75 W AEG	C107/9	C107/9
6 - DEFLETTORE		-	BFS01009/001
7 - VENTILADOR	120 x 50	W123/1	W123/1
8 - REGISTRO AIRE		-	-
9 - SOLAPA		BFC08010/001	BFC08010/001
10 - TOMA DE AIRE		BAA10011	BAA10011
11 - BASE DEL EQUIPO	LANDIS	A402	A402
12 - EQUIPO CONTROL LLAMA	LANDIS LGB 22	A130/1	A130/1
13 - TRANSFORMADOR	Danfoss EBI M	T130/1	T130/1
14 - REGLETA DE CONEXIÓN		-	-
15 - CAJA DE PROTECCIÓN		BFC09011/1	BFC09011/1
16 - FILTRO ANTITRATORNO		S132/4	S132/4
17 - ORING		BFG01029	BFG01029
18 - CABLE DE IONIZACION	TC	E1102/6	E1102/6
	TL	E1102/6	E1102/6
19 - CABLE DE ENCENDIDO	TC	BFE01401/3	BFE01401/3
	TL	BFE01401/5	BFE01401/5
20 - ELECTRODO DE IONIZACION		BFE01078	BFE01078
21 - ELECTRODO DE ENCENDIDO		BFE01077	BFE01077
22 - SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION	TC	BFA06010/001	BFA06010/001
	TL	BFA06011/001	BFA06011/001
23 - TUBO	TC	BFT10018/001	BFT10018/001
	TL	BFT10019/001	BFT10019/001
24 - CABEZA DE COMBUSTIÓN		BFT11374/051	BFT11374/051
25 - TAPA CABEZA DE COMBUSTIÓN		BFT11375/051	BFT11375/051
26 - DIFUSOR		BFD04024/009	BFD04024/009
27 - TUBO ANTERIOR		BFT11376	BFT11376
28 - TUBO LLAMA	TC	BFB01223/009	BFB01227/009
	TL	BFB01224/009	BFB01228/009
29 - JUNTA		BFG02039	BFG02039
30 - BRIDA		BFF01019/004	BFF01019/004
31 - CARTER		BFC03055	BFC03055
32 - ESPIA WIELAND	7 pin	E225	E225
	4 pin	E222/1	E222/1
33 - TOMA WIELAND	7 pin	E225/1	E225/1
	4 pin	E223/1	E223/1
34 - MOTORREDUCTOR	Landis SQN75.224A21	M213/4	M213/4

TC = CABEZA CORTA TL = CABEZA LARGA



 **Ecoflam**

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

● ECOFLAM 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 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 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 S.p.A.

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423.7160 -
fax 0423.716373 <http://www.ecoflam.it> - e-mail: export@ecoflam.it

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