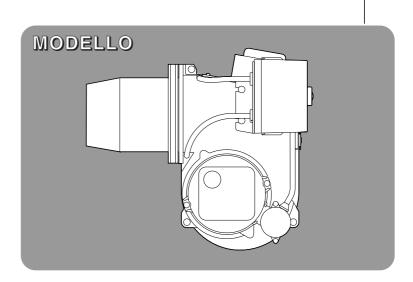
# BRUCIATORI DI GAS AD ARIA SOFFIATA







**AZUR 0 - 30** 

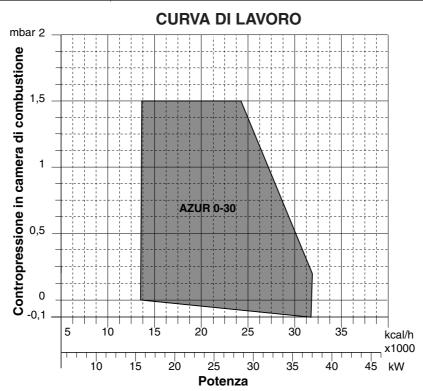


LB453

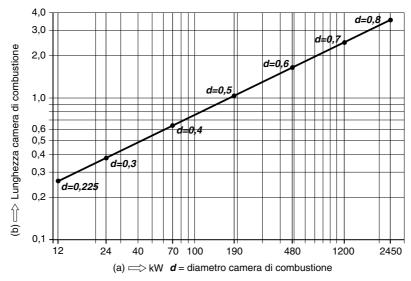
22.11.99



CARATTERISTICHE TECNICHE DEI BRUCIATORI							
MODELLO		2° FAN	MIGLIA	3° FAMIGLIA			
AZUR 0 - 30		G20	G25	G31	G30		
Potenza termica max.	kcal/h	31.820	31.820	31.820	31.820		
	kW	37	37	37	37		
Potenza termica min.	kcal/h	13.760	13.760	13.760	13.760		
	kW	16	16	16	16		
Portata gas	max.	3,7 Nm³/h	3 Nm³/h	2,8 kg/h	2,9 kg/h		
	min.	1,6 Nm³/h	1,8 Nm³/h	1,2 kg/h	1,2 kg/h		
Pressione nominale	mbar	20	25	37	28/30		
Pressione massima	mbar	25	30	45	35		
Pressione minima	mbar	17	20	25	25		
Combustibile gas P.C.I.	kcal/Nm³	8.570	7.370	22.260	29.320		



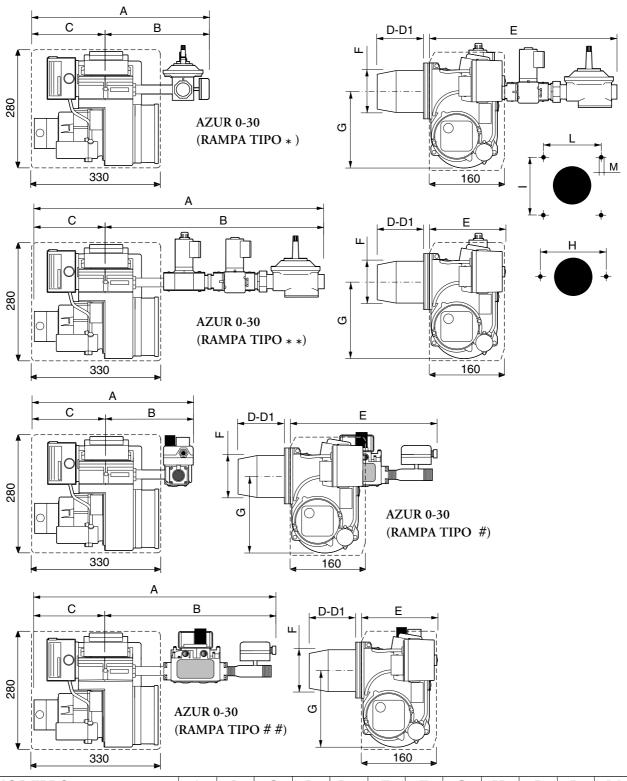
L'installazione deve essere fatta in conformità alle disposizioni locali.



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.



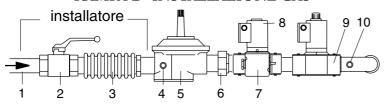
# **DIMENSIONI D'INGOMBRO**



MODELLO	Α	В	С	D	D1	Е	F	G	Н	I	L	M
Azur 0-30 rampa tipo *	365	205	160	60	120	360	89	160	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo * *	570	410	160	60	120	160	89	160	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo * (carenato)	475	310	165	60	120	360	89	180	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo * * (carenato)	680	515	165	60	120	160	89	180	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo #	300	140	160	60	120	300	89	160	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo ##	480	320	160	60	120	160	89	160	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo # (carenato)	405	240	165	60	120	300	89	180	125	100	100	M8
Azur 0-30 rampa tipo # # (carenato)	585	420	165	60	120	160	89	180	125	100	100	M8



#### RAMPA D' INSTALLAZIONE GAS



tubazione gas

2 - rubinetto di intercettazione

3 - giunto antivibrante

4 - presa di pressione

5 - regolatore di pressione

6 - giunto 3 pezzi

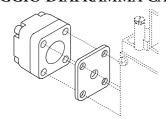
7 - pressostato gas di minima

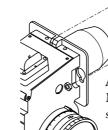
8 - elettrovalvola di sicurezza9 - elettrovalvola di lavoro

10 - presa di pressione

N.B.) Diametro allacciamento tubo gas 1/2"

### MONTAGGIO DIAFRAMMA CALIBRATO





**AZUR 0 - 30** 

Montare il bruciatore sulla caldaiaa con l'apposita guarnizione isolante in dotazione.

**MONTAGGIO 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 ilprelavaggio 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 é il tempo di sicurezza dell'apparecchiatura. Controllare visivamente la fiamma prima di inserire qualsiasi strumento di controllo nel camino. Regolare e controllare al contatore la portata di gas necessaria alla caldaia. Adeguare alla portata del gas la portata dell'aria per una corretta combustione.

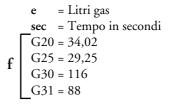
#### **CONSIGLI IMPORTANTI**

Tutti gli organi regolabili devono essere fissati dall'installatore dopo le regolazioni. Ad ogni regolazione controllate la combustione al camino. I valori di CO<sub>2</sub> devono essere circa 9,7 (G20) 9,6 (G25) 11,7 (I3B) 11,7 (I3P) ed il CO inferiore a 75 ppm.

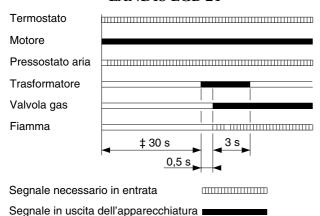
#### CALCOLO PORTATA BRUCIATORE

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 :  $\frac{e}{\cos x} x f = kW$ 



#### PROGRAMMA APPARECCHIATURA LANDIS LGB 21

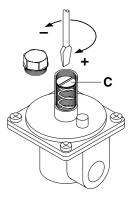


# REGOLAZIONE DEL REGOLATORE DI PRESSIONE

incorporato deve essere installato per evitare che le impurità arrivino alla valvola del gas. Alcuni accorgimenti dovranno essere rispettati :

La pressione del gas non deve essere superiore alla pressione massima prevista. Per aumentare la pressione del gas in uscita avvitare la vite C; per diminuire la pressione del gas svitare la vite C. Al termine della regolazione rimettere il coperchio

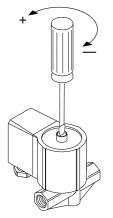
Il regolatore di pressione con il filtro





#### REGOLAZIONE ELETTROVALVOLE

# ELETTROVALVOLA BRAHMA E6G-SR



La regolazione della massima portata si effettua inserendo un cacciavite nella sede posta sopra la valvola: la rotazione oraria diminuisce, quella antioraria l'aumenta.

# ELETTROVALVOLA KROMSCHRODER VGND

La regolazione della massima portata si effettua inserendo una chiave a brugola nella sede S posta sul fondo della valvola: avvitando diminuisce, svitando aumenta. Per la regolazione della portata iniziale allentare la vite R e ruotare il regolatore sino al raggiungimento della taratura voluta. Al termine bloccare la vite R.

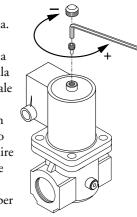
ATTENZIONE : la corsa del regolatore della portata massima da chiuso alla massima apertura è di 180°.

# ELETTROVALVOLA HONEYWELL VE40...B1002

- Togliere il coperchio sulla parte

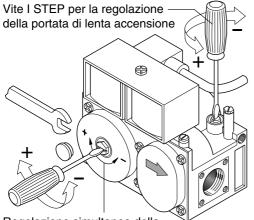
superiore della bobina.
- Inserire una chiave a brugola nella parte centrale superiore.

- Girare in senso orario per diminuire la portata, e in senso antiorario per aumentare.



- Rimettere il coperchio e serrare.

#### ELETTROVALVOLA SIT 830 - 832 TANDEM



Regolazione simultanea della portata e della pressione della valvola

#### **REGOLAZIONE MULTIBLOC DUNGS MB-DLE 403**

Per la regolazione della portata max. svitare la vite A, quindi girare la manopola D; girando in senso orario diminuisce, in senso antiorario aumenta. Per la regolazione della pressione spostare il coperchio in plastica, agire con un cacciavite sulla vite C, in senso orario aumenta, in senso antiorario diminuisce. Per la regolazione della velocità di apertura della valvola svitare il coperchio B, dopodichè agire con un cac-

ciavite sulla vite, girando la stessa in senso antiorario aumenta, in senso

orario diminuisce.

#### **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<sub>2</sub>= 9,5 ÷ 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<sub>2</sub>= 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.

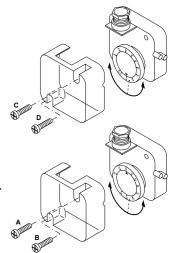
### **REGOLAZIONE PRESSOSTATO GAS**

Regolare il pressostato ad una pressione del 50% della pressione nominale del gas utilizzato. PRESSIONE NOMINALE : G 20 = 20 mbar

G 20 = 20 mbarG 25 = 25 mbar

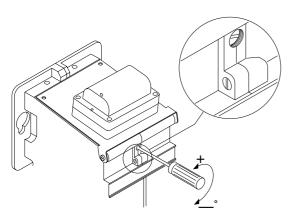
G 30 = 29 mbar

G 31 = 37 mbar



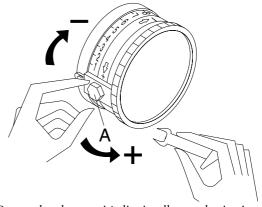


# REGOLAZIONE POSIZIONE TESTA DI COMBUSTIONE



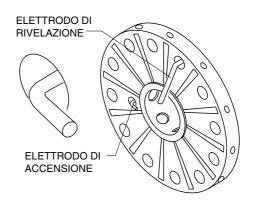
La regolazione della posizione della testa consente di ottimizzare i parametri della combustione. Lo spostamento della testa si effettua agendo sulla vite di figura.

#### REGOLAZIONE ARIA

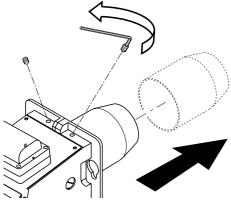


Per regolare la quantità di aria, allentare la vite A e ruotare la fascia di regolazione nel senso indicato dalle frecce + e - . Al termine della regolazione fissare nuovamente la vite A.

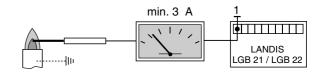
#### **POSIZIONE ELETTRODI**



# RIMOZIONE BOCCAGLIO



#### SISTEMA DI RIVELAZIONE FIAMMA



## **MANUTENZIONE**

#### CONTROLLO ANNUALE

Il controllo periodico del bruciatore (testa di combustione, elettrodi,ecc.) deve essere effettuato da personale autorizzato una o due volte all'anno a secondo dell'utilizzo. Prima di procedere al controllo per la manutenzione del bruciatore è consigliabile verificare lo stato generale del bruciatore e seguire le seguenti operazioni : - Togliere tensione al bruciatore (togliere la spina). - Chiudere il rubinetto di intercettazione gas. - Togliere il coperchio del bruciatore, pulire la ventola e l'aspirazione dell'aria. - Pulire la testa di combustione e controllare la posizione degli elettrodi. - Rimontare i pezzi. - Verificare la tenuta dei raccordi gas. - Verificare il camino. - Far ripartire il bruciatore. - Controllare i parametri della combustione ( $CO_2 = 9.7(G\ 20);\ 9.6(G\ 25);\ 11.7(G\ 30);\ 11.7(G\ 31), (CO = inferiore\ a\ 75\ ppm).$ 

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.

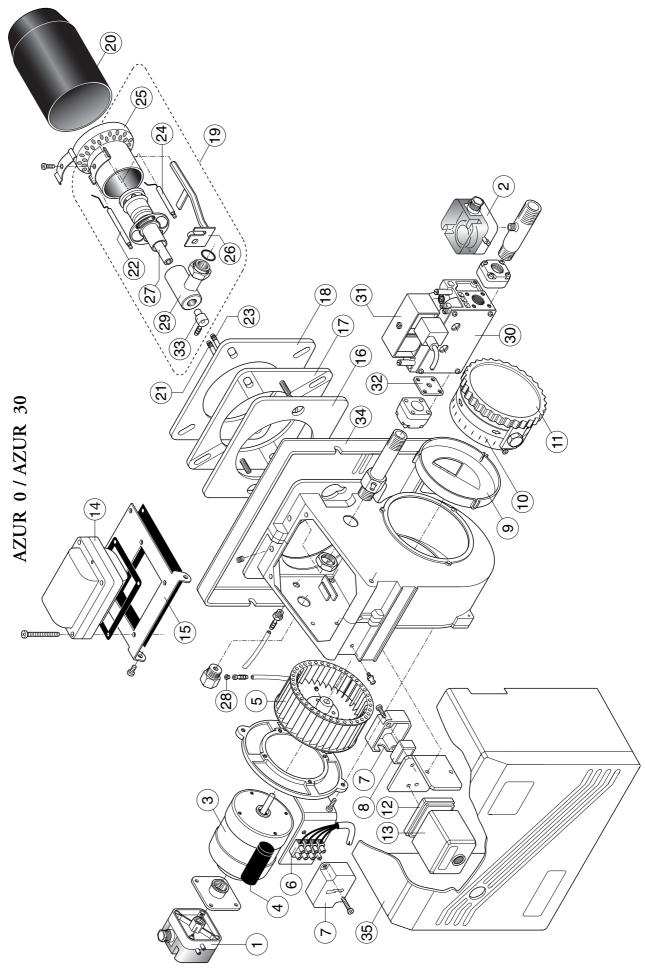
IL BRUCIATORE EFFETTUA LA PREVENTILAZIONE E NON ACCENDE: - Verificare il montaggio e la posizione degli elettrodi. - Verificare il cavo di accensione. - Verificare il trasformatore di accensione. - Verificare l'apparecchiatura di sicurezza.

IL BRUCIATORE SI ACCENDE E DOPO IL TEMPO DI SICUREZZA VA IN BLOCCO: - Controllare fase e neutro che siano collega-

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 μA).

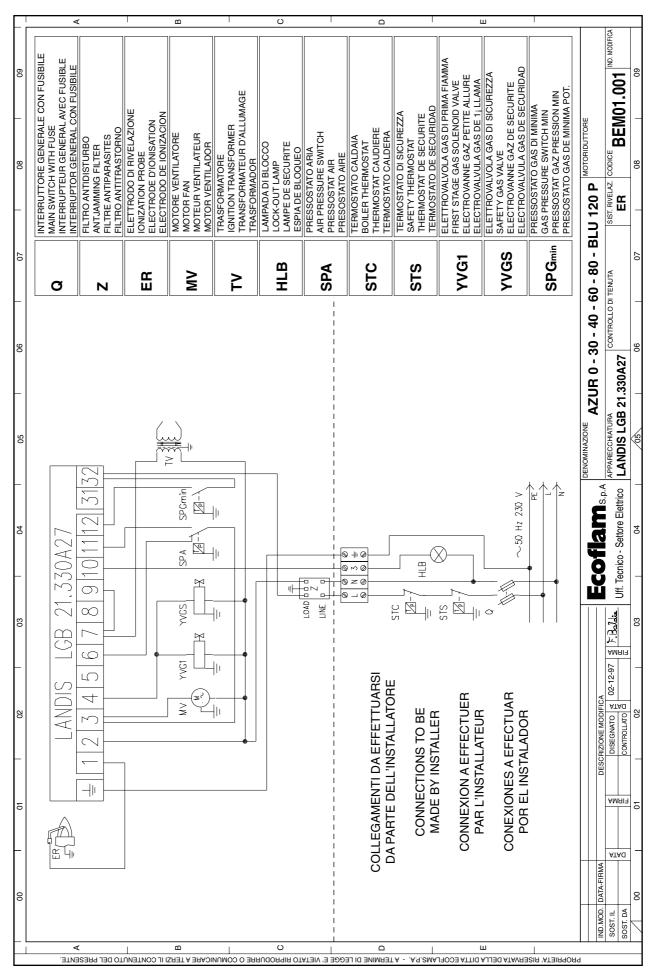




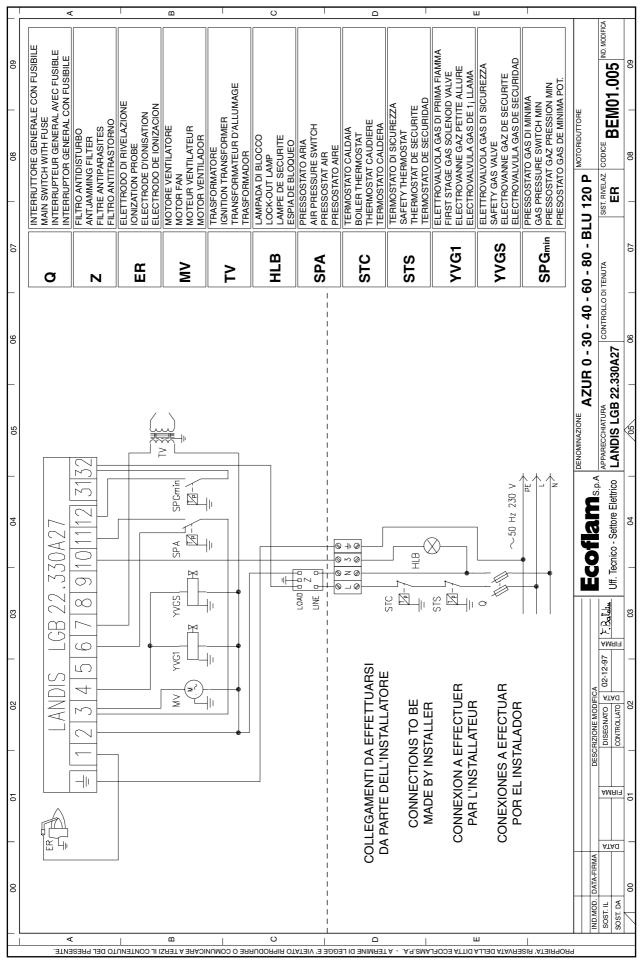


DES	CRIZIONE		AZUR 0-30 Codice
1	PRESSOSTATO ARIA	DUNGS LGW 3A2 P	Q111/1
2	PRESSOSTATO GAS	DUNGS GW 50A4	Q107
3	MOTORE	50 W	M111
4	CONDENSATORE	2 μF	C107
5	VENTOLA	99 x 44	BFV10001/001
6	MORSETTIERA 4 POLI		E228/3
7	COPERCHIO		BFC02007
8	FILTRO ANTIDISTURBO		S132/4
9	GRUPPO CONVOGLIATORE		GRMP002
10	FASCIA REGOLAZIONE ARIA		BFC04012/001
11	CUFFIA		BFC04007/051
12	ZOCCOLO APPARECCHIATURA	LANDIS	A402
13	APPARECCHIATURA	LANDIS LGB 21	A130
14	TRASFORMATORE	E8 20	T121
15	COPERCHIO		BFC09002/011
16	GUARNIZIONE		BFG02008/1
17	FLANGIA ALLUMINIO		BFF01001
18	GUARNIZIONE		BFG02007
19	GRUPPO TESTA	TESTA CORTA	GRTT0100/792
		TESTA LUNGA	GRTT0100/793
20	BOCCAGLIO	TESTA CORTA	BFB01213/102
		TESTA LUNGA	BFB01213/202
21	CAVO DI RILEVAZIONE		E1102/4
22	ELETTRODO DI RILEVAZIONE		BFE01043/2
23	CAVO DI ACCENSIONE	TESTA CORTA	BFE01301/1
		TESTA LUNGA	BFE01301/2
24	ELETTRODO DI ACCENSIONE		BFE01043/1
25	GRUPPO DIFFUSORE		BFT11367/001
26	ASTINA REGOLAZIONE TESTA	TESTA CORTA	BFA05013/101
		TESTA LUNGA	BFA05013/201
27	DIFFUSORE INTERNO	TESTA CORTA	BFT11365/101
		TESTA LUNGA	BFT11365/201
28	DIAFRAMMA		Y1005/5
29	TUBO SUPPORTO TESTA		BFT11351/101
30	VALVOLA GAS	SIT830	V181/5
		SIT832	V181
31	BOBINA		V518
32	PASTIGLIA	G.P.L.	BFT04109/3
		METANO	_
33	TUBO VENTURI		BFT11368/1
34	SCUDO		BFC07001
35	COFANO		BFC06005

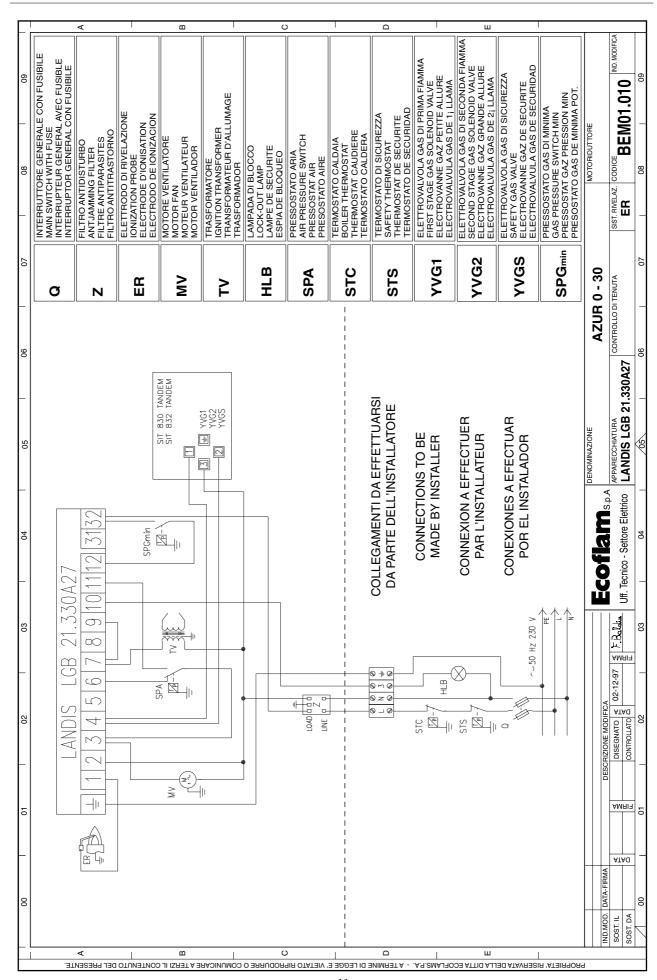


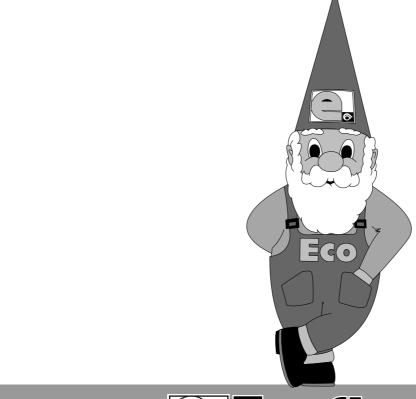














La ECOFLAM S.p.A si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche principali.

# Ecoflam S.p.A.

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423/715345 r.a. - telex 411357 ECOFLA I - telefax 0423/715444