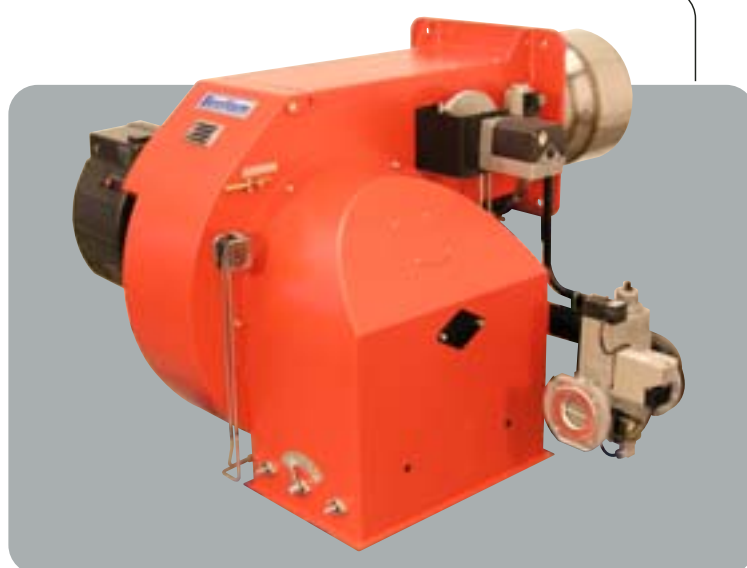


- BRUCIATORI A GAS PROGRESSIVI
- PROGRESSIVE GAS BURNERS
- BRULEURS GAZ PROGRESSIVES
- QUEMADOR DE GAS PROGRESIVOS

Ecoflam



BLU	7000.1	PR
BLU	8000.1	PR
BLU	10000.1	PR
BLU	12000.1	PR

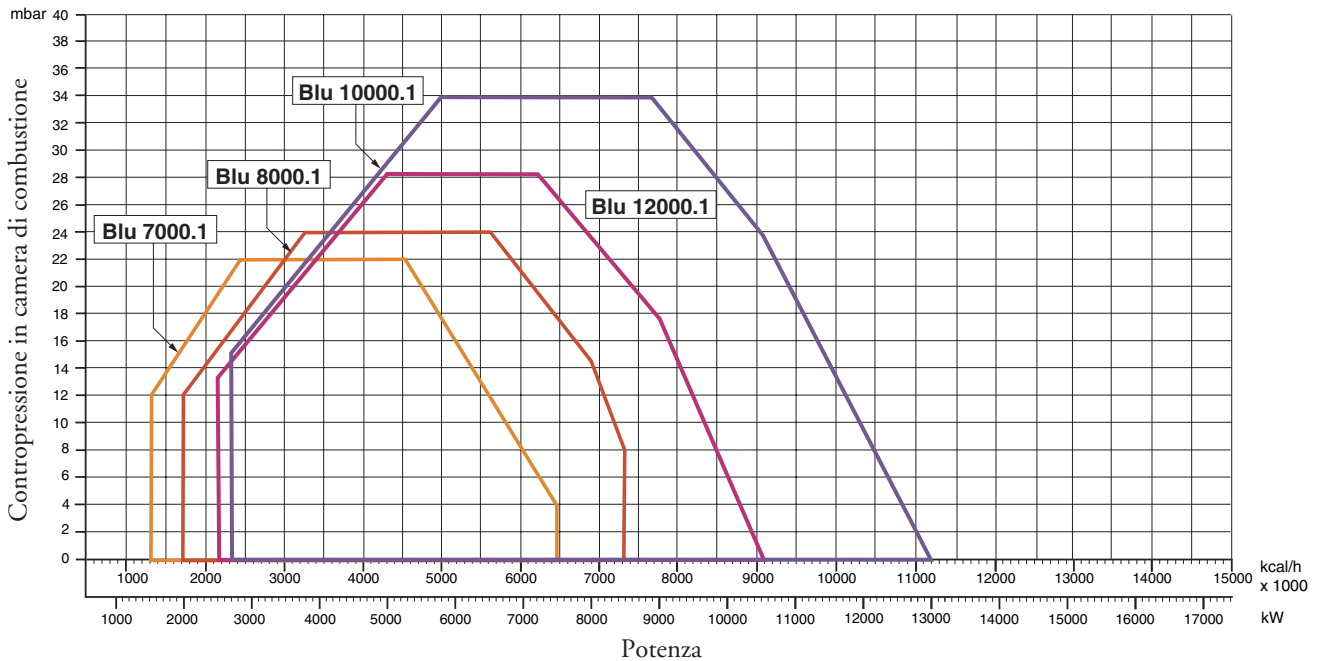
LB1215

09.07.2008

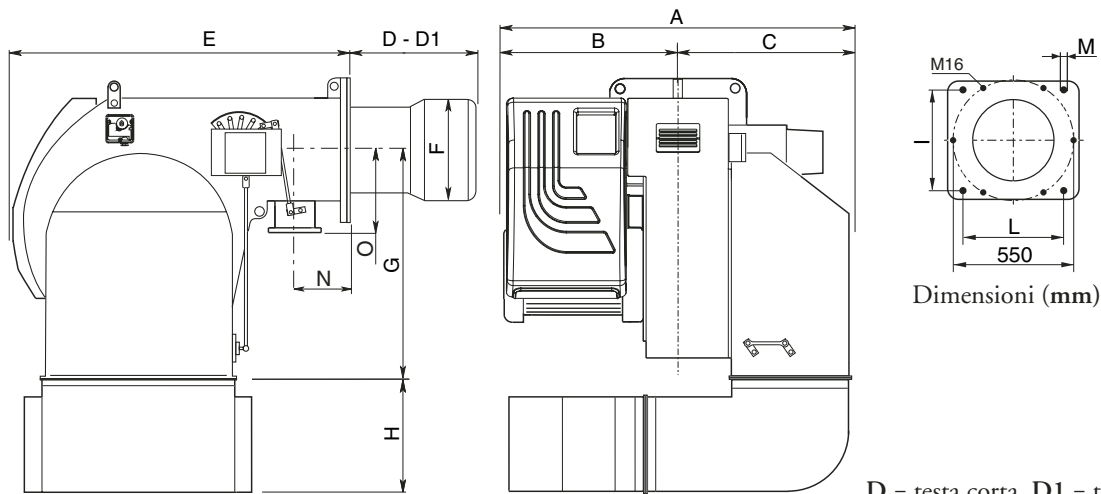
CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR	BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
Potenza termica max.	kW	7.500	8.500	10.500	13.000
	kcal/h	6.465.000	7.327.500	9.052.000	11.207.000
Potenza termica min.	kW	1.500	2000	2500	2.700
	kcal/h	1.290.000	1.724.000	2.155.000	2.327.600
Pressione Gas metano	mbar	60÷700	85÷700	115÷700	160÷700
Pressione GPL	mbar	125÷700	185÷700	110÷700	160÷700
Tensione di alim.trifase + neutro	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Motore	kW	15	18,5	22	37
Giri/minuto del motore	N°	2800	2800	2800	2800
Combustibile gas P.C.I.		Gas metano = 35,9 MJ / Nm ³ = 8.570 kcal / Nm ³ G.P.L. 22.260 kcal/Nm ³			

CAMPO DI LAVORO



DIMENSIONI D'INGOMBRO



MODELLO	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	O
Blu 7000.1	1210	585	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 8000.1	1280	655	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 10000.1	1310	685	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 12000.1	1420	795	625	470	-	1212	450	800	500	460	460	M20	195	232



ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Tutti i bruciatori sono collaudati a 400 V 50 Hz trifase per i motori e 230V 50 Hz monofase con neutro per gli ausiliari. Se fosse necessario alimentare il bruciatore a 230 V 50 Hz trifase senza neutro, eseguire le modifiche necessarie riferendosi allo specifico schema elettrico del bruciatore e controllare che il relé termico sia entro il campo di assorbimento del motore. Accertare inoltre il corretto senso di rotazione del motore del ventilatore.

ALLACCIAMENTO ALLA LINEA GAS

Allacciato il bruciatore alla tubazione del gas è necessario assicurarsi che quest'ultima sia a tenuta perfetta. Assicurarsi pure che il camino non sia ostruito. Aperto il rubinetto del gas sfiatare con prudenza la tubazione attraverso l'apposita presa di pressione e quindi controllare il valore della pressione con un manometro idoneo. Dare tensione all'impianto e regolare i termostati alla temperatura desiderata. Alla chiusura dei termostati, il dispositivo di controllo fughe gas effettua una prova di tenuta delle valvole; Al termine della prova il bruciatore riceve il consenso per effettuare il ciclo di avviamento.

AVVIAMENTO DEL BRUCIATORE

Prima di accendere il bruciatore, assicurarsi che sia montato correttamente. Controllare i collegamenti elettrici secondo i diagrammi e le tubazioni dell'impianto. Prima del collegamento elettrico assicurarsi che il voltaggio corrisponda ai dati indicati nella targhetta caratteristiche. Il diagramma del collegamento elettrico e il ciclo di avviamento sono illustrati separatamente. Per collegare l'apparecchiatura al bruciatore, vedere lo schema. Prestare particolarmente attenzione al collegamento del neutro e della fase: non scambiarli mai. Controllare il collegamento terra dell'impianto. Nei motori trifase controllare il senso di rotazione del motore (vedere freccia). Sfiatare l'aria e le impurità della tubazione del gas. Controllare che la pressione del gas sia nei limiti indicati nella targhetta. Questo controllo deve essere effettuato con un manometro gas nell'apposita presa di pressione prevista sul bruciatore. Si avvia il motore ed inizia la preventilazione. Il motoriduttore porta la serranda dell'aria alla massima apertura in circa 30 secondi. Quando il motoriduttore è completamente aperto, un segnale all'apparecchiatura elettronica di controllo avvia un ciclo di preventilazione di circa 66 secondi. Alla fine di questa preventilazione, il motoriduttore porta la serranda in bassa fiamma permettendo l'accensione del bruciatore alla minima portata. Contemporaneamente il trasformatore di accensione viene alimentato e dopo tre secondi (pre-accensione) viene alimentata anche la valvola pilota. Due secondi dopo l'apertura della valvola pilota, il trasformatore è escluso dal circuito. In caso di mancanza di accensione il bruciatore va in blocco entro due secondi. Dopo 6 sec. apre la valvola di lavoro. A questo punto la valvola a farfalla regola la portata del gas nella testa di combustione. Il bruciatore si trova acceso alla minima potenza (circa 30% della massima potenza). Lo strumento modulatore farà aprire il servomotore alla massima potenza o lo fermerà alla potenza intermedia richiesta dall'impianto. L'apertura del servomotore farà aprire gas ed aria in modo proporzionale per avere sempre a tutte le portate (30%-100%) una combustione ottimale. Al termine del funzionamento il servomotore si porta in posizione di chiusura.

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.

REGOLAZIONE DELLA COMBUSTIONE

*ATTENZIONE: per ottenere una corretta regolazione della combustione e della portata termica occorre effettuare l'analisi dei fumi, servendosi degli appositi strumenti. La regolazione della combustione e della portata termica va eseguita contemporaneamente ad una analisi dei prodotti della combustione, assicurandosi che i valori riscontrati siano corretti, e, in ogni caso, rispondenti alle normative di sicurezza vigenti. A tal proposito vedere la tabella e la figura sottostanti. **TALE OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO DALLA ECOFLAM BRUCIATORI SPA.***

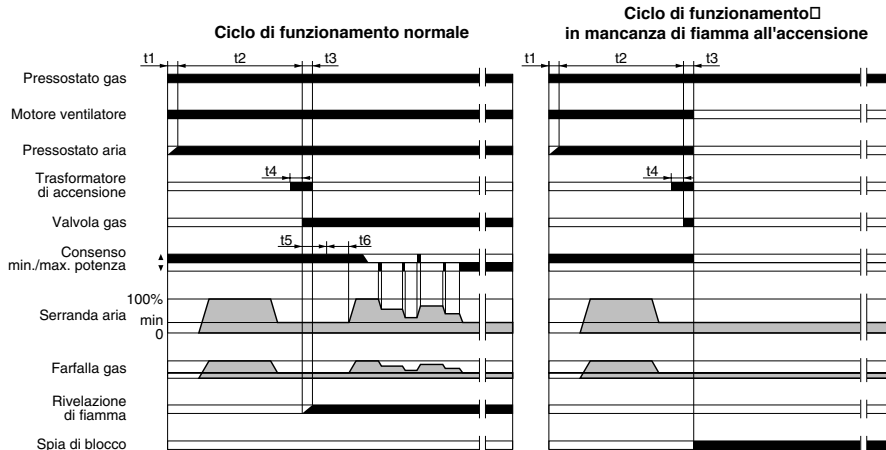
NB-TUTTI GLI ORGANI DI SICUREZZA (PRESSOSTATO ARIA, PRESSOSTATO GAS DI MINIMA, ELETTROVALVOLE GAS E STABILIZZATORE DI PRESSIONE) DOVRANNO ESSERE OPPORTUNAMENTE SIGILLATI DOPO LA TARATURA E MESSA IN FUNZIONE DEI BRUCIATORI DA PARTE DEL PERSONALE QUALIFICATO E AUTORIZZATO ECOFLAM BRUCIATORI SPA.

CICLO DI FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA LANDIS & STAEFA MOD. LFL1.622-1.333

Rif.	Descrizione	Valore
t1	tempo di attesa della conferma della pressione dell'aria	8"
t2	tempo di preventilazione	66"
t3	tempo di sicurezza	2"
t4	tempo di preaccensione	4"
t5	tempo per il consenso di funzionam. alla minima potenza della valvola di lavoro del combustibile	10"
t6	tempo per il consenso di funzionam. alla massima potenza della valvola di lavoro del combustibile	10"

L'apparecchiatura controllo fiamma fa partire il ventilatore del bruciatore per effettuare il prelavaggio della camera di combustione, controllando la pressione dell'aria di ventilazione tramite il pressostato aria. Al termine della preventilazione entra in funzione il trasformatore di accensione generando una scintilla

tra gli elettrodi e contemporaneamente si aprono le valvole del gas (valvole gas di sicurezza VS e valvola di lavoro VL). La sicurezza totale in caso di mancata accensione o di spegnimento accidentale viene affidata a una sonda di rivelazione che interviene mandando in blocco l'apparecchiatura entro il tempo di sicurezza. Nel caso di mancanza di gas o di un calo notevole di pressione il pressostato gas di minima provvede ad interrompere il funzionamento del bruciatore.



SERVOCOMANDO ARIA LANDIS & STAEFA SQM 50.481A2

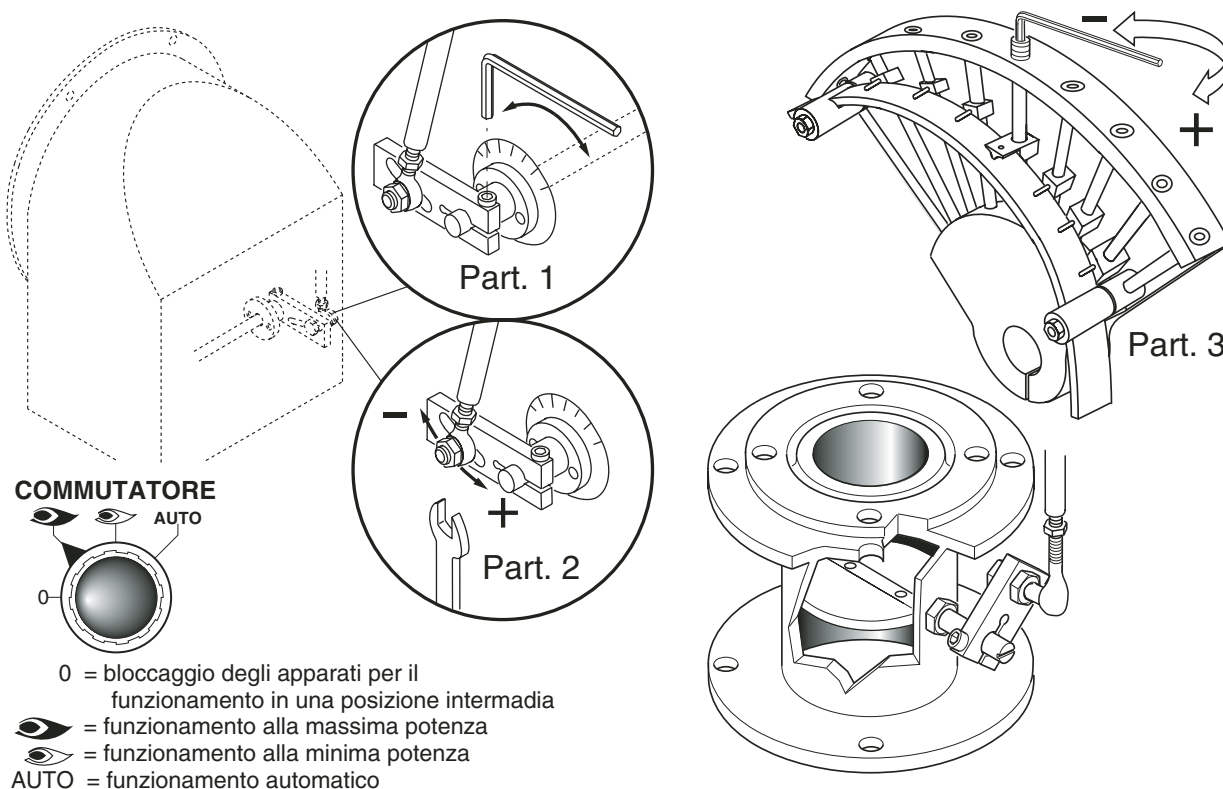
Togliere il coperchio per accedere alle camme di regolazione. Lo spostamento delle camme va effettuato con l'ausilio dell'apposita chiavetta in dotazione. Descrizione :



- I - Camma di regolazione posizione di apertura in potenza max.
- II - Camma di regolazione della posizione serranda allo spegnimento.
- III - Camma di regolazione posizione di apertura in potenza min.
- IV - Camma di regolazione posizione di apertura in bassa fiamma.
- V - Camma non usata
- VI - Camma non usata
- VII - Camma non usata
- VIII - Camma non usata



REGOLAZIONE DELLA PORTATA ARIA E GAS



REGOLAZIONE DELLA POTENZA MINIMA DEL GAS

Posizionare il commutatore che si trova sulla mostrina in posizione 2 e agire come segue:
Per regolare la portata minimo del gas agire con la chiave a brugola sulla vite della camma e modificare l'angolo della serranda gas della valvola a farfalla.

REGOLAZIONE DELLA POTENZA MASSIMA DEL GAS

Posizionare il commutatore che si trova sulla mostrina in posizione 1 e agire come segue:
Per regolare la portata massimo del gas agire sull'elettrovalvola di regolazione fino a ottenere il valore corretto per la caldaia.

REGOLAZIONE DELLA PORTATA MASSIMA DELL'ARIA

Svitare la vite di fissaggio dell'asta e mettere la stessa nella posizione corretta.
Alla fine della regolazione richiudere la vite dell'asta.

REGOLAZIONE DELLA PORTATA INTERMEDIA DEL GAS

Azionare il servomotore con il commutatore (aperto/chiuso) e posizionarlo nella posizione 0 per fermarlo. Per la regolazione, agire come segue. Ripetere i passaggi per gli altri punti delle camme.

Regolazione della portata intermedia del gas (vedere immagine 3):

Con una chiave a brugola modificare la posizione della lamina guida della camma, chiudendo la portata aumenta, aprendo la portata diminuisce.

CALCOLO PORTATA BRUCIATORE

Per calcolare la portata in kW del bruciatore, procedere nel modo seguente :
Controllare al contatore la portata in litri del gas e il tempo in secondi della lettura.

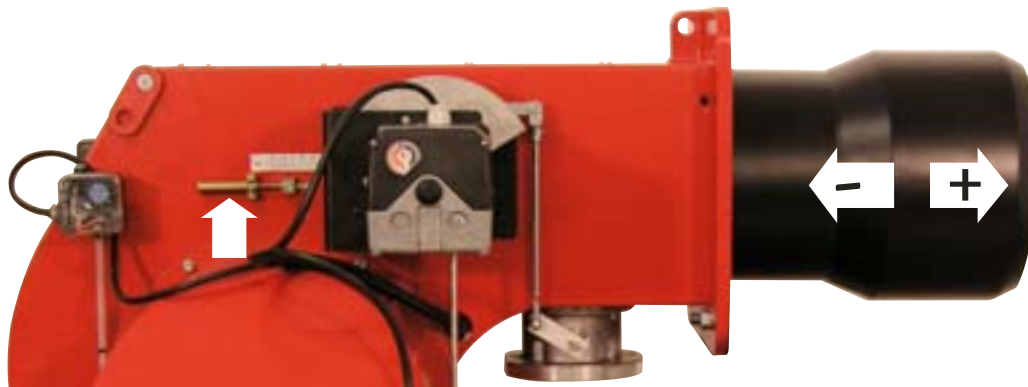
Procedere al calcolo secondo la formula : $\frac{e}{sec} \times f = kW$

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

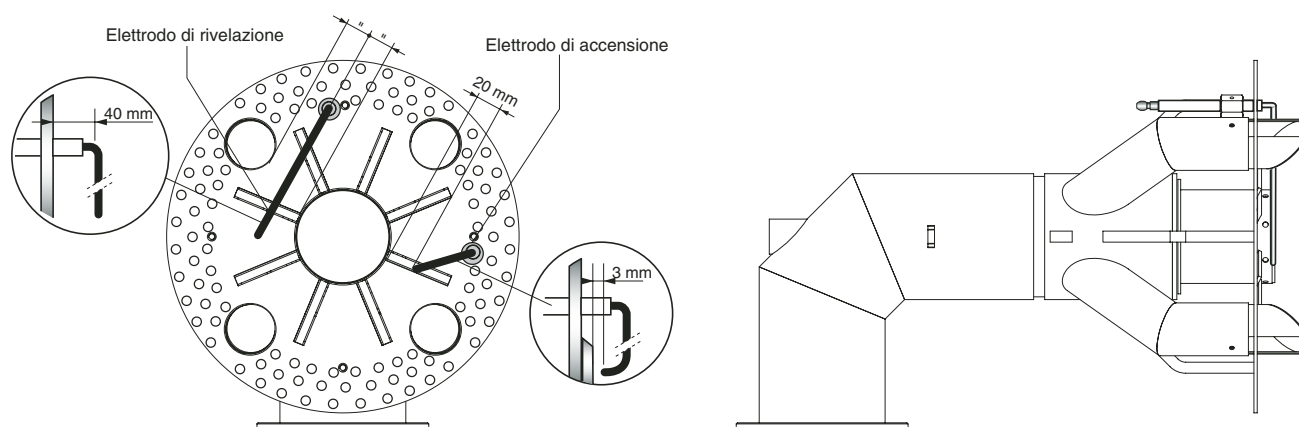
REGOLAZIONE DELLA COMBUSTIONE

ATTENZIONE: Ai fini di una corretta regolazione della combustione e della portata termica, queste vanno eseguite contemporaneamente ad una analisi dei fumi, da effettuarsi con strumenti appositi, controllando che i valori riscontrati siano corretti e rispondenti alle normative di sicurezza in vigore. Le operazioni di regolazione debbono essere effettuate da personale qualificato ed autorizzato dalla Ecoflam bruciatori S.p.A.

REGOLAZIONE TESTA DI COMBUSTIONE



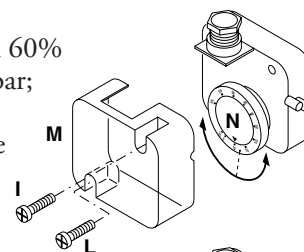
POSIZIONE DEGLI ELETTRODI



Per rimuovere la testa di combustione aprire il coperchio del bruciatore.

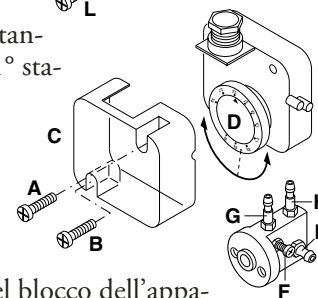
TARATURA DEL PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE

Svitare le viti I e L e togliere il coperchio M. posizionare il regolatore N ad un valore pari al 60% della pressione nominale di alimentazione gas (es.: per gas metano press. nominale =20 mbar; regolatore posizionato al valore 12 mbar; per G.P.L. pressione nominale G30-G31 30/37 mbar regolatore posizionato al valore di 18 mbar). - rimontare il coperchio M e riavvitare le viti I e L.



REGOLAZIONE DEL PRESSOSTATO ARIA

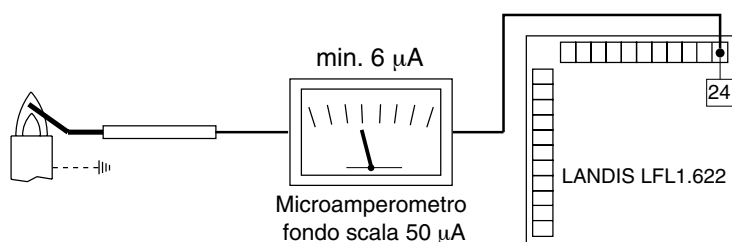
Svitare le viti A e B e rimuovere il coperchio C. - Regolare il pressostato aria al minimo ruotando il regolatore D in posizione 1. - Avviare il bruciatore ed impostare il funzionamento in 1° stadio (1 fiamma) verificando che la combustione sia corretta. Servendosi di un cartoncino, ostruire progressivamente il condotto di aspirazione aria, sino ad ottenere un aumento del valore della CO₂ pari al 0,5÷0,8% oppure, se si dispone di un manometro collegato alla presa di pressione E, sino ad ottenere una diminuzione di pressione di 1 mbar (10 mm C.A.). Aumentare progressivamente il valore di taratura del pressostato sino a causare lo spegnimento in blocco del bruciatore. Rimuovere l'ostruzione dal condotto, rimontare il coperchio C e ripristinare il funzionamento del bruciatore agendo sul pulsante di riarmo del blocco dell'apparecchiatura.



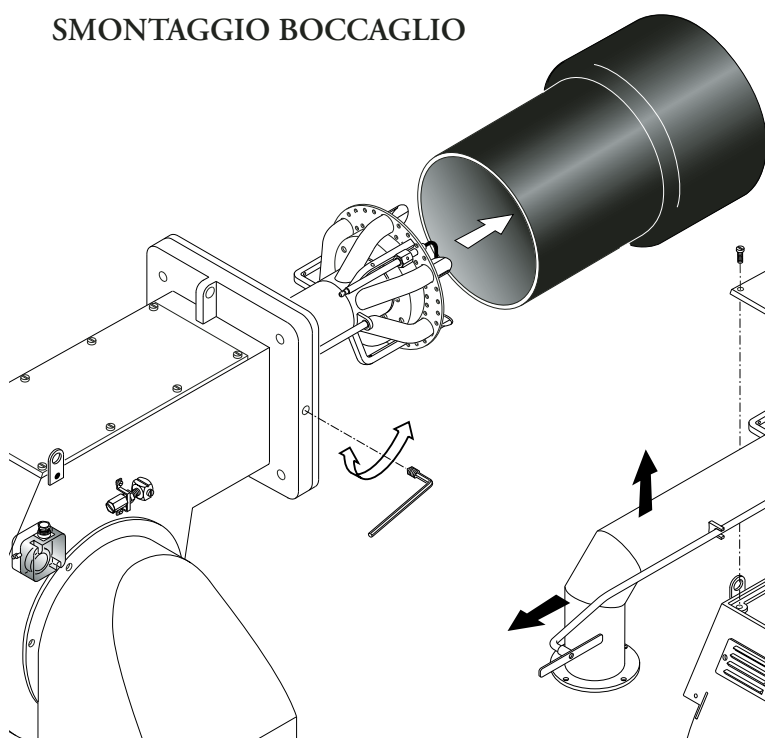
NB: La pressione misurata alla presa E deve rientrare nel campo di lavoro del pressostato. Se così non fosse, allentare il dado di bloccaggio della vite F ed agire gradualmente sulla stessa: in senso orario per ridurre la pressione; in senso antiorario per aumentarla. Al termine della regolazione fissare il dado.

CONTROLLO SISTEMA DI RILEVAZIONE FIAMMA

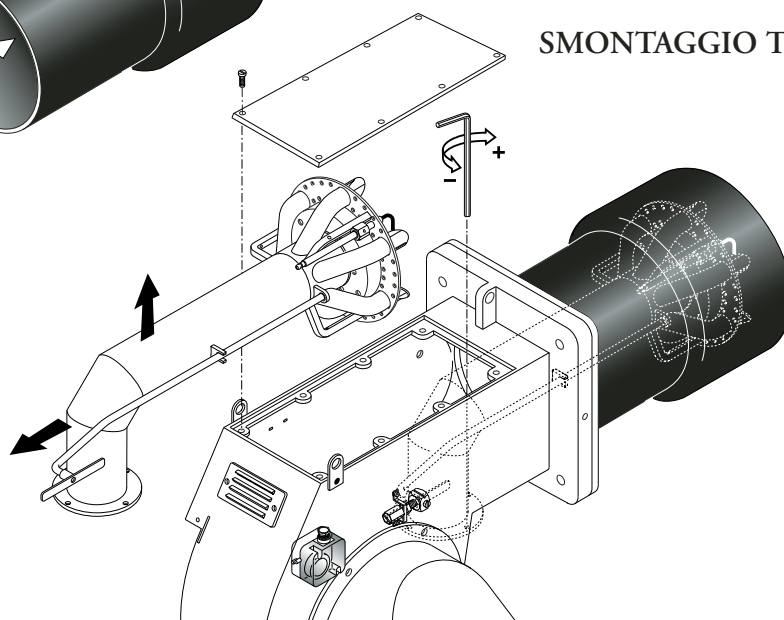
Il controllo della corrente di ionizzazione si effettua inserendo un microamperometro con fondo scala di 50 μA (corrente continua) in serie all'elettrodo di rivelazione. Un errato posizionamento dell'elettrodo può comportare una riduzione della corrente di ionizzazione e determinare un arresto di sicurezza del bruciatore dovuto a mancanza di rivelazione di fiamma. In tal caso verificare il corretto posizionamento dell'elettrodo, il collegamento elettrico di questo e la messa a terra del bruciatore. Normalmente il valore della corrente di ionizzazione è $>20 \mu\text{A}$.



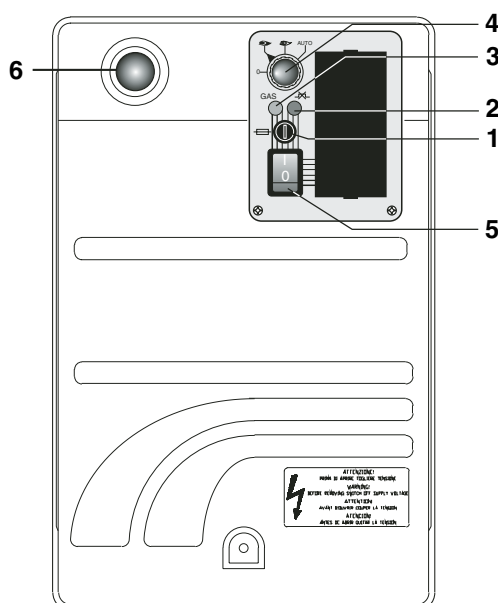
SMONTAGGIO BOCCAGLIO



SMONTAGGIO TESTA



DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO DEI BRUCIATORI

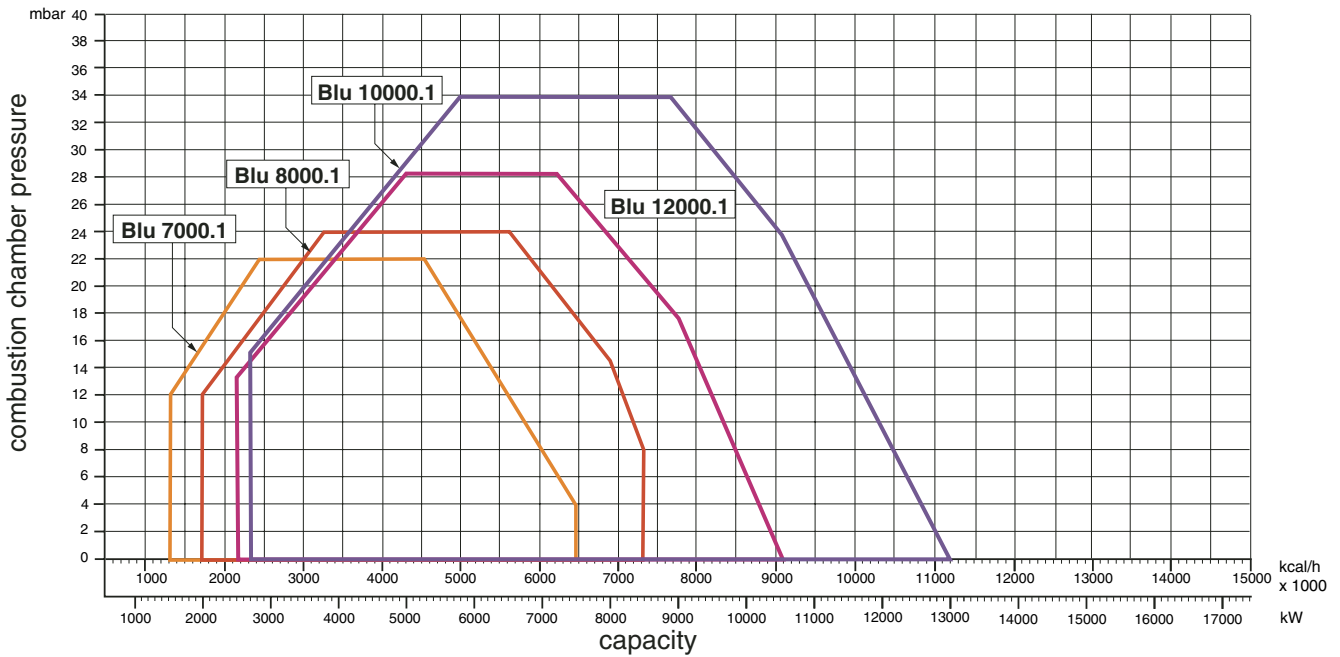


- 1 - fusibile
- 2 - lampada di blocco termico
- 3 - lampada di funzionamento gasolio
- 4 - commutatore :
 - 0 bloccaggio degli apparati per il funzionamento in una posizione intermedia
 - funzionamento alla massima potenza
 - funzionamento alla minima potenza
- AUTO funzionamento automatico
- 5 - interruttore I / O
- 6 - pulsante di sblocco

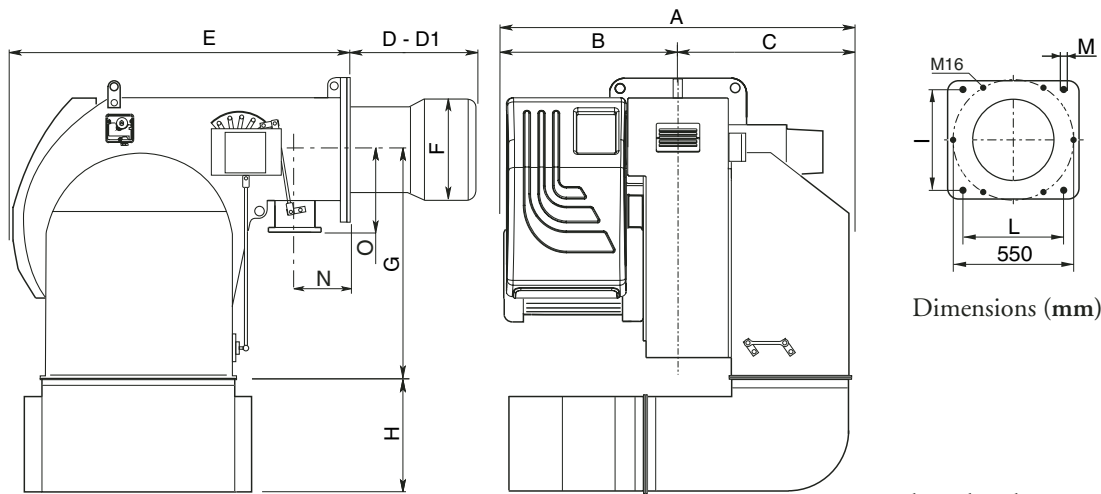
TECHNICAL DATA

Models		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR	BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
Thermal power max.	kW	7.500	8.500	10.500	13.000
	kcal/h	6.465.000	7.327.500	9.052.000	11.207.000
Thermal power min.	kW	1.500	2000	2500	2.700
	kcal/h	1.290.000	1.724.000	2.155.000	2.327.600
Gas pressure Natural gas	mbar	60±700	85±700	115±700	160±700
Gas pressure LPG	mbar	125±700	185±700	110±700	160±700
Voltage 50 Hz	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Motor	kW	15	18,5	22	37
Rpm	N°	2800	2800	2800	2800
Fuel :	Natural gas = 35,9 MJ / Nm ³ = 8.600 kcal / Nm ³ L.P.G. 22.260 kcal/Nm ³				

WORKING FIELDS



OVERALL DIMENSIONS



D = Short head D1= Long head

MODELS	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	O
Blu 7000.1	1210	585	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 8000.1	1280	655	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 10000.1	1310	685	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 12000.1	1420	795	625	470	-	1212	450	800	500	460	460	M20	195	232

ELECTRICAL CONNECTIONS

All burners factory tested at 400 V 50 Hz three-phase for motors and 230 V 50 Hz monophas with neutral for auxiliary equipment. If mains supply is 230 V 50 Hz threephase withuot neutral, change position of connectors on burner as in fig. Protect burner supply line with safety fuses and any other devices required by safety standards obtaining in the country in question.

CONNECTION TO THE GAS PIPELINE

Once connected the burner to the gas pipeline, it is necessary to control that this last is perfectly sealed. Also verify that the chimney is not obstructed. Open the gas cock and carefully bleed the piping through the pressure gauge connector, then check the pressure value trough a suitable gauge. Power on the system and adjust the thermostats to the desired temperature. When thermostats close, the sealing control device runs a seal test of valves; at the end of the test the burner will be enabled to run the start-up sequence.

BURNER START-UP

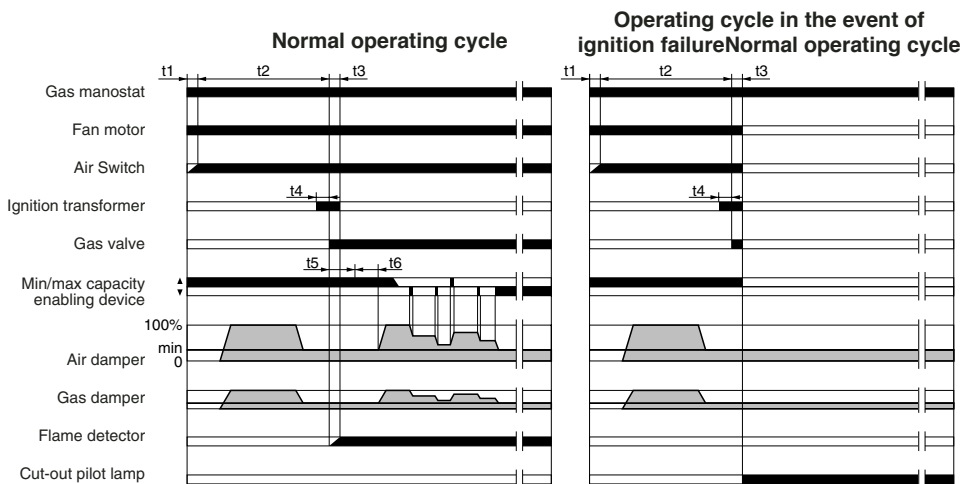
Before starting the burner, make sure it is mounted correctly. Then check connections are correct according to the diagram and piping is appropriate to the system. Before connecting the burner to the electricity supply, make sure voltage corresponds to burner plate data. The connection diagram and start-up cycle are shown separately. For wiring from control box to burner, see the enclosed connection diagram. Pay particular attention to neutral and phase connections : never exchange them!. Vent air and impurities of gas pipe. Check gas pressure conforms to the limits stated on the burner plate when connecting a master gauge to the test port provided on the burner. Blower motor starts and pre-purging begins. Since pre-purging has to be carried out with the max. air delivery, the burner control circuit turns the air damper to the max. delivery position by the air servocontrol in approximately 30 seconds time. When the servocontrol is fully open, a signal to the electronic control unit starts the 66 seconds pre-purge cycle. At the end of the prepurging time, the air servocontrol gets to the Low Flame position so that burner ignition is ensured at min. output. Simultaneously the ignition transformer receives voltage and after 3 seconds (pre-ignition) opens the pilot gas valve. Fuel flows to the combustion head and ignites. Two seconds after pilot gas valves have opened, the ignition transformer is excluded from the circuit. In case of no ignition the burner goes to lock-out within two seconds. After 6 sec. open the working gas valve, governed by the gas firing butterfly valve. Now the burner is operating at the min. firing rate (about 30% of the max. firing rate). The air servocontrol runs at the Low Flame position and in case the temperature control has to be set at the max. output it goes to a fully open position of air damper and butterfly valve. During the burner-off periods the air damper closes up fully.

ADJUSTING THE COMBUSTION PROCESS

IMPORTANT: to obtain the right adjustment of the combustion and thermal capacity it is important to analyze the reducts of combustion with the aid of suitable instruments. The combustion and thermal capacity adjustment is done simultaneously, together with the analysis of the products of combustion, making sure that the measured values are suitable and that they comply with current safety standards. On this matter, please refer to the table and figure below.

THESE OPERATIONS MUST BE DONE BY PROFESSIONALLY-QUALIFIED TECHNICIANS.

LANDIS & STAЕFA, Model LFL1.622-1.333 OPERATING CYCLE



Ref.	Description	Duration
t1	Duration Waiting time for confirmation of air pressure	8"
t2	Preventation time	66"
t3	Safety time	2"
t4	Pressurizing time	4"
t5	Time for enabling operation of the main gas valve on minimum capacity	10"
t6	Time for enabling operation of the main gas valve on maximum capacity	10"

The control box starts the burner fan, to carry out the prepurging of the combustion chamber, and checks the vent air pressure through the air pressure switch. At the end of prepurging, the ignition transformer cuts-in and generates a spark between the electrodes.

At the same time the two gas valves open (Vs safety valve and V1 Low flame working valve). The total safety, in case of missed ignition or casual burner's flame-out, is granted by a ionisation probe which cuts-in and sets the burner shutdown within the safety time. In case of gas lack or a major pressure drop, the minimum air pressure switch shuts down the burner.

LANDIS & STAЕFA SQM 50.481A2 AIR DAMPER MOTOR

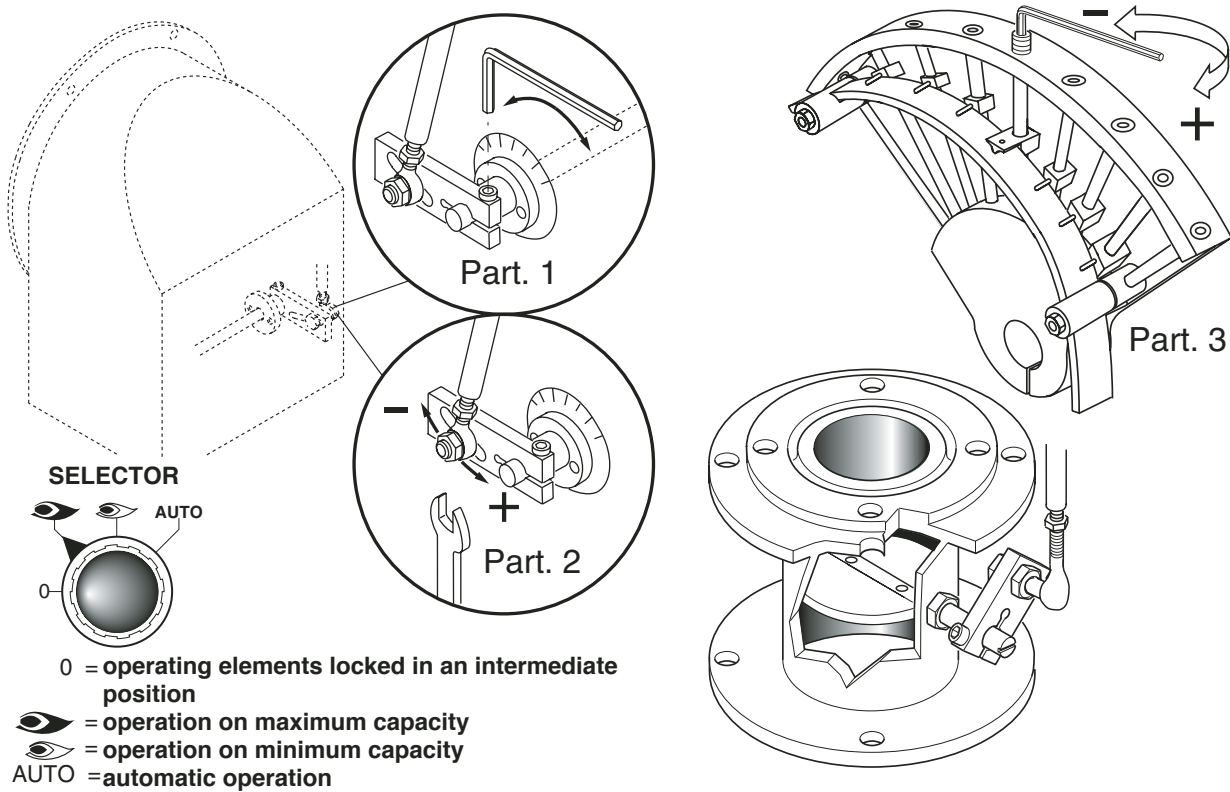
Remove cover to gain access to the adjusting cams. The cams are to be adjusted through the suitable key provided for. Description:



- I - High flame opening position adjusting cam (Air)
- II - Limit switch for the air damper position at burner's shut down
- III - Min. flame opening position adjusting cam (Air).
- IV - Low flame opening position adjusting cam (Air)
- V - Not used cam
- VI - Not used cam
- VII - Not used cam
- VIII - Not used cam



AIR ADJUSTMENT



ADJUSTING THE MINIMUM CAPACITY OF THE BURNER – AIR and GAS

Position the selector placed on the control panel on position 2 and proceed as follows:

Adjust the minimum gas flow rate using a suitable wrench, turn the butterfly valve until you reach the correct gas flow, as established by analyzing the combustion process.

ADJUSTING THE MAXIMUM CAPACITY OF THE GAS

Position the selector, situated on the control panel, on position 1 and proceed as follows:

Adjusting the maximum gas flow rate (see figure on solenoid valve adjustments) or adjust the gas pressure in the governor.

ADJUSTING THE MAXIMUM AIR FLOW RATE

Adjusting the maximum air flow rate (see figure, detail 2). Loosen the nut holding the air damper transmission rod; The correct air flow as established by analyzing the combustion process.

ADJUSTING THE INTERMEDIATE BURNER CAPACITY

Using the selector, start the servomotor (closing or opening) and position on 0 to stop the stroke; the adjustment is made as outlined below. Repeat the operation for the other cam points.

Adjustment the intermediate gas flow rates (see figure, detail 3): - using a suitable Allen wrench, change the position of the cam guide blade; if you screw it down, the flow rate is reduced; if you unscrew it, the flow rate increases.

CALCULATING THE BURNER CAPACITY

To calculate the burner's capacity in kW, proceed as follows: Check the gas flow rate (in liters) on the counter and the time of the reading in seconds.

Proceed with the calculation using the following : $\frac{e}{\text{sec}} \times f = \text{kW}$

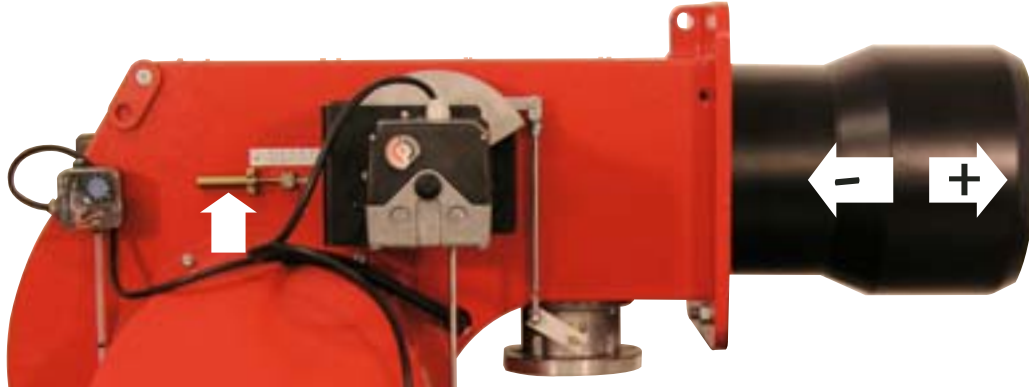
e = Litres gas
 sec = Time in second

f $\left\{ \begin{array}{l} \text{G20} = 34,02 \\ \text{G30} = 116 \\ \text{G31} = 88 \end{array} \right.$

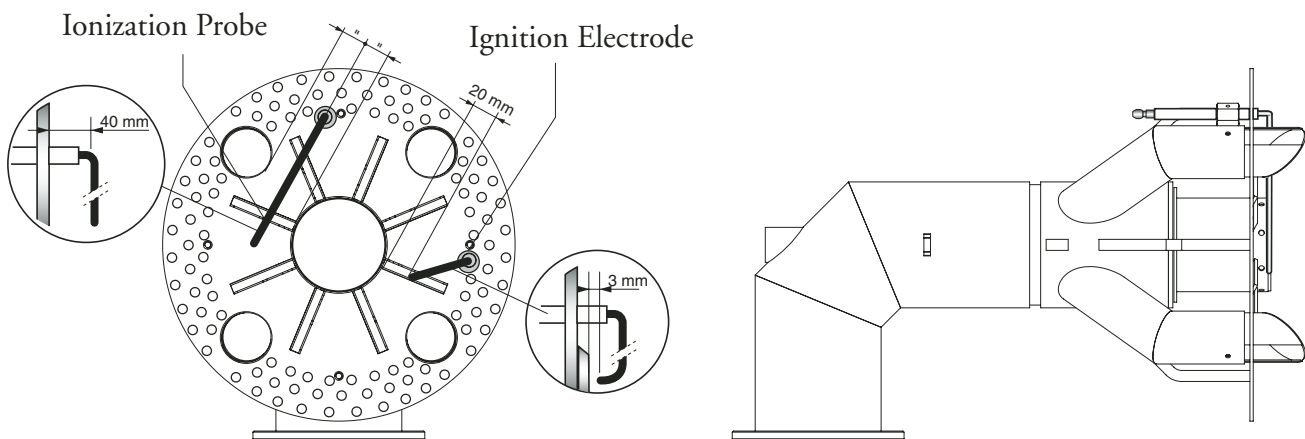
COMBUSTION ADJUSTMENT

WARNING: In order to have a correct combustion and thermal output adjustments, these must be carried out together with a combustion analysis, to be executed through suitable devices, taking care that the values are the correct ones and are in accordance with the local safety regulations. The adjustments must be carried out by qualified and skilled technicians authorised by Ecoflam Bruciatori S.p.A.

FIRING HEAD SETTING



IGNITION END IONIZATION ELECTRODES



To remove the combustion head operate from the top cover of the burner

Correct electrode positioning is shown in the picture above.

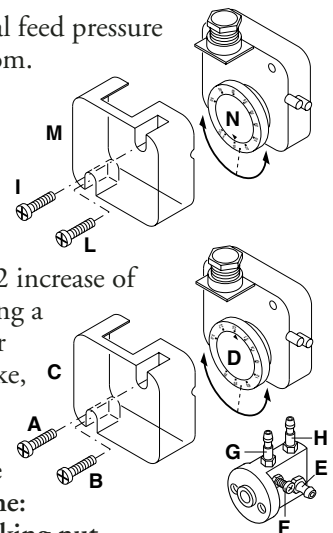
ADJUSTMENT OF GAS MINIMUM PRESSURE SWITCH

Unscrew off and remove cover M. - Set regulator N to a value equal to 60% of gas nominal feed pressure (i.e. for nat. gas nom. pressure = 20 mbar, set regulator to a value of 12 mbar; for L.P.G. nom. pressure of G30/G31- 30/37 mbar, set regulator to a value of 18 mbar).Screw up cover M

ADJUSTMENT OF THE AIR PRESSURE SWITCH

Unscrew screws A and B and remove cover C.- Set the pressure switch to the minimum by turning regulator D to position 1.

- Start the burner and keep in low flame running, while checking that combustion is correct. Through a small cardboard, progressively obstruct the air intake until to obtain a CO₂ increase of 0,5÷0,8% or else, if a pressure gauge is available, connected to pressure port E, until reaching a pressure drop of 1 mbar (10 mm of W.G.). - Slowly increase the adjustment value of the air pressure switch until to have the burner lockout. Remove the obstruction from the air intake, screw on the cover C and start the burner by pressing the control box rearm button.

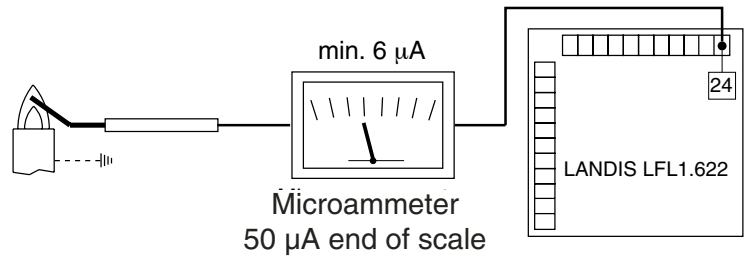


Note: The pressure measured at pressure port E must be within the limits of the pressure switch working range. If not, loose the locking nut of screw F and gradually turn the same: clockwise to reduce the pressure; counterclockwise to increase. At the end tighten the locking nut.

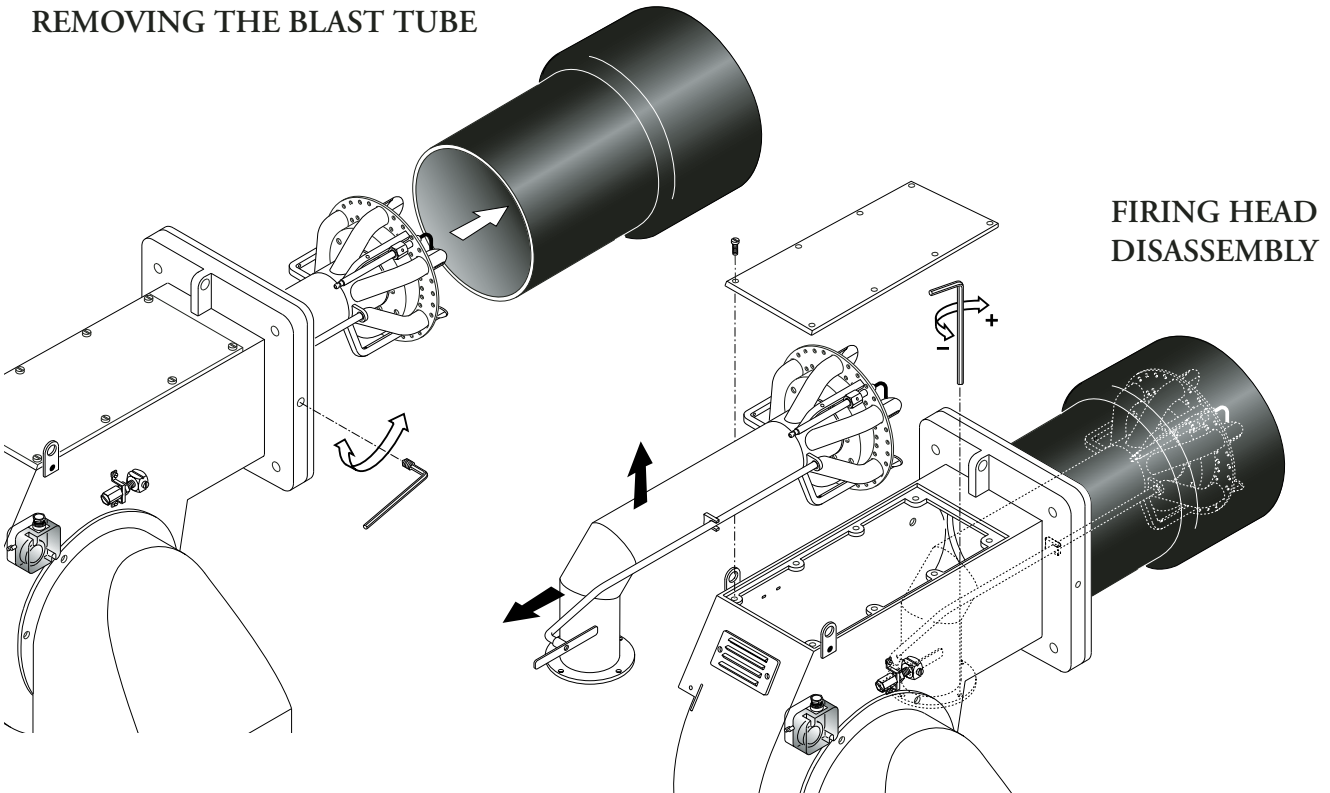
IONIZATION CURRENT

The ionization current is checked by inserting a microammeter with an end of scale of 50 μA (d.c.) in series with the ionization probe.

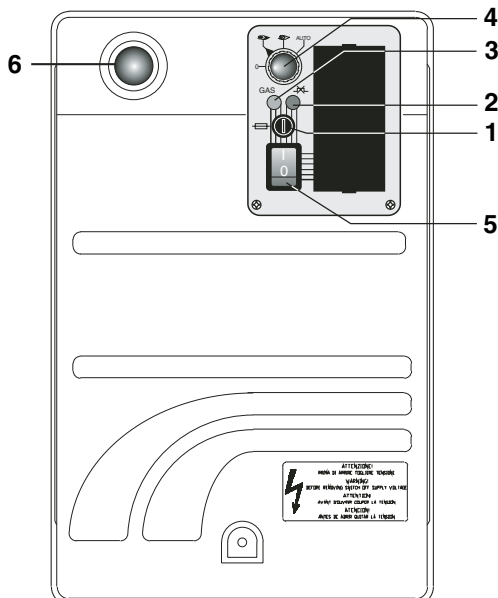
A faulty position of the electrode can lead to a reduction in the ionization current and cause a safety cut-out of the burner due to a flame detection failure. In this case, check the position of the electrode, its electric connection and the earthing of the burner. The ionization current is normally $> 20 \mu\text{A}$.



REMOVING THE BLAST TUBE



DESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL OF THE BURNER

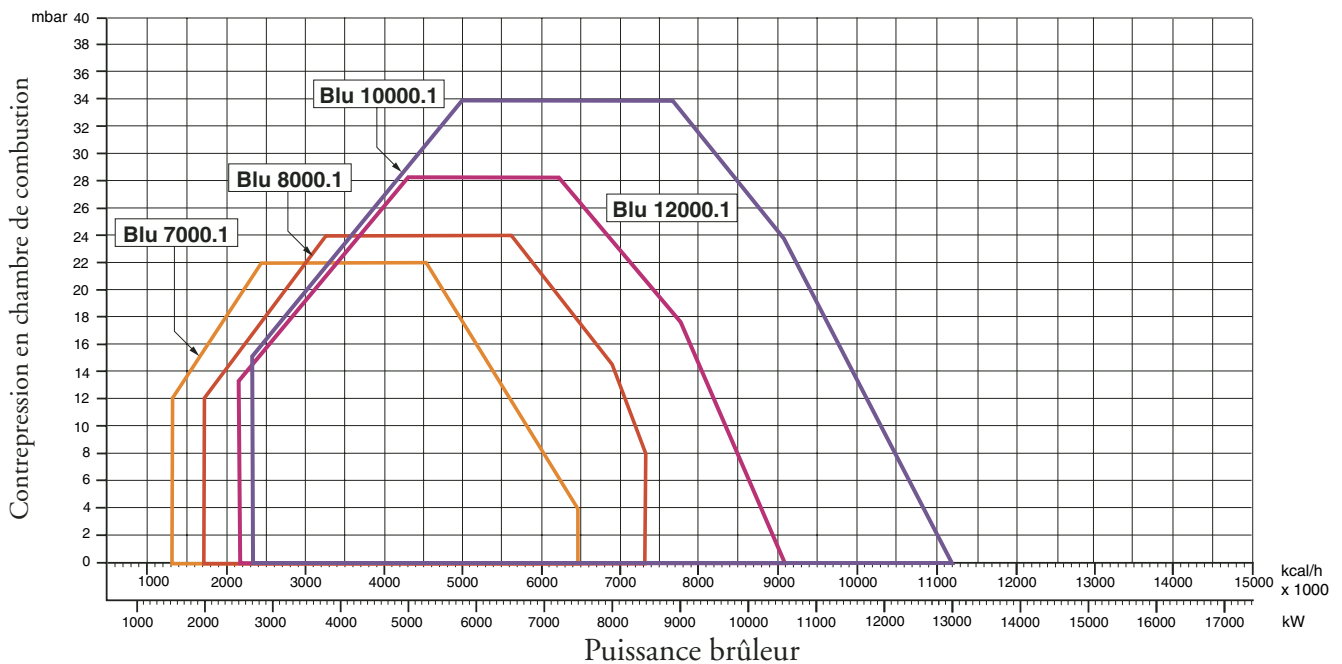


- 1 - Fuse
- 2 - Thermal lock-out lamp
- 3 - Working lamp
- 4 - Selector :
 - 0 Locking of devices for operating at intermediate outputs
 - Operation at max. output
 - Operation at min. output
- AUTO** Automatic operation
- 5 - Main switch I / O
- 6 - Lockout disable push button
- 7 - Modulating unit RWF 40

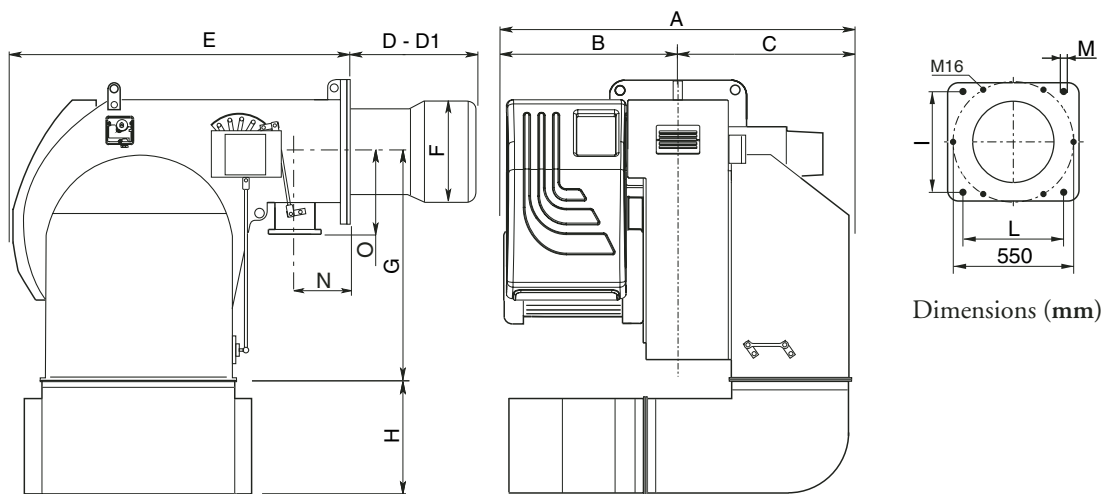
CARACTERISTIQUES DU BRULEUR

Modele		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR	BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
Puissance thermique max.	kW	7.500	8.500	10.500	13.000
	kcal/h	6.465.000	7.327.500	9.052.000	11.207.000
Puissance thermique min.	kW	1.500	2000	2500	2.700
	kcal/h	1.290.000	1.724.000	2.155.000	2.327.600
Pression Gaz naturel	mbar	60÷700	85÷700	115÷700	160÷700
Pression LPG	mbar	125÷700	185÷700	110÷700	160÷700
Tension d'alimentation	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Moteur	kW	15	18,5	22	37
Tours par minute	N°	2800	2800	2800	2800
Combustible gaz P.C.I.		Gaz naturel = 35,9 Mj / Nm ³ = 8.570 kcal / Nm ³ L.P.G. 22.260 kcal/Nm ³			

COURBE DE TRAVAIL



DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT



D = tête courte D1 = tête longue

MODELE	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	O
Blu 7000.1	1210	585	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 8000.1	1280	655	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 10000.1	1310	685	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 12000.1	1420	795	625	470	-	1212	450	800	500	460	460	M20	195	232



CONNEXION ELECTRIQUE

Tous les brûleurs sont essayés à 400 V, 50 Hz triphasé, avec neutre pour les auxiliaires. Dans le cas où il fût nécessaire alimenter les brûleurs à 230 V, 50 Hz triphasé sans neutre, effectuer les modifications nécessaires suivant le schéma électrique du brûleur et contrôler que le relais thermique soit dans la plage d'absorption du moteur. Vérifier, en outre, le sens de rotation du ventilateur.

CONNEXION AU RESEAU GAZ

Une fois que le brûleur est connecté à la tuyauterie gaz, il faudra s'assurer que cette dernière soit parfaitement étanche, et que la cheminée ne soit pas obstruée. Une fois ouvert le robinet du gaz, purger très soigneusement la tuyauterie par la prise de pression, et contrôler, ensuite, la valeur de la pression à l'aide d'un manomètre. Brancher le système et régler les thermostats à la température désirée. A la fermeture des thermostats, le dispositif de contrôle d'étanchéité, effectuera un essais des vannes. Au bout de l'essai, le brûleur obtiendra le consensus pour le démarrage.

DEMARRAGE DU BRULEUR

Avant de démarrer le brûleur, s'assurer qu'il soit installé correctement. Vérifier les connexions électriques suivant les plans ainsi que la tuyauterie du système. Avant d'effectuer les connexions électriques- veiller à ce que le voltage corresponde aux données indiquées sur la plaquette des caractéristiques techniques. Le schéma de la connexion électrique, ainsi que le cycle de démarrage- sont illustrés séparément. Pour connecter l'appareillage au brûleur, suivre le schéma. Veiller soigneusement à la connexion du neutre et la phase: jamais les inverser. Contrôler la connexion à terre du système. Avec les moteurs triphasés, vérifier le sense giratoire (voir la flèche). Purger l'air et les impuretés de la tuyauterie du gaz, et vérifier que la pression du gplaqueitez soit dans les limites indiquées sur la fiche des caractéristiques techniques . Ce contrôle doit être effectué à l'aide d'un manomètre à gaz connecté à la prise de pression correspondante du brûleur. On démarre le moteur et il commence la preventilation. Le motoréducteur porte le volet de l'air à l'ouverture maximale dans 30 secondes. Lors que le motoréducteur est complètement ouvert, un signal transmis au dispositif de contrôle démarre un cycle de pre-ventilation de 60 secondes env. A la fin de cette dernière, le motoréducteur portera le volet en petite allure, ainsi permettant l'allumage du brûleur au débit minimale. Dans ce moment, il y a l'alimentation du transformateur d'allumage et de la vanne pilote. Après 2 sec. à partir de l'ouverture de la vanne pilote, le transformateur est exclus du circuit. En cas de faute d'allumage, le brûleur va en securité dans deux secondes dans deux secondes. A ce point, la vanne principale ouvre et le brûleur se trouve au 30% du débit maximal (la vanne pilote est exclues du circuit) . Le débit du gaz est réglé à travers la vanne à papillon. Le dispositif modulateur (si prévu) fera ouvrir le servomoteur à la puissance maximale, ou bien il l'arrêtera à la puissance intermédiaire requise par le système. L'ouverture du servomoteur fera ouvrir gaz et air en manière proportionnelle, de façon à avoir une combustion optimale à toutes les portées (30% - 100%). A la fin du fonctionnement le servomoteur se porte en position de fermeture.

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. 11,7 (I3B) 11,7 (I3P) ed il CO inferiore a 75 ppm.

REGLAGE DE LA COMBUSTION

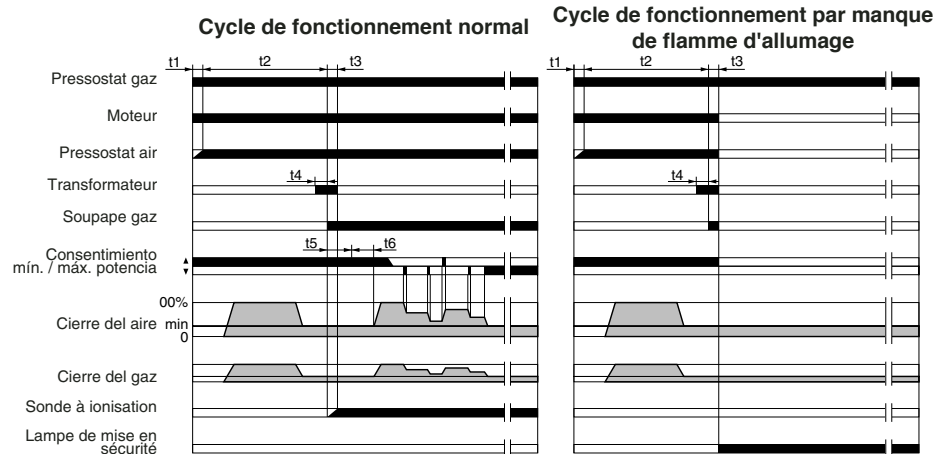
ATTENTION : por obtenir un réglage correct de la combustion et du débit thermique, il faut effectuer l'analyse des fumées en utilisant les instruments appropriés. Le réglage de la combustion et du débit thermique doit être fait en même temps qu'une analyse des produits de combustion, en veillant à ce que les valeurs relevées soient correctes, et qu'elles répondent toujours aux normes de sécurité en vigueur.

CETTE OPÉRATION DOIT ETRE FAITE PAR DU LA PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ PAR LA SOCIÉTÉ ECOFLAM BRUCIATORI SPA .

COFFRETS DE SECURITE LANDIS & STAЕFA MOD. LFL1.622-1.333

Ref.	Description	Temps
t1	Temps de controle du pressostat air	8"
t2	Temps de pre-ventilation	66"
t3	Temps de securité	2"
t4	Temps de pre-allumage	4"
t5	tempo per il consenso di funzionam. alla minima potenza della valvola di lavoro del combustibile.	10"
t6	tempo per il consenso di funzionam. alla massima potenza della valvola di lavoro del combustibile.	10"

Le coffret de sécurité démarre la turbine et commence le pre-balayage de la chambre de combustion. Le pressostat air contrôle la pression de l'air de ventilation afin que le fonctionnement soit correct. A la fin du pre-balayage le transformateur d'allumage s'enclenche, par une étincelle entre les électrodes, suivi par les les vannes gaz (soupape de sécurité VS et soupape de travail VL). En cas de faute d'allumage ou coupure accidentelle du brûleur la sonde à ionisation met le brûleur en sécurité dans le temps de sécurité. En cas de coupure du gaz ou de baisses de pression, le pressostat du gaz de pression minimum coupe le fonctionnement du brûleur.



SERVOMOTEUR LANDIS & STAЕFA SQM 50.481A2

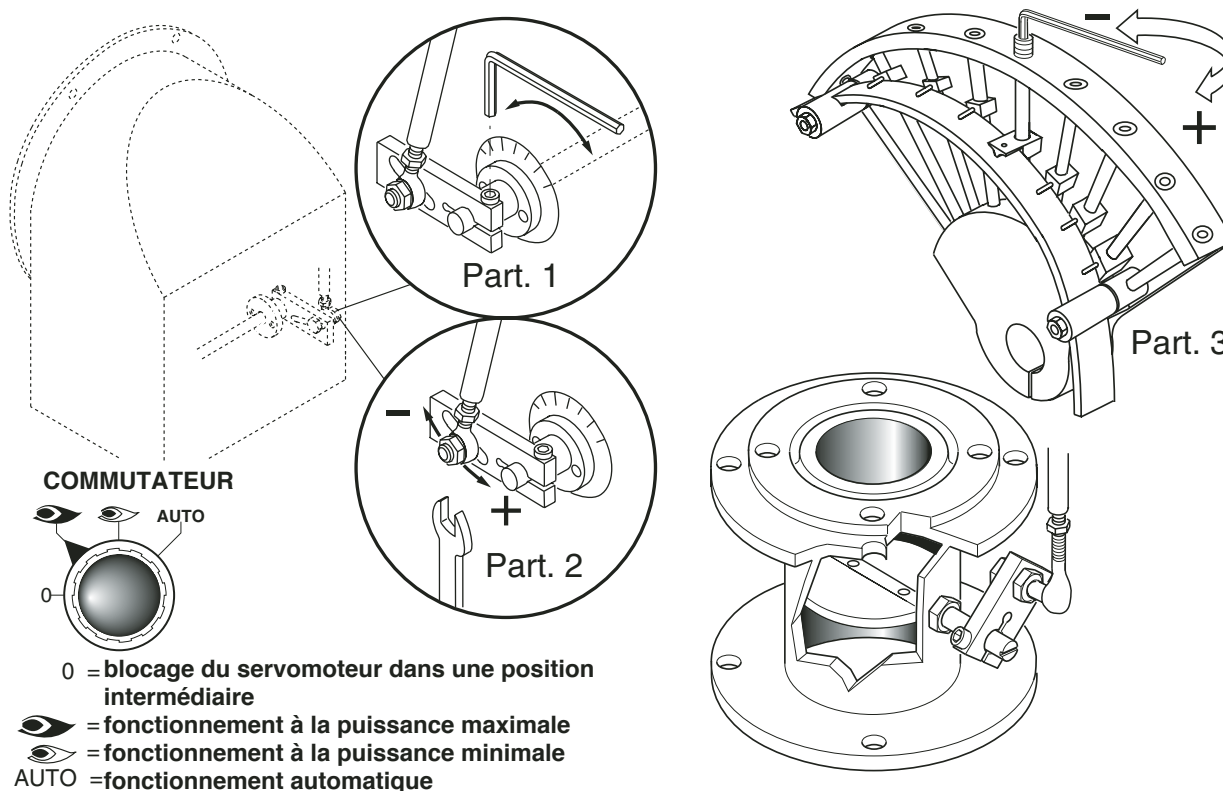
Enlever le couvercle pour avoir accès aux cames de régulation. La régulation des cames doit être faite à l'aide de la clé en dotation. Description:



- I - Came de régulation de la position d'ouverture en grande Allure.
- II - Came de régulation de la position du clapet de l'air à la coupure.
- III - Came de régulation de la position d'ouverture en min. Allure.
- IV - Came de régulation de la position d'ouverture en petite Allure.
- V - Came de régulation libre (non utilisé)
- VI - Came de régulation libre (non utilisé)
- VII - Came de régulation libre (non utilisé)
- VIII - Came de régulation libre (non utilisé)



REGLAGES DES DEBITS AIR ET GAZ



REGLAGE DE LA PUISSANCE MINIMALE DU GAZ

Positionner le commutateur qui se trouve dans le tableau de bord, dans la position 2 et agir comme il suit: Pour régler le débit minimale du gaz agir avec la clé à six pans sur la vis de la came et modifier l'angle du clapet gaz de la vanne à papillon.

REGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMALE DU GAZ

Positionner le commutateur qui se trouve dans le tableau de bord, dans la position 1 et agir comme il suit: Pour régler le débit maximale du gaz agir sur l'électrovanne de réglage jusqu'à obtenir le débit correct pour la chaudière.

REGLAGE DU DÉBIT MAXIMALE DE L'AIR

- Desserrer la vis de fixation de la tige et placer la même dans la position correcte. A la fin du réglage resserrer la vis de la tige.

REGLAGE DES PUISSANCES INTERMÉDIAIRES DU GAZ

Actionner le servomoteur avec le commutateur (ouvert / fermé) e placer sur la position 0 pour l'arreter. Pour le réglage, agir comme il suit. Repeter les passages pour les autres points des cammes.

Reglage des débits intermédiaires du gaz (voir image, partie 3):

- Avec une clé à six pans, modifier la position de la lame guide de la came; serrant le débit augmente, desserrant le débit diminue.

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:

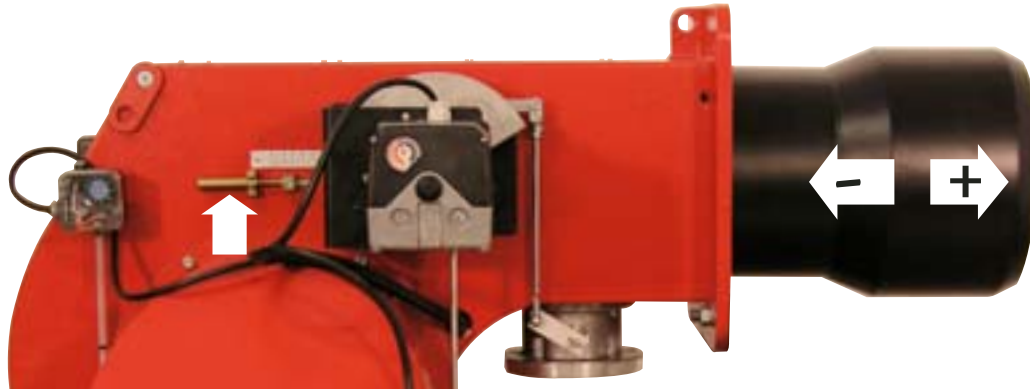
$$\frac{e}{s} \times f = \text{kW}$$

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

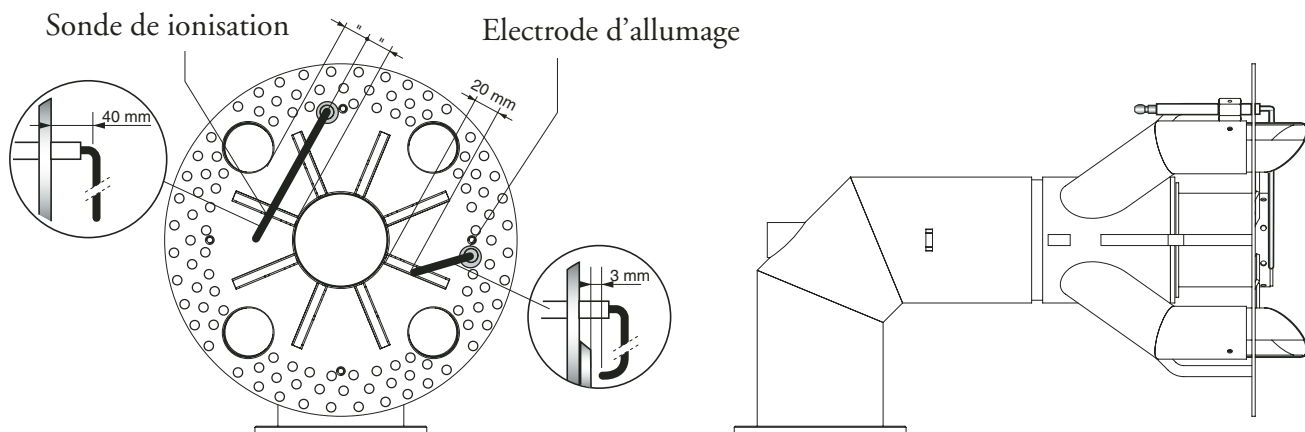
REGULATION DE LA COMBUSTION

ATTENTION: Afin d'obtenir une correcte régulation de la combustion et de la portée thermique, celles-ci doivent être effectuées en même temps à une analyse de la combustion, à se faire par des instruments opportuns, en vérifiant que les données sont correctes et correspondantes aux normes de sécurité locales. Les opérations de régulations doivent être effectuées par des techniciens experts et qualifiés, autorisés par Ecoflam Bruciatori S.p.A.

REGULATION DE LA TETE DE COMBUSTION

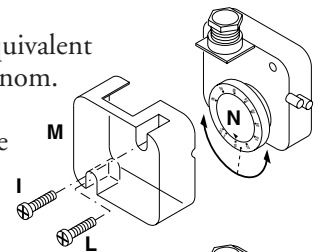


POSITION DES ELECTRODES



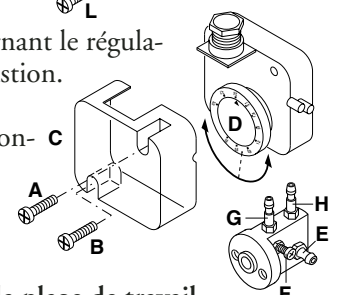
REGLAGE DU PRESSOSTAT GAZ DE MINIMUM

Dévisser les vis I et L et enlever le couvercle M. - Positionner le régulateur N à une valeur équivalente au 60% de la pression nominale d'alimentation du gaz (par ex.: pour gaz nat. avec pression nom. de 20 mbar, positionner le régulateur à une valeur de 12 mbar; pour G.L.P. avec pression nom. G30/G31 30/37 mbar, positionner le régulateur à 18 mbar). - Remonter le couvercle M et visser les vis I et L.



REGULATION DU PRESSOSTAT AIR

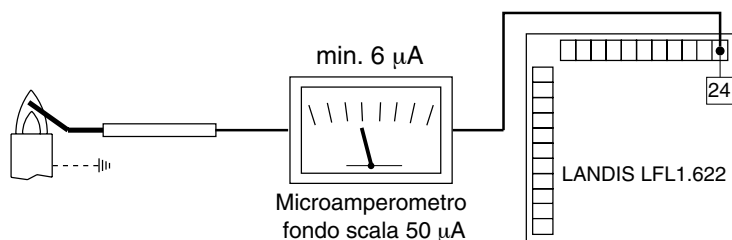
Dévisser les vis A et B et enlever le couvercle. Réguler le pressostat air au minimum en tournant le régulateur D en position 1. Démarrer le brûleur en 1e allure et effectuer une analyse de la combustion. A l'aide d'un petit carton obstruer progressivement le conduit d'aspiration de l'air jusqu'à obtenir une augmentation de CO₂ de 0,5÷0,8% ou bien, si l'on dispose d'un manomètre connecté à la prise de pression E, jusqu'à obtenir une chute de pression de 1 mbar (10 mm C.E.). Augmenter progressivement la valeur de la régulation du pressostat jusqu'à obtenir l'arrêt en sécurité du brûleur. Enlever l'obstruction du conduit, visser le couvercle C et démarrer le brûleur en appuyant sur la touche de réarmement du coffret de sécurité.



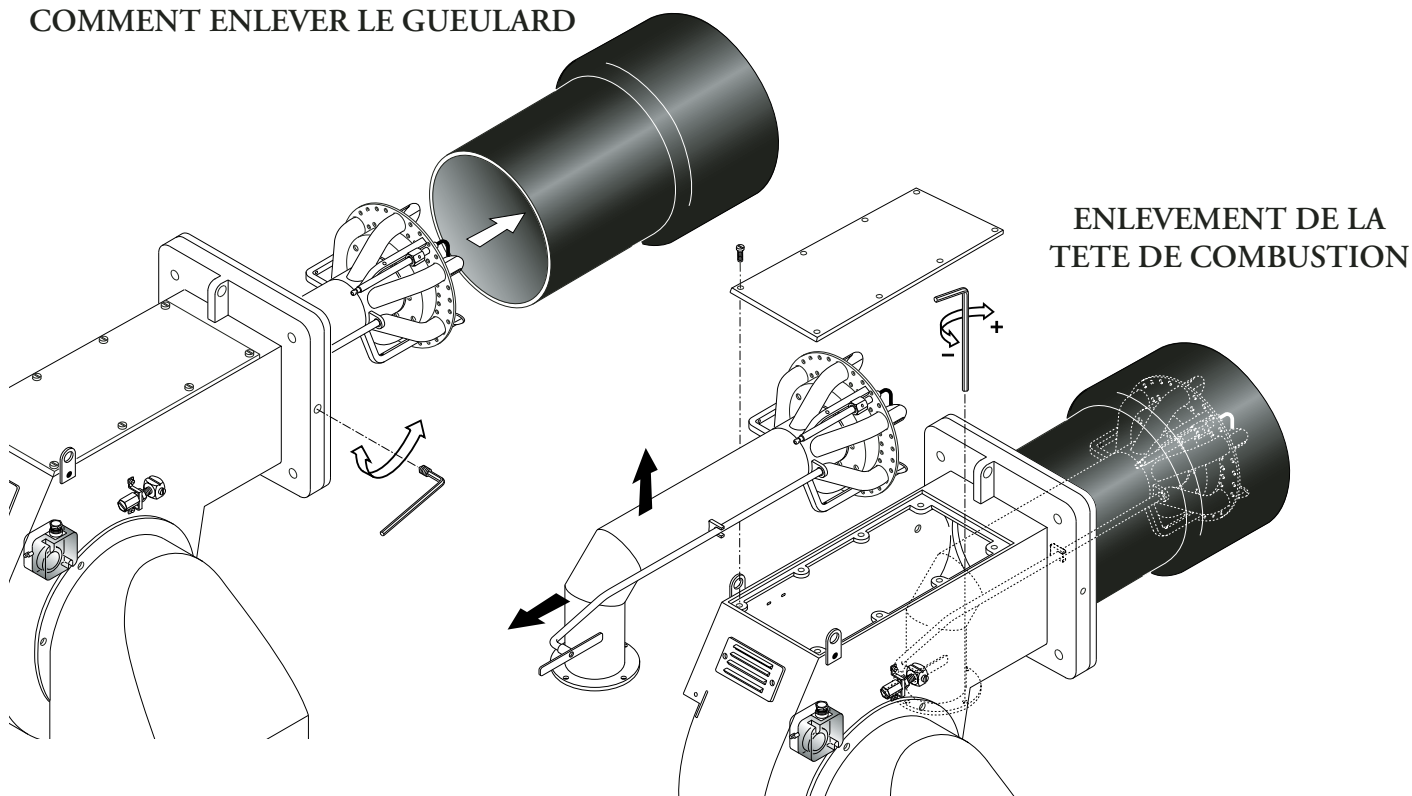
Note: La pression mesurée à la prise de pression E doit être comprise dans les limites de la plage de travail du pressostat. Sinon, dévisser l'écrou de blocage de la vis F et la tourner graduellement: à droite pour réduire la pression; à gauche pour l'augmenter. Enfin serrer l'écrou de blocage.

CONTROLE SYSTEME DETECTION DE FLAMME

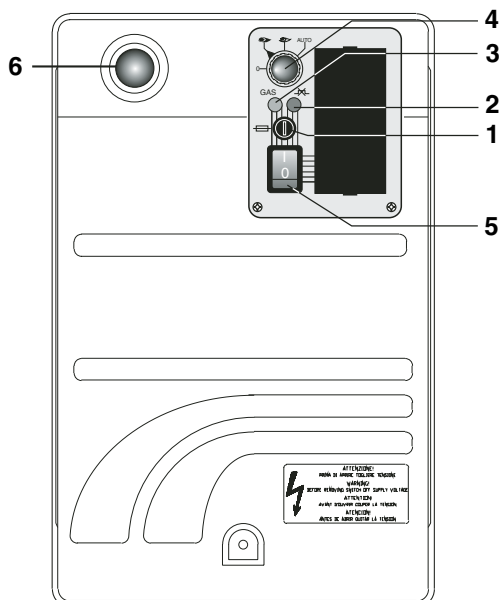
Avec le brûleur éteint, brancher un microampèremètre à courant continu scale 50 μ A. Si positionné erronéement, l'électrode peut provoquer l'arrêt du brûleur. Il faut bien contrôler la position de l'électrode, les branchements électriques et la mise à la masse du brûleur. La valeur doit être stable et jamais inférieure à 20 μ A.



COMMENT ENLEVER LE GUEULARD



DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE DES BRULEURS

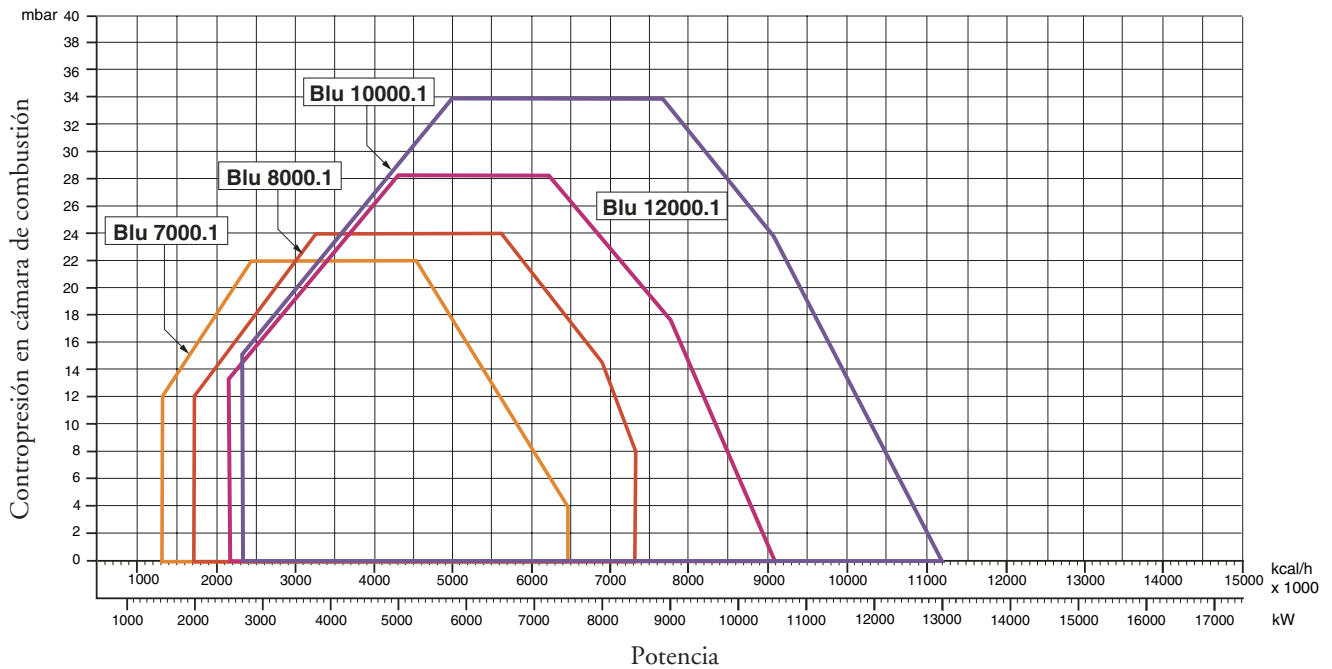


- 1 - fusible
- 2 - lampe de thermal de securité
- 3 - lampe de fonctionnement
- 4 - commutateur :
 - 0 blocage des dispositifs pour le fonctionnement d'une position intermédiaire
 - fonctionnement à la puissance maximale
 - fonctionnement à la puissance minimale
 - AUTO fonctionnement automatique
- 5 - Interrupteur I / O
- 6 - bouton de déblocage

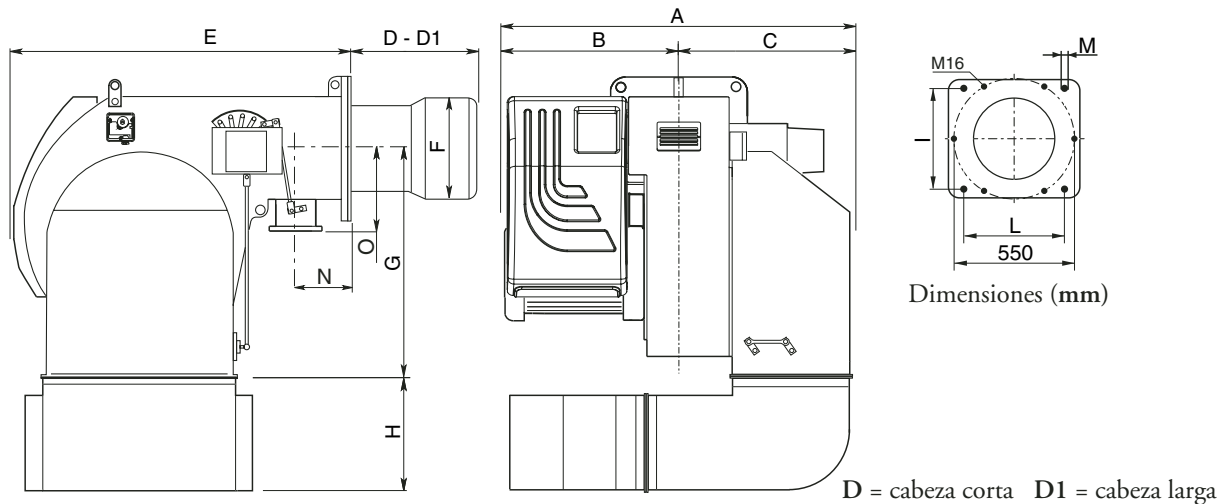
CARACTERISTICAS TECNICAS

Modelo		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR	BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
Potencia térmica máx.	kW	7.500	8.500	10.500	13.000
	kcal/h	6.465.000	7.327.500	9.052.000	11.207.000
Potencia térmica mín.	kW	1.500	2000	2500	2.700
	kcal/h	1.290.000	1.724.000	2.155.000	2.327.600
Presión Gas natural	mbar	60÷700	85÷700	115÷700	160÷700
Presión Gas LPG	mbar	125÷700	185÷700	110÷700	160÷700
Alimentación eléctrica	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Motor	kW	15	18,5	22	37
Velocidad	Nº	2800	2800	2800	2800
Combustible gas P.C.I.		Gas natural = 35,9 Mj / Nm ³ = 8.570 kcal / Nm ³ L.P.G. 22.260 kcal/Nm ³			

CAMPO DE TRABAJO



DIMENSIONES TOTALES



MODELO	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	L	M	N	O
Blu 7000.1	1210	585	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 8000.1	1280	655	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 10000.1	1310	685	625	470	-	1212	420	800	500	460	460	M20	195	232
Blu 12000.1	1420	795	625	470	-	1212	450	800	500	460	460	M20	195	232



CONEXIÓN ELÉCTRICA

Todos los quemadores están ensayados a 400V/50Hz trifásico para los motores, y 230V/50Hz monofásico con neutro para los auxiliares. Si fuese necesario alimentar el quemador con 230V trifásico sin neutro, provéase a las modificaciones necesarias con referencia al esquema específico del quemador y averiguar que el relé térmico esté dentro del campo de absorción del motor. Averiguar también el sentido de rotación del motor del ventilador.

CONEXIÓN A LA RED

Después de haber conectado el quemador a la tubería del gas, es necesario averiguar si esta última está perfectamente estanca. Averiguar también que la chimenea no esté obstruida. Abrir la válvula de corte, purgar cuidadosamente la tubería al través de la toma de presión y luego controlar el valor de la presión con un manómetro apropiado. Suministrar tensión a la instalación y regular los termostatos a la temperatura que se desea. Cuando cierran los termostatos, el equipo de control de estancación efectúa un ensayo de estancación de las válvulas; al término de la prueba el quemador recibe el consentimiento para efectuar el ciclo de puesta en marcha.

PUESTA EN MARCHA DEL QUEMADOR

Antes de poner en marcha el quemador, averiguar que el mismo sea instalado correctamente. Controlar también las conexiones eléctricas con referencia a los esquemas y a la tubería de la instalación. Antes de efectuar la conexión eléctrica, comprobar que el voltaje corresponda a los datos indicados por la tarjeta de las características. El esquema de conexión eléctrica y el ciclo de arranque son ilustrados a parte. Para conectar el equipo de control al quemador véase el esquema relativo. Prestar particular atención a la conexión del neutro y de la fase, que no se deben nunca invertir. Averiguar también la conexión de tierra de la instalación. Con los motores trifásicos controlar el sentido de rotación del motor (véase la flecha). Purgar el aire y las impurezas de la tubería del gas. Comprobar que la presión del gas sea dentro de los límites indicados por la tarjeta. Este control tiene que ser efectuado con un manómetro de gas conectado a la apropiada toma de presión del quemador. El motor arranque y empieza el prebarrido. El motorreductor abre el cierre del aire a la abertura máxima en cerca de 30 segundos. Cuando el motorreductor está completamente abierto, un señal al equipo de control empieza un ciclo de prebarrido de 66 segundos aproximadamente. Al término del prebarrido, el motorreductor lleva el cierre del aire en posición de baja llama, permitiendo el encendido del quemador al caudal mínimo. Al mismo tiempo, el transformador de encendido viene alimentado y después de 3 segundos (pre-encendido) son alimentadas la válvula **pilota**. Dos segundos después de la abertura de la válvula **pilota**, el transformador viene excluido del circuito. En caso de falta de encendido, el quemador se pone en seguridad dentro de 2 segundos. Six segundos después abre la válvula de trabajo. En este punto, la válvula de mariposa regula el caudal del gas en la cabeza de combustión.- El quemador está en marcha a la potencia mínima (cerca del 30% de la potencia máxima). El equipo modulante mandará la abertura del servomotor a la potencia máxima, o bien lo bloqueará a la potencia intermedia necesitada por la instalación. La abertura del servomotor provocará la abertura de gas y aire de manera proporcional, para haber una combustión siempre optimal por todos los caudales (30%÷100%).

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.

REGULACIÓN DE LA COMBUSTIÓN

CUIDADO: *para obtener una correcta regulación de la combustión y de la potencia térmica nominal se necesita efectuar una análisis de los humos con una apropiada instrumentación. La regulación de la combustión y de la potencia debe ser efectuada contemporáneamente a una análisis de los productos de la combustión, asegurándose que los valores averiguados sean correctos y, de toda manera, que correspondan a las normas vigentes de seguridad.*

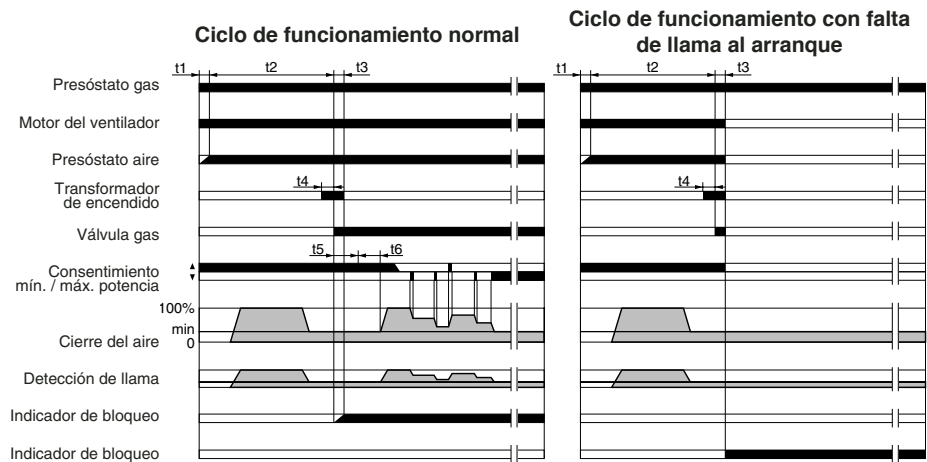
ESTA OPERACIÓN TIENE QUE SER EFECTUADA POR TÉCNICOS PROFESIONALMENTE CALIFICADOS Y AUTORIZADOS POR ECOFLAM BRUCIATORI S.P.A.

CICLOS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO LANDIS & STAЕFA MOD. LFL1.622-1.333

Ref.	Descripción	Duración
t1	Tiempo de espera de la confirmación presión del aire	8"
t2	Tiempo de prebarrido	66"
t3	Tiempo de seguridad	2"
t4	Tiempo de pre-encendido	4"
t5	Tiempo para el consentimiento de funcionamiento de la válvula de trabajo del combustible a la potencia mínima.	10"
t6	Tiempo para el consentimiento de funcionamiento de la válvula de trabajo del combustible a la potencia mínima.	10"

El equipo de control de llama pone en marcha el quemador para efectuar el prebarrido de la cámara de combustión, controlando la presión del aire de ventilación por medio del presóstato del aire. Al término del prebarrido se activa el transformador de encendido, generando

una chispa entre los electrodos y al mismo tiempo se abren las válvulas del gas (válvula de seguridad VS y válvula de trabajo VL). La seguridad total, en caso de falta de encendido o de apagado accidental está confiada a una sonda de detección que activa la puesta en seguridad de la instalación dentro del tiempo de seguridad. En caso de falta de gas o de una notable bajada de presión, el presóstato gas de mínima provee a cortar el funcionamiento del quemador.



SERVOMOTOR DEL CIERRE DEL AIRE LANDIS & STAЕFA SQM 50.481A2

Remover la tapa para acceder a las levas de regulación.

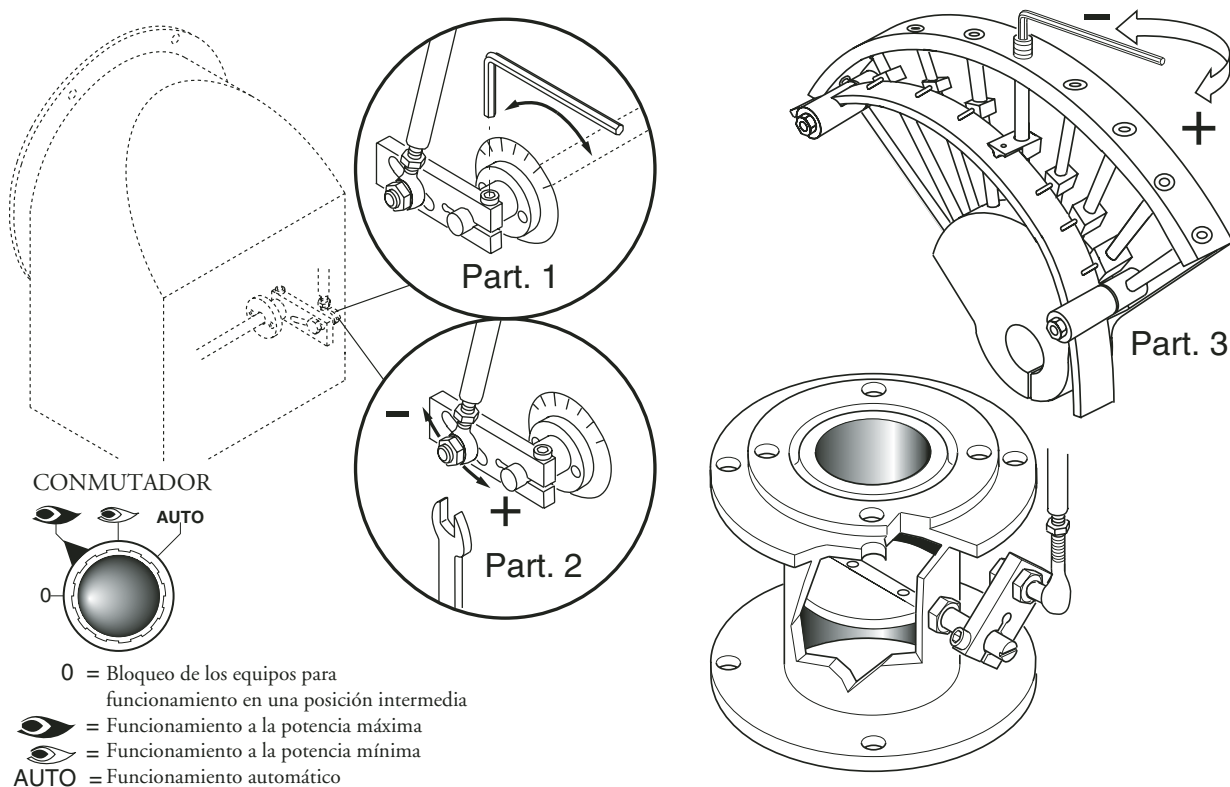
La regulación de las levas tiene que ser efectuada con su apropiada llave de suministro. Descripción:



- I - Leva de regulación abertura del cierre del aire en la potencia máx.
- II - Leva de regulación de la posición del cierre al apagado (cierre)
- III - Leva de regulación abertura del cierre del aire en la potencia mín.
- IV - Leva de regulación abertura del cierre del aire en la Baja Llama.
- V - No utilizar
- VI - No utilizar
- VII - No utilizar
- VIII - No utilizar



REGULACIÓN DEL CAUDAL DE AIRE Y GAS



REGULACIÓN DE LA POTENCIA MÍNIMA DEL GAS

Posicionar el conmutador colocado sobre el cuadro de mandos a la posición 2 y proceder como sigue:
Para regular el caudal mínimo de gas proceder con la llave hexagonal sobre el tornillo de la biela y modificar el ángulo de la clapeta de gas de la válvula de mariposa

REGULACIÓN DE LA POTENCIA MÁXIMA DE GAS

Posicionar el conmutador colocado sobre el cuadro de mandos a la posición 1 y proceder como sigue:
Para regular el caudal máximo de gas proceder sobre la electroválvula de regulación hasta obtener el valor correcto para la caldera.

REGULACIÓN DEL CAUDAL MÁXIMO DE AIRE

Alojar el tornillo de fijación del asta y posicionar la misma en la posición correcta.
Al final de la regulación volver a cerrar el tornillo del asta.

REGULACIÓN DEL CAUDAL INTERMEDIO DE GAS

Accionar el servomotor con el conmutador (abierto/cerrado) y ponerlo en la posición 0 para bloquear la carrera.
Para la regulación proceder como sigue:

Repetir los mismos pasos para los otros puntos del excéntrico.

Regulación de los caudales intermedios de gas (véase la ilustración parte 3):

Con una llave hexagonal modificar la posición de la hoja de guía del excéntrico, atornillando se aumenta el caudal, destornillando se disminuye

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:

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

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

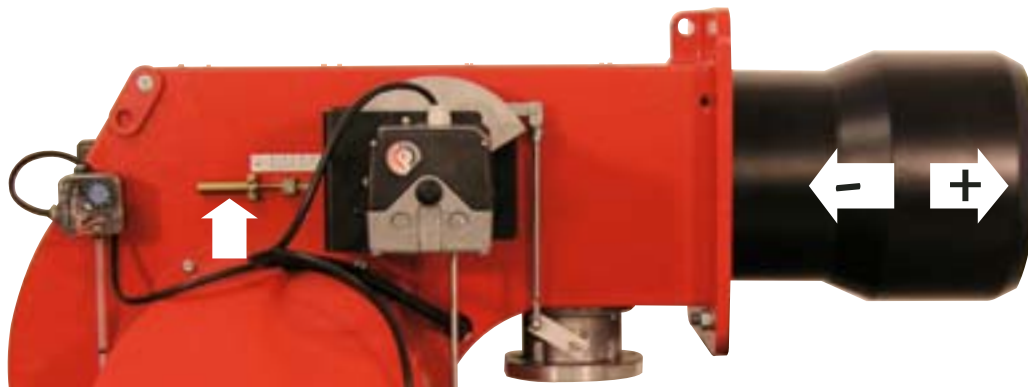
e = Litros de gas

s = Tiempo en segundos

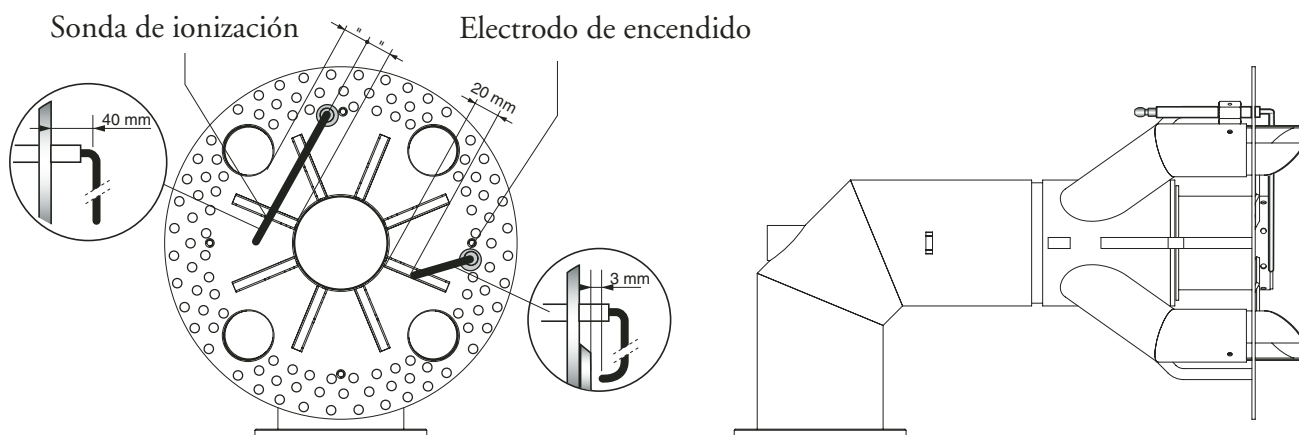
REGULACIÓN DE LA COMBUSTIÓN

CUIDADO: para obtener una correcta regulación de la combustión y del caudal térmico, estos tienen que ser hechos conjuntamente a una análisis de la combustión, a efectuarse por medio de instrumentos apropiados, comprobando que los datos sean correctos y se conformen a las normas de seguridad locales. Las operaciones de regulación tienen que ser efectuadas por técnicos expertos y calificados, autorizados por Ecoflam Bruciatori S.p.A.

REGULACION CABEZA DE COMBUSTION



POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS



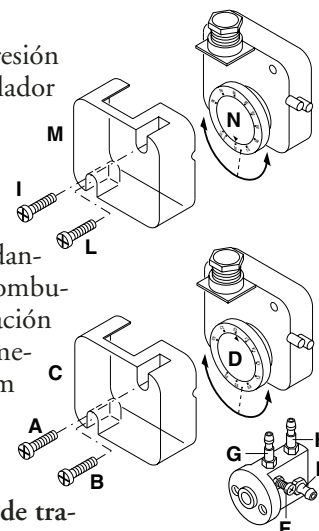
REGLAJE DEL PRESOSTATO GAS DE MÍNIMA PRESIÓN

Destornillar y quitar la tapa M. - Posicionar el regulador N a un valor igual al 60% de la presión nominal de alimentación el gas (ej. para gas nat. con pres. nom. de alim. de 20 mbar, regulador regulado al valor de 12 mbar; para G.P.L. con pres. nom. de alim. G30-G31 30/37 mbar, regulador regulado al valor 18). - Remontar la tapa M y fijarla

REGULACIÓN DEL PRESOSTATO DEL AIRE

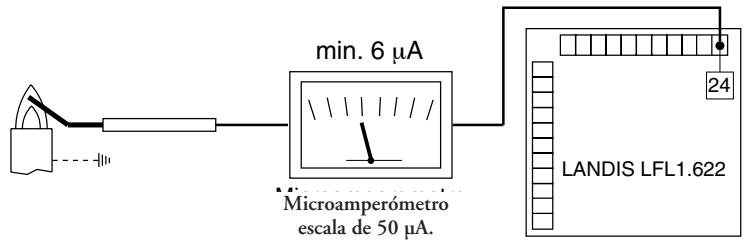
Destornillar los tornillos A y B y quitar la tapa. Regular el presostato del aire al mínimo rodando el regulador en la posición 1. Arrancar el quemador en baja llama y comprobar que la combustión sea correcta. Por medio de una tarjeta, obstruir progresivamente el conducto de aspiración del aire, hasta obtener un aumento de CO₂ del 0,5±0,8% o bien, al disponer de un manómetro conectado a la toma de presión E, hasta obtener una caída de presión de 1 mbar (10 mm C.A.). Aumentar progresivamente el valor de la regulación del presostato hasta que el quemador se para en seguridad. Quitar la obstrucción y atornillar la tapa, luego arrancar el quemador presionando el botón de rearme del equipo de control.

Nota: La presión medida a la toma del aire E debe estar dentro de los límites del campo de trabajo del presostato. En caso contrario, destornillar la tuerca de bloqueo del tornillo F y rodarlo progresivamente: a la derecha para disminuir la presión; a la izquierda para aumentarla. Al final atornillar la tuerca de bloqueo.

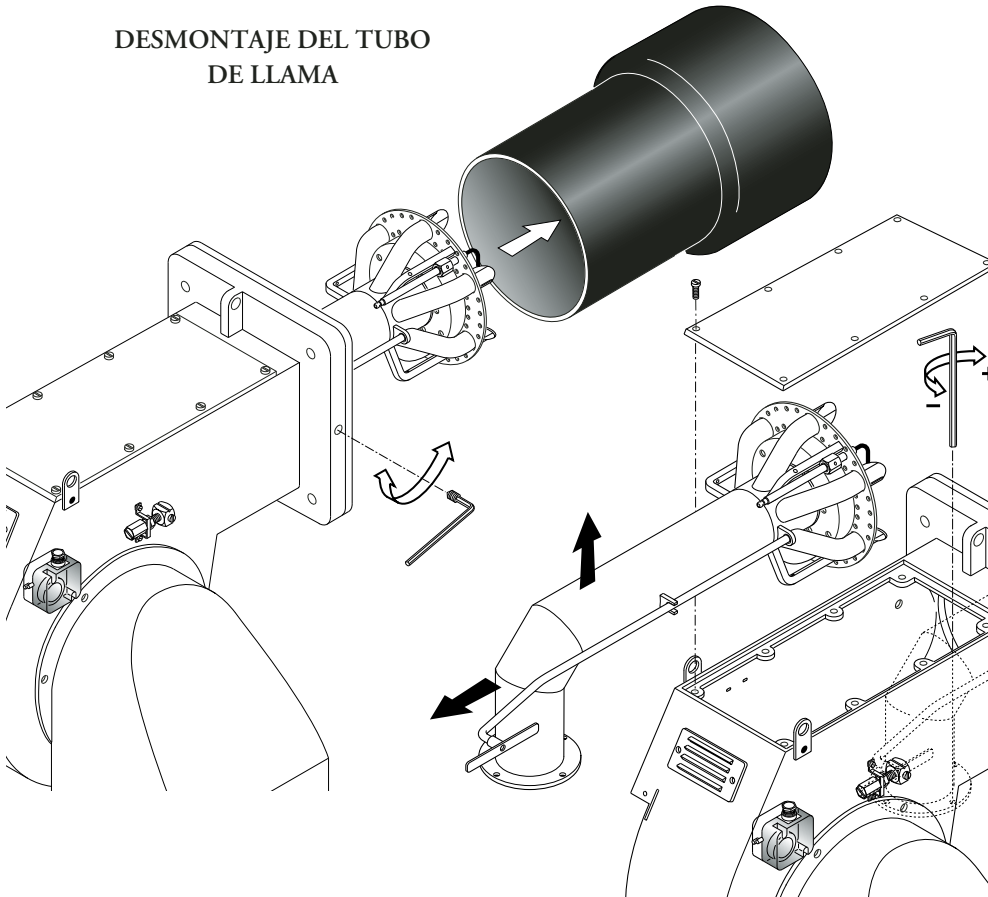


CORRIENTE DE IONIZACIÓN

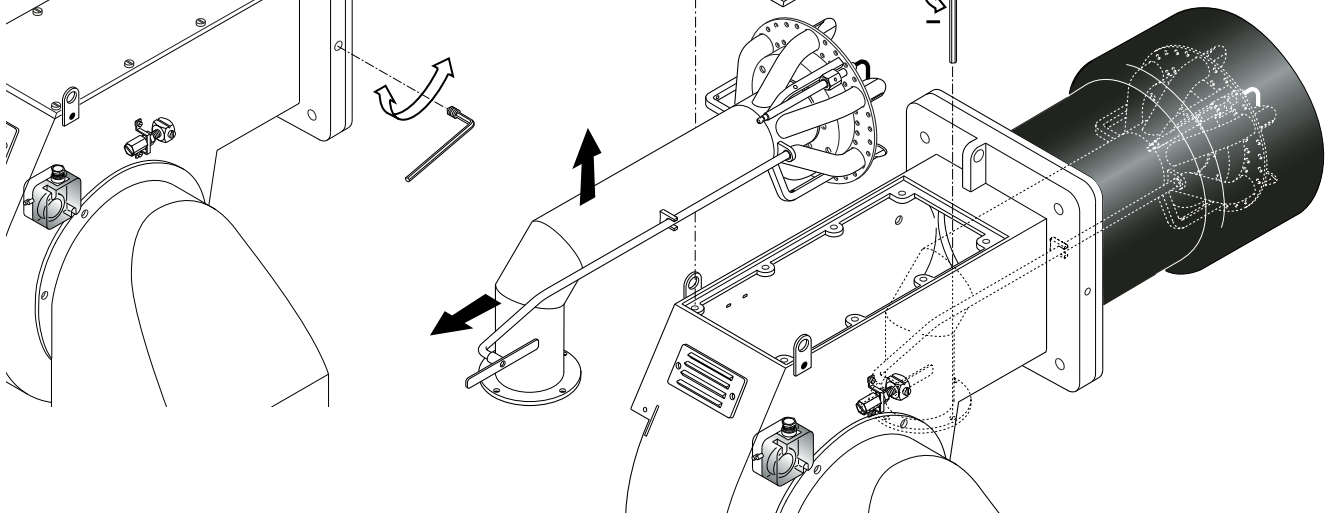
El control de la corriente de ionización se efectúa conectando un microamperímetro de escala de 50 μA (corriente continua) en serie al electrodo de ionización. Una colocación errada del electrodo puede comportar una reducción de la corriente de ionización y causar un bloqueo en seguridad del quemador, debido a una falta de detección de la llama. En este caso, comprobar la correcta colocación del electrodo, la conexión eléctrica y la toma a tierra del quemador. Normalmente, el valor de la corriente de ionización es $>20 \mu\text{A}$.



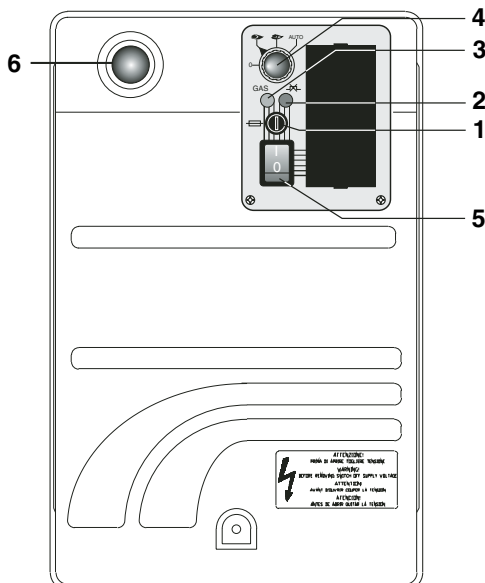
DESMONTAJE DEL TUBO DE LLAMA



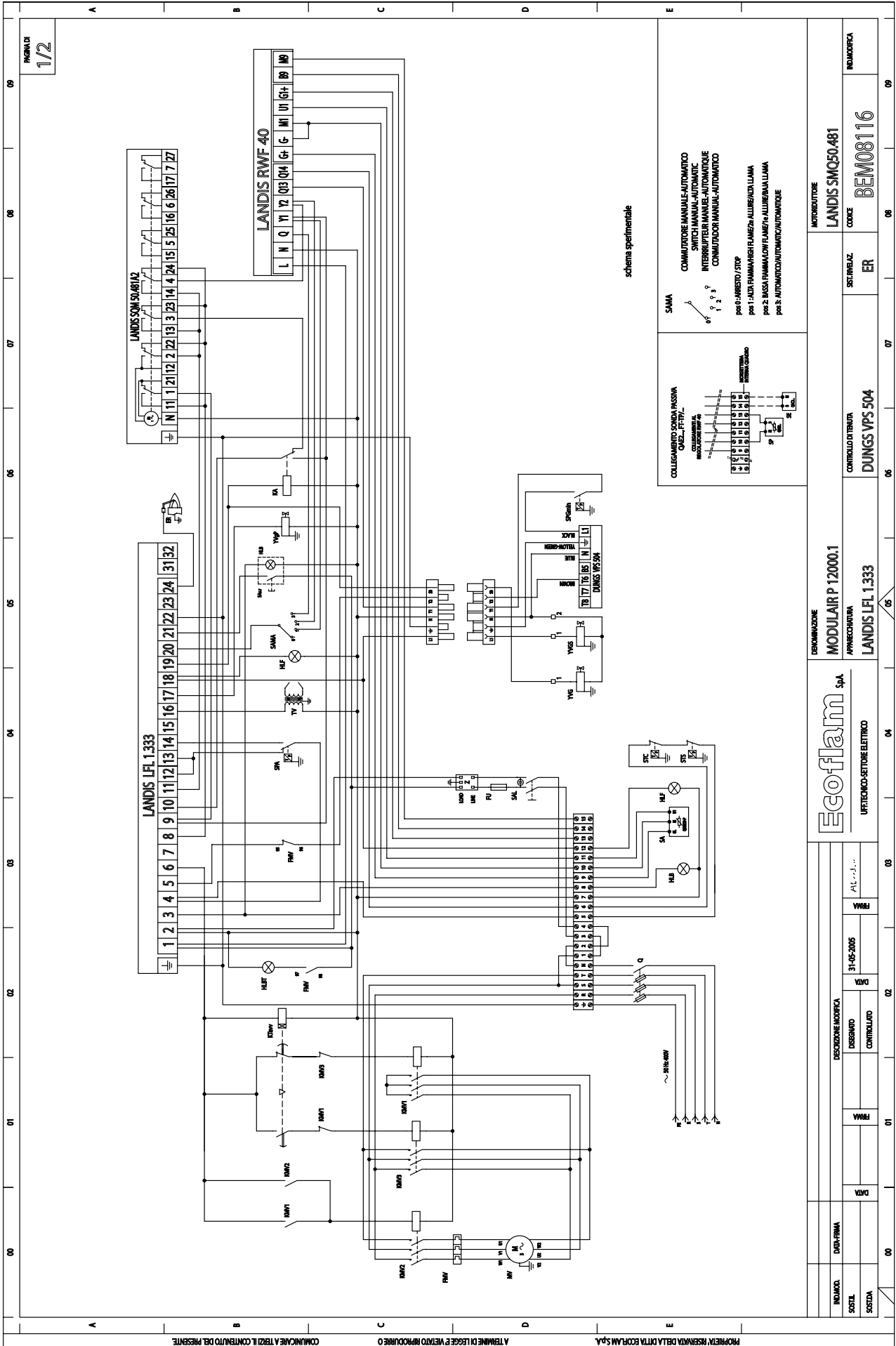
DESMONTAJE DELLA CABEZA DE COMBUSTION



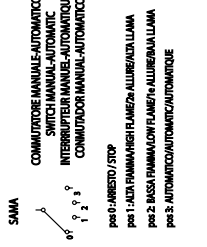
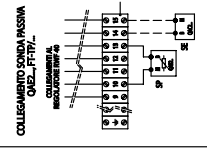
DESCRIPCIÓN DEL CUADRO DE MANDOS DEL QUEMADOR



- 1 - fusible
- 2 - lampe de thermal de sécurité
- 3 - lampe de fonctionnement
- 4 - commutateur :
 - 0 blocage des dispositifs pour le fonctionnement d'une position intermédiaire
 - fonctionnement à la puissance maximale
 - fonctionnement à la puissance minimale
- AUTO fonctionnement automatique
- 5 - Interrupteur I / O
- 6 - bouton de déblocage



schema sperimentale



COMUTATORE MANUALE AUTOMATICO
 SWITCH MANUAL-AUTOMATIC
 INTERSUTTER MANUEL-AUTOMATIQUE
 COMUTADOR MANUAL-AUTOMATICO

pos 0: ARRESTO / STOP
 pos 1: ALTA FREQUENZA / ALTE FRECUENCIA
 pos 2: BASSA FREQUENZA / BAJA FRECUENCIA
 pos 3: AUTOMATICO / AUTOMATIQUE

PIAGGI 1/2

INDICAZIONE	MODULAIR P 12000.1	DENOMINAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TRATTA	DUNGS VPS 504	INDICAZIONE	LANDIS SMO50481
SISTEMA	UPTECONO-SETTORE ELETTRICO	APPARECCHIATURA	LANDIS LFL 1.333	SECURIZAZ	ER	INDICAZIONE	BEM08116
DATA	31-05-2005	DESCRIZIONE MODIFICA					
PROGETTO	AL...	DESEGNATO					
VERIFICATO		CONTROLLATO					



A		B		C		D		E	
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT TERMOSTATO CALDERA						
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTI JAMMING FILTER FILTRU ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBO	STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT TERMOSTAT DE SECURITE TERMOSTATO DE SEGURIDAD						
ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODO D'IONISATION ELECTRODO DE IONIZACION	YVG	ELETTROVALVOLA GAS GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA DE GAS						
FU	FUSIBILE FUSIBLE FUSIBLE	SAMA	COMMUTATORE MANUALE-AUTOMATICO MANUAL-AUTOMATIC SWITCH INTERUPTOR MANUAL-AUTOMATIQUE COMUTADOR MANUAL-AUTOMATICO						
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR	YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVALVULA GAS DE SECURITE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD						
SA	SONDA ATTIVA USIN GATIVE SONDE S'CTIVE SONDA S'CTIVA	YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA PILOT FLAME SOLENOID GAS VALVE ELECTROVALVULA GAS PILOTE						
SP	SONDA PRESSIA USING PASIVE SONDE PASIVE SONDA PASIVA	SFGminh	PRESESTATO GAS DI MINIMA CHIESA PRESSURE SWITCH PRESESTATO GAZ PRESSION MIN PRESESTATO GAS DE MINIMA POT.						
SE	SONDA ESTERNA OUTDOOR PROBE SONDE EXTERIEURE SONDA EXTERIOR	HUBT	LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE THERMAL DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO RELE TERMICO						
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR	SASr	PULSANTE DI SBLOCCO APPARECCHIATURA RESET LOCK OUT BUTTON						
FMV	RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELE S THERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR VENTILADOR								
HIB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO								
HUF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FUNCIONAMIENTO								
KNV	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR VENTILADOR								
SAL	INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA								
SPA	PRESSOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESOSTAT AIR PRESESTATO AIRE								

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

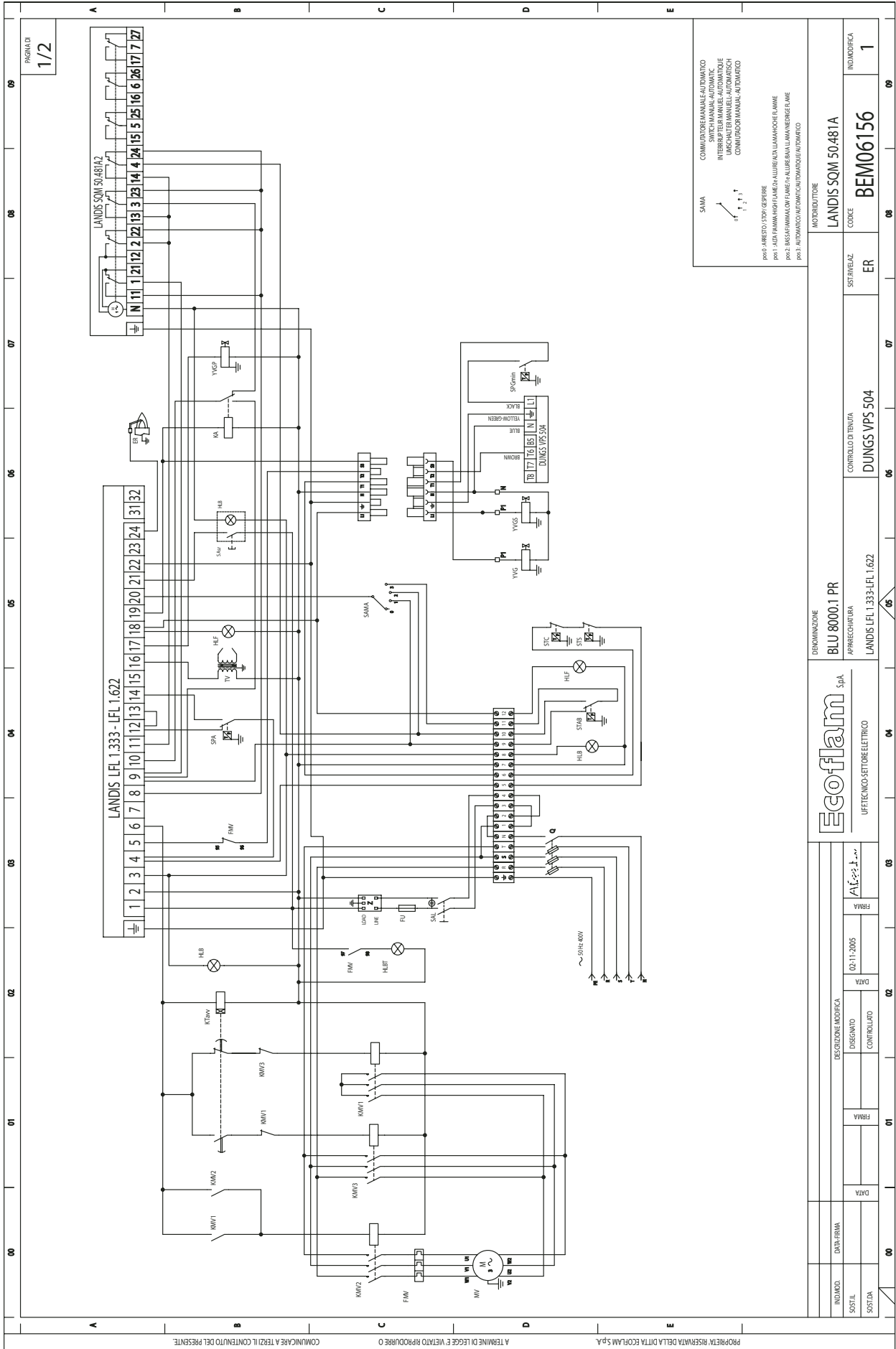
INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
SOSTIT		DESIGNATO	FRMA
SOSTDA		CONTROLLO	FRMA

INDICAZIONE	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	
-------------	------------	----------------------	--



SAMA
 COMUTAZIONE MANUALE/AUTOMATICO
 SWITCH MANUAL/AUTOMATIC
 INTERRUPTEUR MANUEL/AUTOMATIQUE
 UMSCHALTER MANUELL/AUTOMATISCH
 COMUTADOR MANUAL/AUTOMÁTICO

pos.0 - ARRESTO / STOP / KESSER
 pos.1 - AVVIAMENTO / START / ZUENTZÜNDELN / ANMACHEN / MACHEN
 pos.2 - BASSA FIDUCIA / LOW FLAME / FAULREIS / ALLARM / LOW FLAME
 pos.3 - AUTOMATICO / AUTOMATIC / AUTOMATISCH / AUTOMATICO

INDICAZIONE		INDICAZIONE	
BLU 8000.1 PR	CONTROLLO E TENUTA	LANDIS SQM 50481A	INDICAZIONE
APPRECCIAZIONE	DUNGS VPS 504	CODICE	BEM06156
LANDIS LFL 1.333-LFL 1.622	ER	1	

DESCRIZIONE MODIFICA		FRAMA	
DATA	DATA	DATA	DATA
02-11-2005	02-11-2005	AL-2-2-1-...	AL-2-2-1-...
DISIGNATO	DISIGNATO	FRAMA	FRAMA
CONTROLLATO	CONTROLLATO	DATA	DATA
Ecoflam S.p.A.		UFFICIO TECNICO SETTORE ELETTRICO	
LANDIS LFL 1.333-LFL 1.622		DUNGS VPS 504	
BLU 8000.1 PR		CONTROLLO E TENUTA	
APPRECCIAZIONE		DUNGS VPS 504	
LANDIS LFL 1.333-LFL 1.622		ER	
INDICAZIONE		INDICAZIONE	
BLU 8000.1 PR	CONTROLLO E TENUTA	LANDIS SQM 50481A	INDICAZIONE
APPRECCIAZIONE	DUNGS VPS 504	CODICE	BEM06156
LANDIS LFL 1.333-LFL 1.622	ER	1	

PAGINA 1/2

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



A		B		C		D		E	
Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CONFUSIBLE	SAMA	COMUTATORE MANUALE-AUTOMATICO SWITCH-MANUAL-AUTOMATIC INTERRUPTEUR MANUEL-AUTOMATIQUE COMUNICADOR MANUAL-AUTOMATICO	5071 I	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER MASSIMA Fiamma	5071 I	LIMIT SWITCH FOR AIR DAMPER 'HIGH FLAME' POSITION ADJUSTMENT (MAX. POWER)	5071 I	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER MASSIMA Fiamma
Z	FILTRO ANTIDISTRIBO ANTI-JAMMING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTRIBO	YV61	ELETTROVALVOLA GAS DI PRIMA Fiamma FIRST STAGE GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ PETITE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 1 ^{RA} LLAMA	6071 III	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER CHIUSURA TOTALE	6071 III	LIMIT SWITCH FOR THE AIR DAMPER POSITION AT BURNERS SHUT DOWN	6071 III	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER CHIUSURA TOTALE
FU	FUSIBILE FUSIBLE FUSIBLE FUSIBLE	YV65	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ DE SECURITE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD	6371 IV	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER BASSA Fiamma	6371 IV	LIMIT SWITCH FOR THE AIR DAMPER POSITION AT BURNERS START UP	6371 IV	GAMMA DI REGOLAZIONE ARIA PER BASSA Fiamma
KA	RELE RELAY RELAIS RELÉ	SFCmin	PRESSOSTATO GAS D'INIMMA GAS PRESSURE SWITCH MIN PRESSOSTAT GAZ DE MINIMA POT.	071 V	GAMMA NON UTILIZZATA	071 V	NOT USE LIMIT SWITCH	071 V	GAMMA NON UTILIZZATA
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR-FAN MOTEUR-VENTILATEUR MOTOR-VENTILADOR	KW1	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR-VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR-VENTILADOR	071 VI	GAMMA NON UTILIZZATA	071 VI	NOT USE LIMIT SWITCH	071 VI	GAMMA NON UTILIZZATA
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMADOR	KW2	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR-VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR-VENTILADOR	071 VII	GAMMA NON UTILIZZATA	071 VII	NOT USE LIMIT SWITCH	071 VII	GAMMA NON UTILIZZATA
ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODE DE DICTIONISATION ELECTRODO DE IONICACION	KW3	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR-VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR-VENTILADOR	071 I		071 I		071 I	
FWZ	RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELAIS THERMIQUE MOTEUR-VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR-VENTILADOR	KTbw	TEMPORIZZATORE ELETT. AVAMMATA STELLA/TIRANCOLO ELECTRONIC TIMER WITH STAR/DELTA STARTER TEMPORIZADOR EL...CITRONICO PREPARADO PHRA	071 II		071 II		071 II	
HIB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO			071 III		071 III		071 III	
HIF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPA DE FONCTIONNEMENT			071 IV		071 IV		071 IV	
SAL	INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA			071 V		071 V		071 V	
SPA	PRESSOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESSOSTAT AIR PRESSOSTATO AIRE			071 VI		071 VI		071 VI	
STC	TERMOSTATO CALDAIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CALDERE TERMOSTATO CALDERA			071 VII		071 VII		071 VII	
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE TERMOSTATO DE SEGURIDAD								
HIBT	LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE THERMAL DE SECURITE ESPA DE BLOQUEO RELE TERMICO								

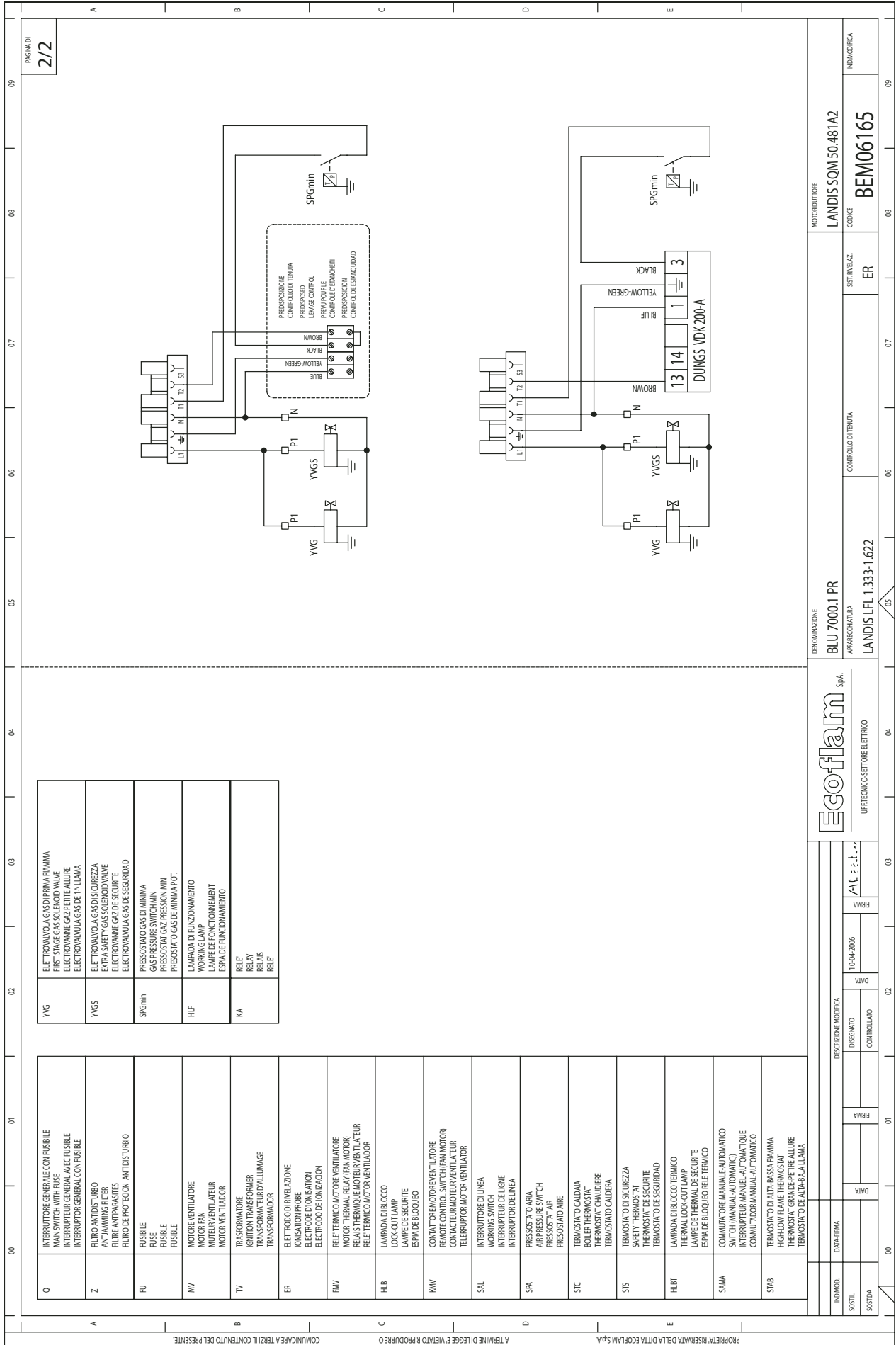
IND. MOD.	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA
		DESCRIZIONE MODIFICA	02-11-2005	AL	2	1	1	1	1
SOSTA		DESGARDO							
SOSTA		CONTROLLATO							

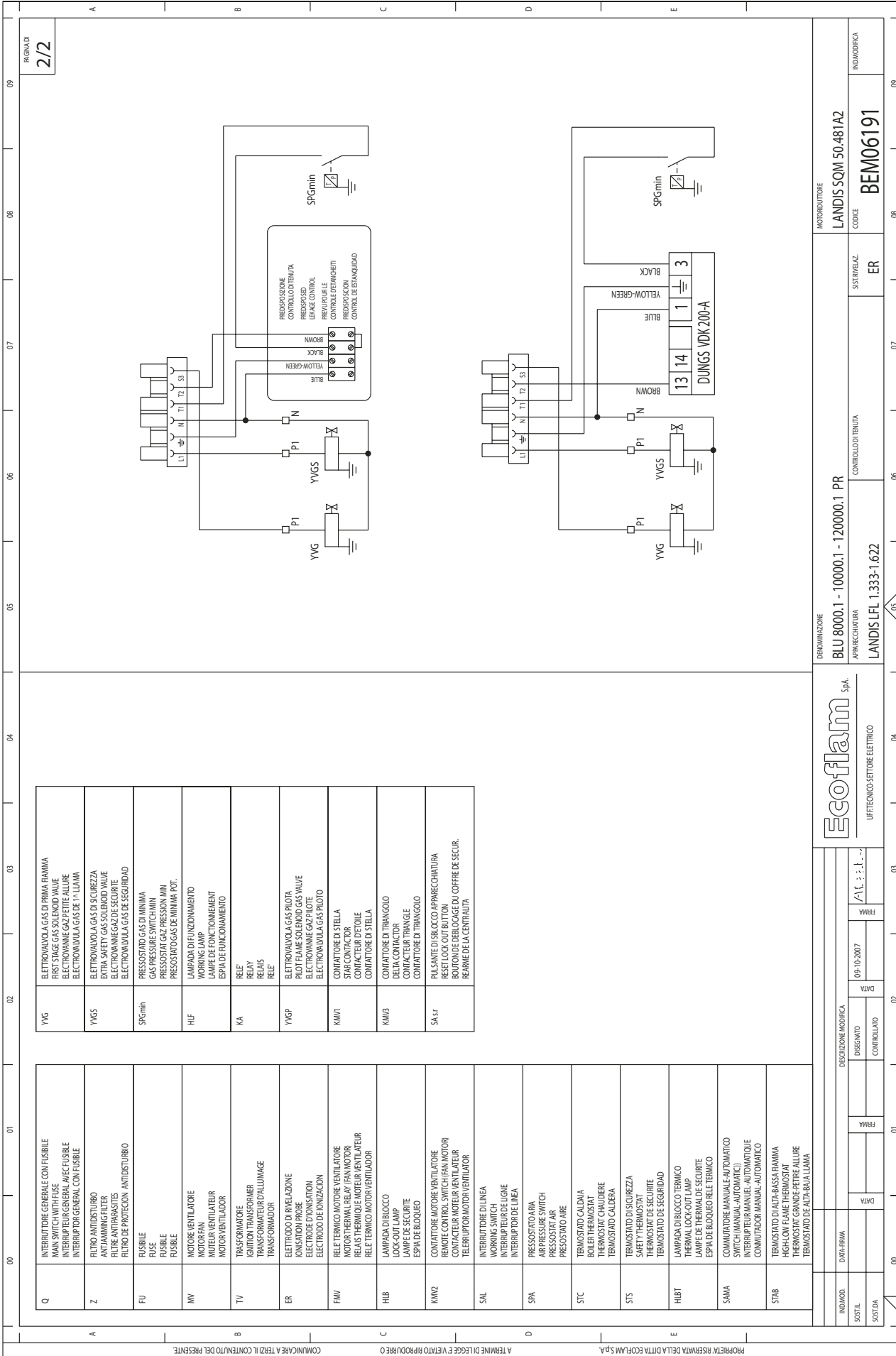
PROPRIETA' RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.p.A.	A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O	COMINCIARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE
---	--	--

INDICAZIONE	BLU 8000.1 PR	INDICAZIONE	MOTORIDUTTORE	LANDIS SOM 50.481 A2
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	SISTEMAZI	ER
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	INDICAZIONE	BEM06156

INDICAZIONE	BLU 8000.1 PR	INDICAZIONE	MOTORIDUTTORE	LANDIS SOM 50.481 A2
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	SISTEMAZI	ER
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	INDICAZIONE	BEM06156

INDICAZIONE	BLU 8000.1 PR	INDICAZIONE	MOTORIDUTTORE	LANDIS SOM 50.481 A2
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	SISTEMAZI	ER
APPLICAZIONE	LANDIS LFL 1.333	CONTROLLO DI TEMPI	INDICAZIONE	BEM06156

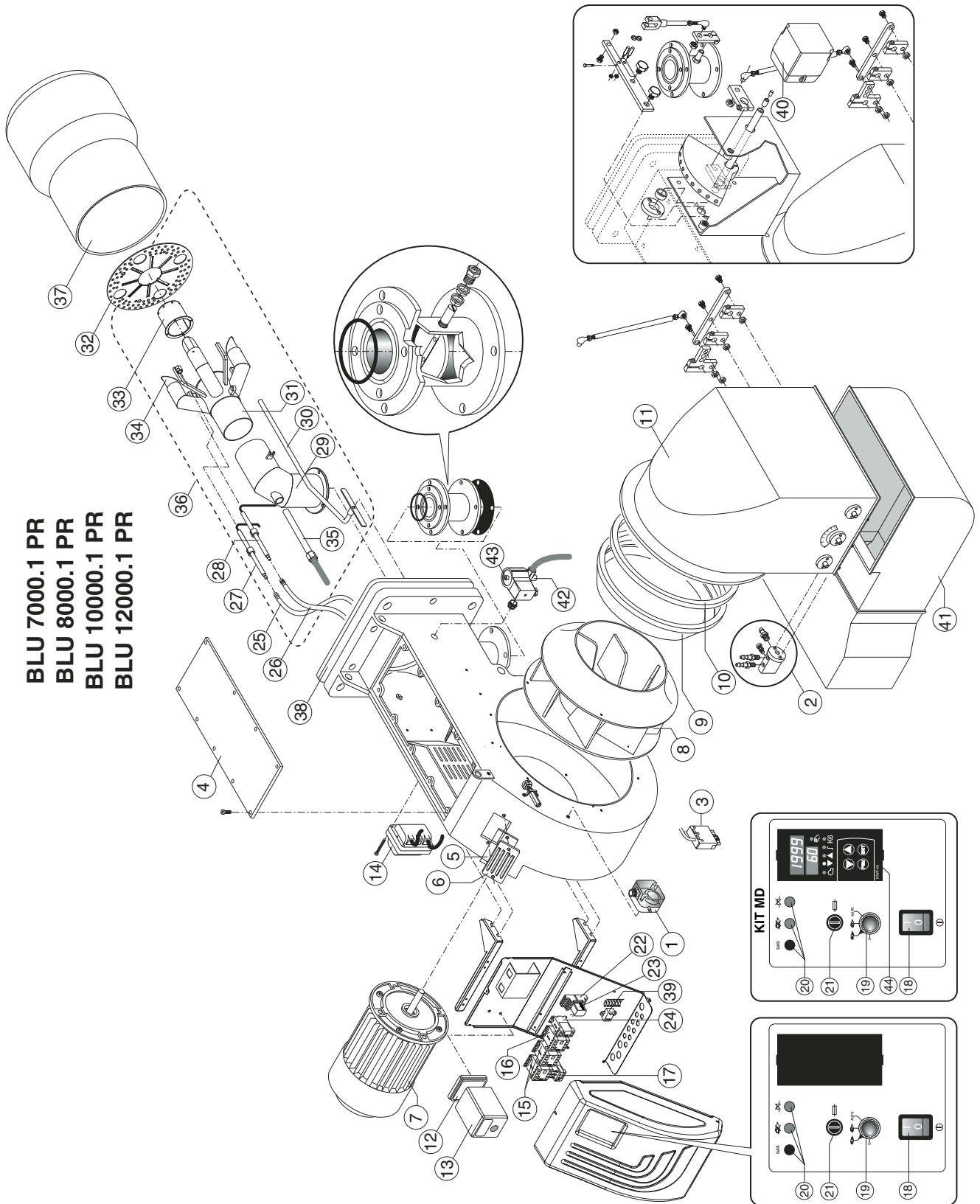




PROPRIETÀ RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.p.A. A TERMINI DI LEGGE È VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE

Q	INTERRUTTORE GENERALE CON FUSIBILE MAIN SWITCH WITH FUSE INTERRUPTEUR GENERAL AVEC FUSIBLE INTERRUPTOR GENERAL CON FUSIBLE	YVG	ELETTROVALVOLA GAS DI PRIMA FAMMA FIRST STAGE GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ PETITE ALLURE ELECTROVALVULA GAS DE 1 ^{re} LLAMA
Z	FILTRO ANTIDISTURBO ANTI-DAMPING FILTER FILTRE ANTIPARASITES FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBO	YVGS	ELETTROVALVOLA GAS DI SICUREZZA EXTRA SAFETY GAS SOLENOID VALVE ELECTROVANNE GAZ DE SECURITE ELECTROVALVULA GAS DE SEGURIDAD
FU	FUSIBILE FUSE FUSIBLE FUSIBLE	SPGmin	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA GAS PRESSURE SWITCH MIN PRESSOSTAT GAZ PRESSION MIN PRESOSTATO GAS DE MINIMA POT.
MV	MOTORE VENTILATORE MOTOR FAN MOTEUR VENTILATEUR MOTOR VENTILADOR	HUF	LAMPADA DI FUNZIONAMENTO WORKING LAMP LAMPE DE FONCTIONNEMENT ESPIA DE FUNCIONAMIENTO
TV	TRASFORMATORE IGNITION TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE TRANSFORMACION	KA	RELE' RELAY RELAIS RELE
ER	ELETTRODO DI RIVELAZIONE IONISATION PROBE ELECTRODE D'IONISATION ELECTRODO DE IONIZACION	YKPF	ELETTROVALVOLA GAS PILOTA PILOT FLAME SOLENOID GAS VALVE ELECTROVANNE GAZ PILOTE ELECTROVALVULA GAS PILOTO
FMV	RELE TERMICO MOTORE VENTILATORE MOTOR THERMAL RELAY (FAN MOTOR) RELAIS THERMIQUE MOTEUR VENTILATEUR RELE TERMICO MOTOR VENTILADOR	KM1	CONTATTORE DI STELLA STAR CONTACTOR CONTACTEUR DETOILE CONTACTADOR DE ESTRELLA
HIB	LAMPADA DI BLOCCO LOCK-OUT LAMP LAMPE DE BLOCQUE ESPIA DE BLOQUEO	KM2	CONTATTORE DI TRIANGOLO DELA CONTACTOR CONTACTEUR TRIANGLE CONTACTADOR DE TRIANGULO
KM2	CONVATTORE MOTORE VENTILATORE REMOTE CONTROL SWITCH (FAN MOTOR) CONTACTEUR MOTEUR VENTILATEUR TELEINTERRUPTOR MOTOR VENTILADOR	SA 5r	PULSANTE DI SBLOCCO APPARECCHIATURA RESET LOCK OUT BUTTON BOUTON DE DEBLOCAGE DU COFFRE DE SECUR. REARME DE LA CENTRALE
SAL	INTERRUTTORE DI LINEA WORKING SWITCH INTERRUPTEUR DE LIGNE INTERRUPTOR DE LINEA		
SPA	PRESSOSTATO ARIA AIR PRESSURE SWITCH PRESSOSTATO AIRE PRESOSTATO AIRE		
STC	TERMOSTATO CALDIA BOILER THERMOSTAT THERMOSTAT CHAUDIERE THERMOSTATO CALDERA		
STS	TERMOSTATO DI SICUREZZA SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT DE SECURITE THERMOSTATO DE SEGURIDAD		
HIBT	LAMPADA DI BLOCCO TERMICO THERMAL LOCK-OUT LAMP LAMPE DE BLOCQUE RELE TERMICO ESPIA DE BLOQUEO RELE TERMICO		
SAMA	COMVATTORE MANUALE/AUTOMATICO SWITCH (MANUAL-AUTOMATIC) INTERRUPTEUR MANUEL-AUTOMATIQUE COMVATADOR MANUAL-AUTOMATICO		
STAB	TERMOSTATO DI ALTA-BASSA FAMMA HIGH-LOW FLAME THERMOSTAT THERMOSTAT GRANDE-PETITE ALLURE THERMOSTATO DE ALTA-BAJA LLAMA		

IND.MOD.	DATA-FIRMA	DESCRIZIONE MODIFICA	INDICAZIONE
SOST.IL	09/10/2007	FRM	MOTORBOUTONRE
SOST.DA	DATA	FRM	LANDIS SOM 50.481A2
	DESIGNATO	CONTROLLO DI TENUTA	CODICE
	CONTROLLATO	LANDIS LFL 1.333-1.622	ER
		LANDIS 8000.1 - 10000.1 - 12000.1 PR	BEM06191
		APPLICAZIONE	
		UPITECO-SETTORE ELETTRICO	
		ECOFLAM S.p.A.	



N° DESCRIZIONE		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR
		codice	codice
1 - PRESSOSTATO ARIA	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
2 - GRUPPO PRESE ARIA		GRPA100	GRPA100
3 - SPINA WIELAND	6 poli	E226	E226
4 - COPERCHIO		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - VETRINO		BFC02004	BFC02004
6 - CORNICE OBLO		BFC02006	BFC02006
7 - MOTORE	15 kW	M170/3	-
	18,5 kW	-	M170/31
8 - VENTOLA	RU-560 M.D.42	BFV10404/001	-
	RU-560 M.D.42	-	BFV10403/001
9 - CONVOGLIATORE		BFC08261	BFC08259
10 - ANELLO		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - CASSETTO		GRCA630	GRCA630
12 - ZOCCOLO	LANDIS	A401	A401
13 - APPARECCHIATURA	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - TRASFORMATORE	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - CONTATTORE	BF40.00	R616	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
16 - CONTATTORE	AEG LS11K.00	-	R621/4
17 - RELE' TERMICO	RF95 20 - 33	R510/7	-
	AEG 15-23A	-	R521/6
	AEG 21-26A	-	R521/15
18 - INTERRUTTORE DI LAVORO	cod.4010011509	R1020	R1020
19 - COMMUTATORE		R1020/5	R1020/5
20 - LAMPADA	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - PORTA FUSIBILE	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - ZOCCOLO RELE'	Finder 5532	R905	R905
23 - RELE'	Finder 5532	R711	R711
24 - TEMPORIZZATORE	AEG SDE	R527	R527
25 - CAVO ACCENSIONE		BFE01403/4	BFE01403/3
26 - CAVO RIVELAZIONE		E1102/27	E1102/27
27 - GRUPPO ELETTRODI ACCENSIONE		E612	E612
28 - ELETTRODO RIVELAZIONE			
29 - TUBO SUPPORTO TESTA		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - ASTA REGOLAZIONE TESTA		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - TESTA DI COMBUSTIONE		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISCO		BFD03025	BFD03025
33 - NASELLO		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSORE		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - TUBO GAS			
36 - GRUPPO TESTA			
37 - BOCCAGLIO		BFB08005	BFB08005
38 - FLANGIA ISOMART			
39 - FILTRO ANTIDISTURBO		S132/4	S132/4
40 - MOTORIDUTTORE	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENZIATORE		BAA11001	BAA11001
42 - VALVOLA GAS	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - BOBINA	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>		BLU 7000.1 PR MD	BLU 8000.1 PR MD
44 - KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N° DESCRIZIONE		BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
		codice	codice
1 - PRESSOSTATO ARIA	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
	DUNGS LGW10 A4	-	Q108/7
2 - GRUPPO PRESE ARIA		GRPA100	GRPA100
3 - SPINA WIELAND	6 poli	E226	E226
4 - COPERCHIO		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - VETRINO		BFC02004	BFC02004
6 - CORNICE OBLO		BFC02006	BFC02006
7 - MOTORE	22 kW	M170/6117	-
	37 kW	-	M170/917
8 - VENTOLA	RG-630 M.D.48	BFV10401/001	-
	RG-630 M.D.55	-	BFV10402/001
9 - CONVOGLIATORE		BFC08260	BFC08257
10 - ANELLO		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - CASSETTO		GRCA630	GRCA630
12 - ZOCCOLO	LANDIS	A401	A401
13 - APPARECCHIATURA	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - TRASFORMATORE	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - CONTATTORE	AEG LS15K.00	R621/5	-
	AEG LS22K.00	-	R621/10
16 - CONTATTORE	AEG LS11K.00	R621/4	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
17 - RELE' TERMICO	AEG B18K-260 21-26A	R521/15	-
	AEG 42-55A	-	R521/14
18 - INTERRUTTORE DI LAVORO	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - COMMUTATORE		R1020/5	R1020/5
20 - LAMPADA	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - PORTA FUSIBILE	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - ZOCCOLO RELE'	Finder 5532	R905	R905
23 - RELE'	Finder 5532	R711	R711
24 - TEMPORIZZATORE	AEG SDE	R527	R527
25 - CAVO ACCENSIONE		BFE01403/3	BFE01403/4
26 - CAVO RIVELAZIONE			E1102/27
27 - GRUPPO ELETTRODI ACCENSIONE		BFE01068	E612
28 - ELETTRODO RIVELAZIONE		BFE01069	
29 - TUBO SUPPORTO TESTA		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - ASTA REGOLAZIONE TESTA		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - TESTA DI COMBUSTIONE		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISCO		BFD03023	BFD03025
33 - NASELLO		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - TUBO GAS		BFT14028	BFT14028
36 - GRUPPO TESTA			
37 - BOCCAGLIO		BFB08006	BFB08007
38 - FLANGIA ISOMART		BFG04059/1	BFG04059/1
39 - FILTRO ANTIDISTURBO		S132/4	S132/4
40 - MOTORIDUTTORE	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENZIATORE		BAA11001/038	BAA11001/038
42 - VALVOLA GAS	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - BOBINA	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>		BLU 10000.1 PR MD	BLU 12000.1 PR MD
44 - KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N° DESCRIPTION		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR
		code	code
1 - AIR PRESSURE SWITCH	KROMSCH. DG 10 U DUNGS LGW10 A2P	Q112/2 Q120	Q112/2 Q120
2 - AIR INTAKE SET		GRPA100	GRPA100
3 - WIELAND PLUG	6 pin	E226	E226
4 - COVER		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - GLASS		BFC02004	BFC02004
6 - PEED WINDOM FRAME		BFC02006	BFC02006
7 - MOTOR	15 kW 18,5 kW	M170/3 -	- M170/31
8 - FAN	RU-560 M.D.42 RU-560 M.D.42	BFV10404/001 -	- BFV10403/001
9 - AIR CONVEYOR		BFC08261	BFC08259
10 - RING		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - AIR INTAKE		GRCA630	GRCA630
12 - CONTROL BOX BASE	LANDIS	A401	A401
13 - CONTROL BOX	LANDIS LFL1.622 LANDIS LFL1.333	A113 A124	A113 A124
14 - IGNITION TRANSFORMER	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - REMOTE CONTROL SWITCH	BF40.00 AEG LS15K.00	R616 -	- R621/5
16 - REMOTE CONTROL SWITCH	AEG LS11K.00	-	R621/4
17 - MOTOR THERMAL RELAY	RF95 20 - 33 AEG 15-23A AEG 21-26A	R510/7 - -	- R521/6 R521/15
18 - MAIN SWITCH	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - MANUAL / AUTOMATIC SELECTOR		R1020/5	R1020/5
20 - LAMP	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - FUSE SUPPORT	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - RELAY BASE	Finder 5532	R905	R905
23 - RELAY	Finder 5532	R711	R711
24 - TIMER	AEG SDE	R527	R527
25 - IGNITION CABLE		BFE01403/4	BFE01403/3
26 - IONIZATION CABLE		E1102/27	E1102/27
27 - IGNITION ELECTRODE		E612	E612
28 - IONIZATION PROBE			
29 - PIPE		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - ROD		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - FIRING HEAD		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISC		BFD03025	BFD03025
33 - FRONT PIPE		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - IGNITION GAS PIPE			
36 - INNER ASSEMBLY			
37 - BLAST TUBE		BFB08005	BFB08005
38 - GASKET			
39 - ANTIJAMMING FILTER		S132/4	S132/4
40 - AIR DAMPER MOTOR	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENCER		BAA11001	BAA11001
42 - GAS VALVE	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - COIL	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Only Modulating gas burners :</i>		BLU 7000.1 PR MD	BLU 8000.1 PR MD
44 - MODULATING KIT	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N° DESCRIPTION		BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
		code	code
1 - AIR PRESSURE SWITCH	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
	DUNGS LGW10 A4	-	Q108/7
2 - AIR INTAKE SET		GRPA100	GRPA100
3 - WIELAND PLUG	6 poli	E226	E226
4 - COVER		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - GLASS		BFC02004	BFC02004
6 - PEED WINDOM FRAME		BFC02006	BFC02006
7 - MOTOR	22 kW	M170/6117	-
	37 kW	-	M170/917
8 - FAN	RG-630 M.D.48	BFV10401/001	-
	RG-630 M.D.55	-	BFV10402/001
9 - AIR CONVEYOR		BFC08260	BFC08257
10 - RING		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - AIR INTAKE		GRCA630	GRCA630
12 - CONTROL BOX BASE	LANDIS	A401	A401
13 - CONTROL BOX	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - IGNITION TRANSFORMER	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - REMOTE CONTROL SWITCH	AEG LS15K.00	R621/5	-
	AEG LS22K.00	-	R621/10
16 - REMOTE CONTROL SWITCH	AEG LS11K.00	R621/4	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
17 - MOTOR THERMAL RELAY	AEG B18K-260 21-26A	R521/15	-
	AEG 42-55A	-	R521/14
18 - MAIN SWITCH	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - MANUAL / AUTOMATIC SELECTOR		R1020/5	R1020/5
20 - LAMP	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - FUSE SUPPORT	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - RELAY BASE	Finder 5532	R905	R905
23 - RELAY	Finder 5532	R711	R711
24 - TIMER	AEG SDE	R527	R527
25 - IGNITION CABLE		BFE01403/3	BFE01403/4
26 - IONIZATION CABLE			E1102/27
27 - IGNITION ELECTRODE		BFE01068	E612
28 - IONIZATION PROBE		BFE01069	
29 - PIPE		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - ROD		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - FIRING HEAD		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISC		BFD03023	BFD03025
33 - TOOTH		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - IGNITION GAS PIPE		BFT14028	BFT14028
36 - INNER ASSEMBLY			
37 - BLAST TUBE		BFB08006	BFB08007
38 - GASKET		BFG04059/1	BFG04059/1
39 - ANTIJAMMING FILTER		S132/4	S132/4
40 - AIR DAMPER MOTOR	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENCER		BAA11001/038	BAA11001/038
42 - GAS VALVE	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - COIL	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Only Modulating gas burners :</i>		BLU 10000.1 PR MD	BLU 12000.1 PR MD
44 - MODULATING KIT	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N° DESIGNATION		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR
		code	code
1 - PRESSOSTAT AIR	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
2 - SET DE PRISES D'AIR		GRPA100	GRPA100
3 - FICHE MALE WIELAND	6	E226	E226
4 - COUVERCLE DU BRULEUR		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - HUBLOT		BFC02004	BFC02004
6 - PROTECTION HULBOT		BFC02006	BFC02006
7 - MOTEUR	15 kW	M170/3	-
	18,5 kW	-	M170/31
8 - VENTILATEUR	RU-560 M.D.42	BFV10404/001	-
	RU-560 M.D.42	-	BFV10403/001
9 - CONVOYEUR D'AIR		BFC08261	BFC08259
10 - ANELLO		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - BOITE D'AIR		GRCA630	GRCA630
12 - SOCLE	LANDIS	A401	A401
13 - COFFRET DE SECURITE	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - TRASFORMATEUR D'ALLUMAGE	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - TELERUPTEUR	BF40.00	R616	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
16 - TELERUPTEUR	AEG LS11K.00	-	R621/4
17 - RELAIS THERMIQUE	RF95 20 - 33	R510/7	-
	AEG 15-23A	-	R521/6
	AEG 21-26A	-	R521/15
18 - INTERRUPTEUR DE TRAVAIL	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - SELECTOR		R1020/5	R1020/5
20 - LAMPE	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - PORTEFUSIBLE	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - SOCLE RELAIS	Finder 5532	R905	R905
23 - RELAIS	Finder 5532	R711	R711
24 - TIMER	AEG SDE	R527	R527
25 - CABLE D'ALLUMAGE		BFE01403/4	BFE01403/3
26 - CABLE D'IONISATION		E1102/27	E1102/27
27 - ELECTRODE D'ALLUMAGE		E612	E612
28 - SONDE D'IONISATION			
29 - TUYAU		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - SUPPORT		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - TETE DE COMBUSTION		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISQUE		BFD03025	BFD03025
33 - TUYAU ANTERIEUR		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - TUYAU GAS			
36 - GROUPE TETE DE COMBUSTION			
37 - GUEULARD		BFB08005	BFB08005
38 - BRIDE ISOMART			
39 - FILTRE ANTIPARASITES		S132/4	S132/4
40 - MOTOREDUCTEUR	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENCIEUX		BAA11001	BAA11001
42 - VANNE DU GAZ	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - BOBINE	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>		BLU 7000.1 PR MD	BLU 8000.1 PR MD
44 - KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N°	DESIGNATION	BLU 10000.1 PR		BLU 12000.1 PR	
			code		code
1	- PRESSOSTAT AIR	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2		Q112/2
		DUNGS LGW10 A2P	Q120		Q120
		DUNGS LGW10 A4	-		Q108/7
2	- SET DE PRISES D'AIR		GRPA100		GRPA100
3	- FICHE MALE WIELAND	6	E226		E226
4	- COUVERCLE DU BRULEUR		BFC09255/038		BFC09255/038
5	- HUBLLOT		BFC02004		BFC02004
6	- PROTECTION HULBOT		BFC02006		BFC02006
7	- MOTEUR	22 kW	M170/6117		-
		37 kW	-		M170/917
8	- VENTILATEUR	RG-630 M.D.48	BFV10401/001		-
		RG-630 M.D.55	-		BFV10402/001
9	- CONVOYEUR D'AIR		BFC08260		BFC08257
10	- ANELLO		BFC08258/038		BFC08258/038
11	- BOITE D'AIR		GRCA630		GRCA630
12	- SOCLE	LANDIS	A401		A401
13	- COFFRET DE SECURITE	LANDIS LFL1.622	A113		A113
		LANDIS LFL1.333	A124		A124
14	- TRASFORMATEUR D'ALLUMAGE	COFI 820 PM	T106/4		T106/4
15	- TELERUPTEUR	AEG LS15K.00	R621/5		-
		AEG LS22K.00	-		R621/10
16	- TELERUPTEUR	AEG LS11K.00	R621/4		-
		AEG LS15K.00	-		R621/5
17	- RELAIS THERMIQUE	AEG B18K-260 21-26A	R521/15		-
		AEG 42-55A	-		R521/14
18	- INTERRUPTEUR DE TRAVAIL	cod.40100I1509	R1020		R1020
19	- SELECTOR		R1020/5		R1020/5
20	- LAMPE	Elettrospring EL/N-SC4	E1510		E1510
21	- PORTEFUSIBLE	FUSIT FH-B528	E802/2		E802/2
22	- SOCLE RELAIS	Finder 5532	R905		R905
23	- RELAIS	Finder 5532	R711		R711
24	- TIMER	AEG SDE	R527		R527
25	- CABLE D'ALLUMAGE		BFE01403/3		BFE01403/4
26	- CABLE D'IONISATION				E1102/27
27	- ELECTRODE D'ALLUMAGE		BFE01068		E612
28	- SONDE D'IONISATION		BFE01069		
29	- TUYAU		BFT14026/001		BFT14026/001
30	- SUPPORT		BFA08028/001		BFA08028/001
31	- TETE DE COMBUSTION		BFT14025/001		BFT14025/001
32	- DISQUE		BFD03023		BFD03025
33	- TUYAU ANTERIEUR		BFT12114/1		BFT12114/1
34	- DIFFUSER		BFT14027/001		BFT14027/001
35	- TUYAU GAS		BFT14028		BFT14028
36	- GROUPE TETE DE COMBUSTION				
37	- GUEULARD		BFB08006		BFB08007
38	- BRIDE ISOMART		BFG04059/1		BFG04059/1
39	- FILTRE ANTIPARASITES		S132/4		S132/4
40	- MOTOREDUCTEUR	SQM50.481A2	M212/91		M212/91
41	- SILENCIEUX		BAA11001/038		BAA11001/038
42	- VANNE DU GAZ	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21		V1994/21
43	- BOBINE	DUNGS SV-DLE 507			
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>			BLU 10000.1 PR MD		BLU 12000.1 PR MD
44	- KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514		E2490/5514

N° DESCRIPCION		BLU 7000.1 PR	BLU 8000.1 PR
		código	código
1 - PRESÓSTATO AIRE	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
2 - COJUNTO TOMAS DE AIRE		GRPA100	GRPA100
3 - TOMA WIELAND	6 poli	E226	E226
4 - TAPA		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - VIDRIOSO		BFC02004	BFC02004
6 - SOPORTE VIDRIOSO		BFC02006	BFC02006
7 - MOTOR	15 kW	M170/3	-
	18,5 kW	-	M170/31
8 - VENTILADOR	RU-560 M.D.42	BFV10404/001	-
	RU-560 M.D.42	-	BFV10403/001
9 - CONDUCTO DE AIRE		BFC08261	BFC08259
10 - ANELLO		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - REJILLA DE PROTECCION		GRCA630	GRCA630
12 - BASE DEL EQUIPO	LANDIS	A401	A401
13 - EQUIPO CONTROL LLAMA	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - TRANSFORMADOR	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - EMPALME MOTOR	BF40.00	R616	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
16 - EMPALME MOTOR	AEG LS11K.00	-	R621/4
17 - TERMICO	RF95 20 - 33	R510/7	-
	AEG 15-23A	-	R521/6
	AEG 21-26A	-	R521/15
18 - INTERRUPTOR DE LINEA	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - CONMUTADOR		R1020/5	R1020/5
20 - ESPIA	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - PORTA FUSIBLE	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - BASE DEL RELÉ	Finder 5532	R905	R905
23 - RELÉ	Finder 5532	R711	R711
24 - TIMER	AEG SDE	R527	R527
25 - CABLE DE ENCENDIDO		BFE01403/4	BFE01403/3
26 - CABLE DE CONTROL LLAMA		E1102/27	E1102/27
27 - ELECTRODO DE ENCENDIDO		E612	E612
28 - ELECTRODO DE CONTROL LLAMA			
29 - TUBO		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - CABEZA DE COMBUSTION		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISCO ANTERIOR		BFD03025	BFD03025
33 - TUBO ANTERIOR		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - TUBO GAS			
36 - GRUPO CABEZA DE COMBUSTION			
37 - TUBO LLAMA		BFB08005	BFB08005
38 - JUNTA ISOMART			
39 - FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBIO		S132/4	S132/4
40 - MOTORREDUCTOR	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENCIADOR		BAA11001	BAA11001
42 - GAS VÁLVULA	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - BOBINA	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>		BLU 7000.1 PR MD	BLU 8000.1 PR MD
44 - KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

N° DESCRIPCION		BLU 10000.1 PR	BLU 12000.1 PR
		código	código
1 - PRESÓSTATO AIRE	KROMSCH. DG 10 U	Q112/2	Q112/2
	DUNGS LGW10 A2P	Q120	Q120
	DUNGS LGW10 A4	-	Q108/7
2 - COJUNTO TOMAS DE AIRE		GRPA100	GRPA100
3 - TOMA WIELAND	6	E226	E226
4 - TAPA		BFC09255/038	BFC09255/038
5 - VIDRIOSO		BFC02004	BFC02004
6 - SOPORTE VIDRIOSO		BFC02006	BFC02006
7 - MOTOR	22 kW	M170/6117	-
	37 kW	-	M170/917
8 - VENTILADOR	RG-630 M.D.48	BFV10401/001	-
	RG-630 M.D.55	-	BFV10402/001
9 - CONDUCTO DE AIRE		BFC08260	BFC08257
10 - ANELLO		BFC08258/038	BFC08258/038
11 - REJILLA DE PROTECCION		GRCA630	GRCA630
12 - BASE DEL EQUIPO	LANDIS	A401	A401
13 - EQUIPO CONTROL LLAMA	LANDIS LFL1.622	A113	A113
	LANDIS LFL1.333	A124	A124
14 - TRANSFORMADOR	COFI 820 PM	T106/4	T106/4
15 - EMPALME MOTOR	AEG LS15K.00	R621/5	-
	AEG LS22K.00	-	R621/10
16 - EMPALME MOTOR	AEG LS11K.00	R621/4	-
	AEG LS15K.00	-	R621/5
17 - TERMICO	AEG B18K-260 21-26A	R521/15	-
	AEG 42-55A	-	R521/14
18 - INTERRUPTOR DE LINEA	cod.40100I1509	R1020	R1020
19 - CONMUTADOR		R1020/5	R1020/5
20 - ESPIA	Elettrospring EL/N-SC4	E1510	E1510
21 - PORTA FUSIBLE	FUSIT FH-B528	E802/2	E802/2
22 - BASE DEL RELÉ	Finder 5532	R905	R905
23 - RELE'	Finder 5532	R711	R711
24 - TIMER	AEG SDE	R527	R527
25 - CABLE DE ENCENDIDO		BFE01403/3	BFE01403/4
26 - CABLE DE CONTROL LLAMA			E1102/27
27 - ELECTRODO DE ENCENDIDO		BFE01068	E612
28 - ELECTRODO DE CONTROL LLAMA		BFE01069	
29 - TUBO		BFT14026/001	BFT14026/001
30 - SOPORTE CABEZA DE COMBUSTION		BFA08028/001	BFA08028/001
31 - CABEZA DE COMBUSTION		BFT14025/001	BFT14025/001
32 - DISCO ANTERIOR		BFD03023	BFD03025
33 - TUBO ANTERIOR		BFT12114/1	BFT12114/1
34 - DIFFUSER		BFT14027/001	BFT14027/001
35 - TUBO GAS		BFT14028	BFT14028
36 - GRUPO CABEZA DE COMBUSTION			
37 - TUBO LLAMA		BFB08006	BFB08007
38 - JUNTA ISOMART		BFG04059/1	BFG04059/1
39 - FILTRO DE PROTECCION ANTIDISTURBIO		S132/4	S132/4
40 - MOTORREDUCTOR	SQM50.481A2	M212/91	M212/91
41 - SILENCIADOR		BAA11001/038	BAA11001/038
42 - GAS VÁLVULA	DUNGS SV-DLE 507	V1994/21	V1994/21
43 - BOBINA	DUNGS SV-DLE 507		
<i>Solo per i bruciatori modulanti :</i>		BLU 10000.1 PR MD	BLU 12000.1 PR MD
44 - KIT MODULANTE	LANDIS RWF 40	E2490/5514	E2490/5514

● *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. +39 0423.719500 - fax +39 0423.719580

<http://www.ecoflam-burners.com> - e-mail: export@ecoflam-burners.com