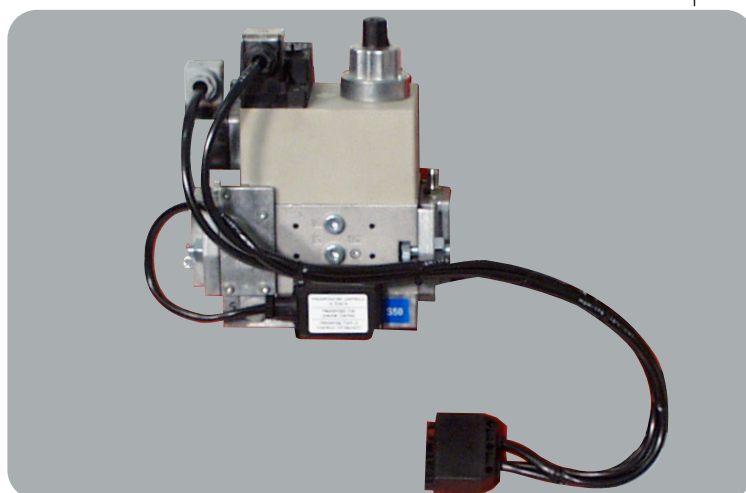


IT RAMPE GAS  
EN GAS TRAIN  
FR RAMPE GAZ  
ES RAMPA DE GAS

# Ecoflam



DUNGS MB DLE  
DUNGS MB ZRDLE

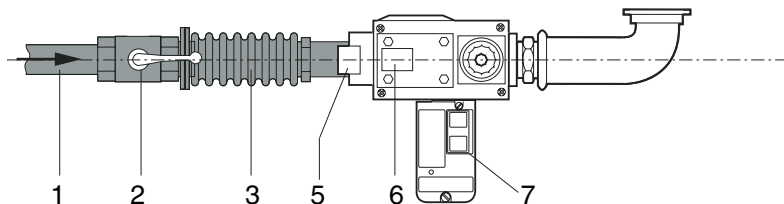
LBR3

21.10.2008

Modelli Models Modelos Modelos	Rampa gas Gas train Rampe gaz Rampa de gas	Stabilizzatore & Filtro Gas governor & Filter Régulateur de pression Regulador de presión	Pressione Pressure Pression Presión		Controllo di tenuta Leakage control Dispositif contrôle étanchéité Control de estanqueidad	
			LPG min/мин.	Gas min/мин.	max/макс.	EN676
<b>Blu 350.1 Low NOx</b> (to complete with Max Gas gas train)	MB(ZR)DLE 415	included-включено	-	17	360	-
	MB(ZR)DLE 412	included-включено	-	24	360	-
	MB(ZR)DLE 410	included-включено	-	40	360	-
	MB(ZR)DLE 407	included-включено	40	60	360	-
<b>Blu 400.1</b> (to complete with Max Gas gas train)	MB(ZR)DLE 415	included-включено	-	18	360	-
	MB(ZR)DLE 412	included-включено	-	27	360	-
	MB(ZR)DLE 410	included-включено	-	45	360	-
	MB(ZR)DLE 407	included-включено	40	70	360	-
<b>Blu 500.1</b> Multicalor 45	MBDLE 415	included-включено	-	17	360	-
	MBDLE 412	included-включено	-	30	360	-
	MBDLE 410	included-включено	25 (500.1)	50	360	-
	MBDLE 407	included-включено	45 (500.1)	85	360	-
<b>Multiflam 50</b>	MBZRDLE 415	included-включено	-	15	360	-
	MBZRDLE 412	included-включено	25	30	360	-
<b>Blu 700.1</b> Multicalor 70	MBDLE 420	included-включено	-	17	360	-
	MBDLE 415	included-включено	-	25	360	-
	MBDLE 412	included-включено	25 (700.1)	45	360	-
	MBDLE 410	included-включено	40 (700.1)	75	360	-
<b>Multiflam 70</b>	MBZRDLE 420	included-включено	-	15	360	-
	MBZRDLE 412	included-включено	25	45	360	-
<b>Blu 1000.1 Low NOx</b>	MBDLE 420	included-включено	-	35	360	-
	MBDLE 415	included-включено	25	40	360	-
	MBDLE 412	included-включено	40	75	360	-
<b>Blu 1000.1</b> Multicalor 100	MBDLE 420	included-включено	-	27	360	-
	MBDLE 415	included-включено	25	35	360	-
	MBDLE 412	included-включено	40	75	360	-
<b>Blu 1200.1 Low NOx</b>	MBDLE 420	included-включено	-	35	360	-
	MBDLE 415	included-включено	30	45	360	-
	MBDLE 412	included-включено	50	85	360	-
<b>Blu 1200.1</b> Multicalor 140	MBDLE 420	included-включено	-	40	360	-
	MBDLE 415	included-включено	30	50	360	-
	MBDLE 412	included-включено	50	100	360	-
<b>Multiflam 120</b>	MBZRDLE 420	included-включено	-	40	360	-
	MBZRDLE 412	included-включено	50	100	360	-
<b>Blu 1500.1 Low NOx</b>	MBDLE 420	included-включено	-	54	360	VPS
	MBDLE 415	included-включено	45	67	360	VPS
	MBDLE 412	included-включено	50	100	360	-
<b>Blu 1700.1</b>	MBDLE 420	included-включено	35	60	360	VPS
	MBDLE 415	included-включено	45	85	360	VPS
<b>Blu 2000.1</b> Multicalor 200.1	MBDLE 420	included-включено	45	75	360	VPS
	MBDLE 415	included-включено	55	100	360	VPS

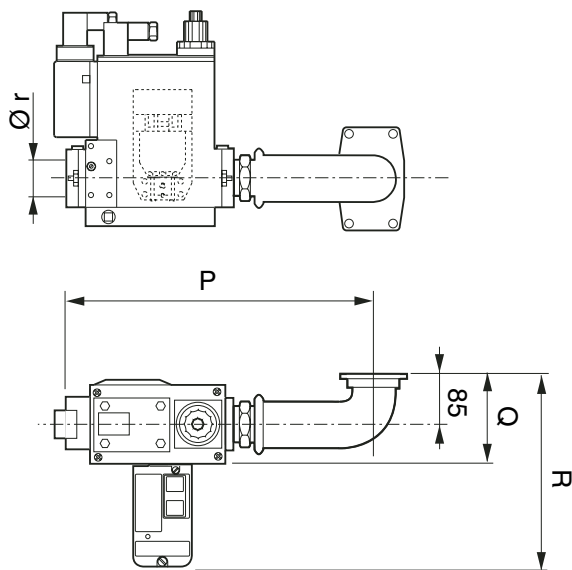
## DESCRIZIONE / DESCRIPTION DESIGNATION / DESCRIPCION

Accessori a cura dell'installatore / To be supplied by the installer / L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations locales / Accesorios a suministrar por el instalador



- |                                     |                            |                                    |                                   |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Tubazione gas                   | 1 - Main gas pipe          | 1 - Tuyauterie gaz de réseau       | 1 - Tubo de gas                   |
| 2 - Rubinetto di intercettazione    | 2 - Ball valve             | 2 - Vanne d'arrêt                  | 2 - Valvula de corte              |
| 3 - Giunto antivibrante             | 3 - Antivibration coupling | 3 - Joint antivibration            | 3 - Junta antivibrante            |
| 4 -                                 | 4 -                        | 4 -                                | 4 -                               |
| 5 - Pressostato gas                 | 5 - Gas pressure switch    | 5 - Pressostat gaz                 | 5 - Presostato gas                |
| 6 - Valvola gas di lavoro           | 6 - Working gas valve      | 6 - Vanne de travail               | 6 - Válvula de trabajo            |
| 7 - Dispositivo controllo fughe gas | 7 - Leakage control        | 7 - Dispositif contrôle étanchéité | 7 - Equipo de control estancación |

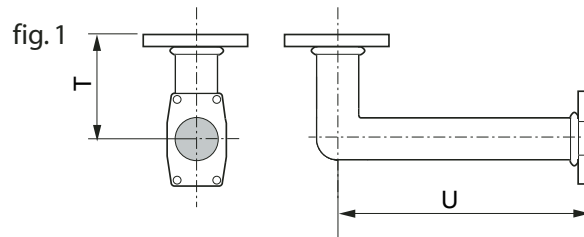
## DIMENSIONI DI INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMMENT / DIMENSIONES TOTALES



Dimensioni (mm)  
Dimensions (mm)

RAMPA GAS / GAS TRAIN RAMPE GAZ / RAMPA DE GAS cod.	P	Q	R	Ø r
GRRG001	315	130	260	3/4"
GRRG002	330	145	275	1"
GRRG003	330	145	275	1"1/4
GRRG004	410	145	275	1"1/2
GRRG005	420	145	275	2"

**TUBO COLLEGAMENTO / CONNECTION PIPE**  
**TUBE DE RACCORDEMENT / TUBO DE CONEXION**



MODELLO / MODELS MODELE / MODELSOS	fig.	Cod.	T	U	V
Blu 1700.1+2000.1	1	BFT30017	85	400	-
Blu 3000.1+6000.1	1	BFT30018	85	588	-

**GIUNTO ANTIVIBRANTE**  
**ANTI-VIBRATING JOINT**  
**JOINT ANTIVIBRATION**  
**JUNTA ANTIVIBRANTE**

Ø Att.Gas Ø Gas connection	Cod.
1/2"	S912
3/4"	S913
1"	S914
1" 1/4	S915
1" 1/2	S916
2"	S917
2" 1/2	S918
3"	S919
4"	S920

**VALVOLA A SFERA**  
**BALL VALVE**  
**VANNE D'ARRET**  
**VALVULA DE CORTE**

Ø Att.Gas Ø Gas connection	Cod.
1/2"	V1002
3/4"	V1003
1"	V1004
1" 1/4	V1005
1" 1/2	V1006
2"	V1007
2" 1/2	V1008
3"	V1009
4"	V1001

**MONTAGGIO RAMPA GAS**

- 1- Fissare il Tubo collegamento rampa (a seconda del modello, vedi tabella a pag.4) con la relativa guarnizione alla valvola a farfalla del bruciatore con le apposite viti in dotazioni.
- 2- Fissare la Rampa gas alla flangia del Tubo collegamento rampa , facendo attenzione al corretto posizionamento della guarnizione di tenuta (O-ring) e fissare con le viti in dotazione.
- 3- Collegare il circuito elettrico della rampa a quello del bruciatore tramite la spina wieland.
- 4- Avviare l'apparecchio e controllare scrupolosamente la perfetta tenuta dei raccordi con acqua saponata.

**GAS TRAIN INSTALLATION**

- 1- Fix the gas train connection pipe (see proper model on table, page 4) to burner throttle valve, put the gasket supplied with the burner between the throttle valve and the connection pipe.
- 2- Fix the gas train to the connection pipe, pay attention to carefully position the O-ring gasket between connection pipe and gas train flanges, use screws supplied with the train
- 3- Connect gas train electric line to burner one by means of wieland plug
- 4- Start the burner and carefully check any gas leakage by means of dedicated special liquid.

## MONTAGE RAMPE GAZ

- 1- Fixer le Tube de raccordement rampe (selon le modèle, voir tableau page 4) muni du joint correspondant à la vanne papillon du brûleur avec les vis fournies à cet effet.
- 2- Avec les vis fournies, fixer la Rampe gaz à la bride du Tube raccordement rampe en veillant à positionner correctement le joint torique d'étanchéité.
- 3- Brancher le circuit électrique de la rampe à celui du brûleur à l'aide de la prise wieland.
- 4- Mettre en fonction l'appareil et contrôler scrupuleusement l'étanchéité des raccords avec de l'eau savonneuse.

## MONTAJE RAMPA GAS

- 1- Fijar el tubo de conexión de la rampa (según el modelo, ver tabla pag.4) con la correspondiente guarnición a la válvula de mariposa del quemador con los tornillos de la dotación.
- 2- Fijar la rampa de gas al reborde del Tubo de conexión de la rampa , prestar atención al correcto posicionamiento de la guarnición de estanqueidad (O-ring) y fijar con los tornillos de la dotación
- 3- Conexionar el circuito eléctrico del la rampa a aquel del quemador mediante la clavija wieland.
- 5- Encender el aparato y controlar cuidadosamente la perfecta estanqueidad del racord con agua jabonosa.

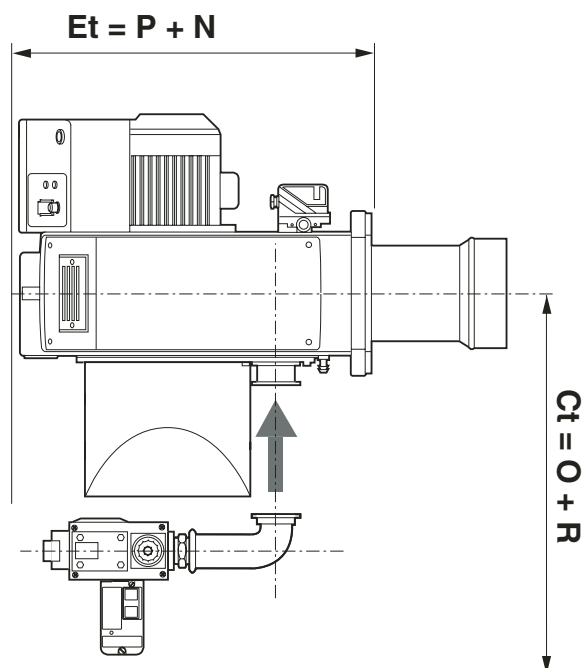
### ESEMPIO DI CALCOLO DELLE DIMENSIONI TOTALI EXAMPLE OF TOTAL DIMENSIONS CALCULATION EXEMPLE DE CALCUL DES DIMENSIONS TOTALES EJEMPLO DE CÁLCULO DE LAS DIMENSIONES TOTALES

● Nel calcolo dell'ingombro totale con rampa, le dimensione N ,E,O sono dati inseriti nel manuale del Bruciatore. Se la somma di P + N risulta inferiore dell'ingombro massimo del Bruciatore, la dimensione Et sarà uguale a E.

● While calculating total overall with gas train, N ,E,O dimensions are data inserted on the burner manual. If the sum of P + N is lower than the maximum overall of the burner, Et dimension will be equal to E.

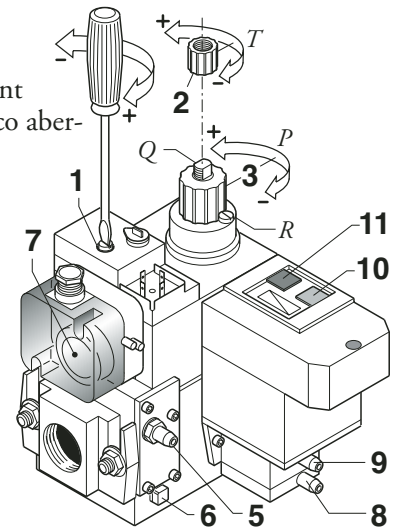
● Pour le calcul de l'encombrement hors-tout du Brûleur avec rampe, les dimensions N ,E,O sont reportées dans le manuel du Brûleur. Si la somme P + N est inférieure à l'encombrement maximum du Brûleur, la dimension Et est égale à E.

● En el cálculo del bloqueo total con rampa, las dimensiones N, E, O son datos insertados en el manual del quemador. Si la suma de P + N resulta inferior del bloqueo máximo del quemador, dimensión Et será igual a E."



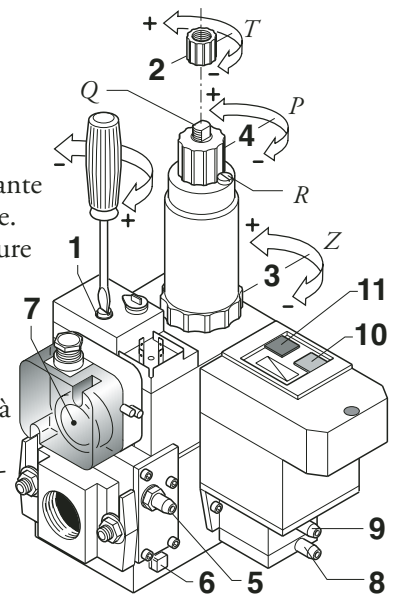
**REGOLAZIONE VALVOLE GAS  
ADJUSTMENT OF GAS SOLENOID VALVES  
REGULATION DES ELECTROVANNES GAZ  
REGULACIÓN DE LA ELECTROVALVULAS GAS**

- 1 Regolatore stabilizzatore di pressione / Pressure governor adjustment / Régulateur stabilisateur de pression / Regulador estabilizador de presión.
- 2 Regolazione freno idraulico di apertura / Fast opening hydraulic brake's adjustment / Régulation du frein hydraulique ouverture rapide / Regulación del freno hidráulico apertura rápida.
- 3 Regolazione portata 1° stadio / Low flame flow rate adjustment / Régulateur de portée 1e allure / Regulador caudal de baja llama.
- 4 Regolazione portata 2° stadio / High flame flow rate adjustment / Régulateur portée 2e allure / Regulador del caudal alta llama.
- 5 Presa di pressione in entrata / Inlet pressure port / Prise de pression à l'entrée / Toma de presión al ingraso.
- 6 Sfiato membrana stabilizzatore / Pressure governor membrane's bleed / Purgeur membrane stabilisateur / Purgador de la membrana estabilizador.
- 7 Regolazione pressostato di minima / Minimum pressure switch adjustment / Régulation pressostat de minimum / Regulador pressostato de mínima.



**(VPS 504)**

- 8 Presa di pressione a valle del il filtro gas / Pressure port after gas filter / Prise de pression en aval du filtre gaz / Toma de presión después del filtro gas.
- 9 Presa di pressione dopo lo stabilizzatore di pressione. Durante la fase di controllo tenuta si misura la pressione di prova (-150 mbar). Durante il funzionamento del bruciatore si misura la pressione di uscita dallo stabilizzatore. Pressure port after pressure governor. During leakage control test, is used to measure test pressure (-150 mbar). When burner is running, it is used to measure governor's outlet pressure. / Prise de pression en aval du stabilisateur de pression. Pendant le contrôle d'étanchéité on mesure la pression d'essai (-150 mbar). Pendant le fonctionnement du brûleur on mesure la pression à la sortie du stabilisateur. Toma de presión después del estabilizador de presión. Durante la prueba de estanqueidad se mide la presión de prueba. Durante la marcha del quemador se mide la presión de salida del estabilizador.
- 10 Lampada di funzionamento (giallo) / Working lamp (yellow) / Témoin de fonctionnement (jaune) / Espía de funcionamiento (amarilla).
- 11 Pulsante di sblocco controllo fughe (rosso) / Leakage control device rearm button (red) / Bouton de rearmement du contrôle d'étanchéité / Boton de rearme del control estanqueidad (rojo).



**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 S.p.A.

**REGOLAZIONE DELLO STABILIZZATORE DI PRESSIONE**

La procedura di regolazione è la stessa, sia per la versione monostadio che per quella bistadio. Controllare che la pressione di rete non sia superiore a quella massima prevista per il regolatore di pressione quindi, agire con un cacciavite nell'apposita sede, come indicato in figura. La regolazione va effettuata con il bruciatore acceso, in funzione della pressione di esercizio e delle esigenze di ciascun impianto. I campi di lavoro sono i seguenti: campo di pressione in ingresso 0÷100 mbar; campo di pressione in uscita: 3,6÷20 mbar. Tra la pressione minima e massima in uscita vi sono circa 60 giri della vite di regolazione. Lo stabilizzatore è regolato in posizione intermedia al collaudo.

**REGOLAZIONE DELLA PORTATA GAS PER LA VERSIONE MONOSTADIO (MB-DLE)**

Per regolare la portata gas, allentare la vite R e ruotare il regolatore P; verso destra (avvitando) si diminuisce, verso sinistra (svitando) si aumenta. Alla fine bloccare la vite R.

**REGOLAZIONE DELLA PORTATA GAS PER LA VERSIONE BISTADIO (MB-ZRDLE)**

1° Stadio: Allentare la vite R ed agire sul regolatore Z. Ruotando verso destra (avvitando) la portata diminuisce; verso sinistra (svitando) la portata aumenta. Alla fine bloccare la vite R

2° Stadio: Allentare la vite R e ruotare il regolatore P. Ruotando verso destra (avvitando) la portata diminuisce; verso sinistra (svitando) la portata aumenta. Alla fine bloccare la vite R

**REGOLAZIONE DEL FRENO IDRAULICO DELLO SCATTO RAPIDO**

La procedura di regolazione è la stessa, sia per la versione monostadio (MB-DLE) che per quella bistadio (MB-ZRDLE). Per la regolazione del freno idraulico dello scatto rapido, svitare il coperchio T ed usarne la parte superiore per agire sul perno Q. Avvitando si riduce la velocità di apertura dello scatto, svitando la si aumenta. Riavvitare il coperchio T dopo la regolazione.

 **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 S.p.A.

**ADJUSTMENT OF PRESSURE GOVERNOR**

The adjustment procedure is the same for both single-stage (MB-DLE) and two-stage (MD-ZRDLE) versions. Check that gas pipe pressure is not higher than the maximum one specified for the governor, then operate through a screw driver fitted into the suitable seat as shown in the figure. Adjustments must be made with the burner running, in function of the working pressure and needs of each installation. The working fields are as follows: inlet pressure range 0÷100 mbar; outlet pressure range 3,6÷20 mbar. Between the minimum and maximum outlet pressure there are approx. 60 adjusting screw's turns. The governor is adjusted to an intermediate position during the tests.

**ADJUSTMENT OF GAS FLOW RATE FOR SINGLE-STAGE VERSION (MB-DLE)**

To adjust the gas flow rate, loosen screw R and turn the regulator; to the right (screwing) to reduce; to the left (unscrewing) to increase. At the end tighten screw R.

**ADJUSTMENT OF GAS FLOW RATE FOR TWO-STAGE VERSION (MB-ZRDLE)**

Low flame: Loosen screw R and turn regulator P. To the right (screwing) to reduce flow rate; to the left (unscrewing) to increase. At the end tighten screw R.

High flame: loosen screw R and turn regulator P. To the right (screwing) to reduce flow rate; to the left (unscrewing) to increase. At the end tighten screw R.

**ADJUSTMENT OF FAST OPENING'S HYDRAULIC BRAKE**

The adjustment procedure is the same for both single-stage (MB-DLE) and two-stage (MD-ZRDLE) versions.

To adjust the fast opening's hydraulic brake, unscrew cover T and through its upper side turn pin Q. Screw to reduce the opening speed; unscrew to increase. Screw cover T after regulation.

 **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 S.p.A.

**REGULATION DU STABILISATEUR DE PRESSION**

La procédure de régulation est la même, soit pour la version à 1 étage (MB-DLE) que pour celle à 2 étages (MB-ZRDLE) Vérifier que la pression de réseau n'est pas supérieure à la pression maximale spécifiée pour le régulateur de pression, ensuite agir à l'aide d'un tournevis introduit dans le siège suivant la figure. La régulation doit être faite le brûleur allumé, en fonction de la pression d'exercice et des exigences de chaque installation. Les plages de travail sont les suivantes: plage de pression en entrée 0÷100 mbar; plage de pression en sortie 3,6÷20 mbar. Entre pression minimale et maximale en sortie, il y a, à peu près, 60 tours de vis de régulation. Le stabilisateur est régulé, pendant les essais, sur une position intermédiaire.

**REGULATION DE LA PORTEE DU GAZ POUR LA VERSION A 1 ETAGE (MB-DLE)**

Pour réguler la portée du gaz, dévisser la vis R et tourner le régulateur P; vers droite (en vissant) pour réduire la pression; vers gauche (en dévissant) pour l'augmenter. Enfin serrer la vis R.

#### **REGULATION DE LA PORTEE DU GAZ POUR LA VERSION A 2 ETAGES (MB-ZRDLE)**

1e Allure: Dévisser la vis R et agir sur le régulateur Z. Tourner à droite (en vissant) pour réduire la portée; tourner à gauche pour l'augmenter. Enfin serrer la vis R.

2e Allure: Dévisser la vis R et agir sur le régulateur P. Tourner à droite (en vissant) pour réduire la portée; tourner à gauche pour l'augmenter. Enfin serrer la vis R.

#### **REGULATION DU FREIN HYDRAULIQUE DE L'OUVERTURE RAPIDE**

La procédure de régulation est la même, soit pour la version à 1 étage (MB-DLE) que pour celle à 2 étages (MB-ZRDLE) Pour la régulation du frein hydraulique de l'ouverture rapide, dévisser le couvercle T et à l'aide de son coté supérieur agir sur le pivot Q. Visser pour réduire la vitesse d'ouverture; dévisser pour l'augmenter. Visser le couvercle T après la régulation.

### **● 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 S.p.A.

#### **REGULACIÓN DEL ESTABILIZADOR DE PRESIÓN**

La procedimiento de regulación es la misma, sea para la versión monoestadio (MB-DLE) que para la biestadio (MB-ZRDLE). Comprobar que la presión de red no sea superior a la presión máxima especificada por el regulador, luego obrar por medio de un destornillador introducido en la sede apropiada, siguiendo a la ilustración. La regulación debe ser efectuada con el quemador en marcha, en función de la presión de trabajo y de las necesitadas de cada instalación. Los campos de trabajo son los siguientes: campo de presión en ingreso 0÷100 mbar; campo de presión en salida 3,6÷20 mbar. Entre la presión mínima y máxima en salida hay, aproximadamente, unas 60 vueltas del tornillo de regulación. El estabilizador es regulado en una posición intermedia durante el ensayo.

#### **REGULACIÓN DEL CAUDAL DEL GAS PARA LA VERSIÓN MONOESTADIO (MB-DLE)**

Para regular el caudal del gas, aflojar el tornillo R y rodar el regulador P: a la derecha (atornillando) para disminuir el caudal; a la izquierda (destornillando) para aumentarlo. Al final fijar el tornillo R.

#### **REGULACIÓN DEL CAUDAL DEL GAS PARA LA VERSIÓN BIESTADIO (MB-ZRDLE)**

Baja llama: Aflojar el tornillo R y actuar el regulador Z. Rodar a la derecha (atornillar) para disminuir el caudal; a la izquierda para aumentarlo. Al final fijar el tornillo R.

Alta llama: Aflojar el tornillo R y actuar el regulador P. Rodar a la derecha (atornillar) para disminuir el caudal; a la izquierda para aumentarlo. Al final fijar el tornillo R.

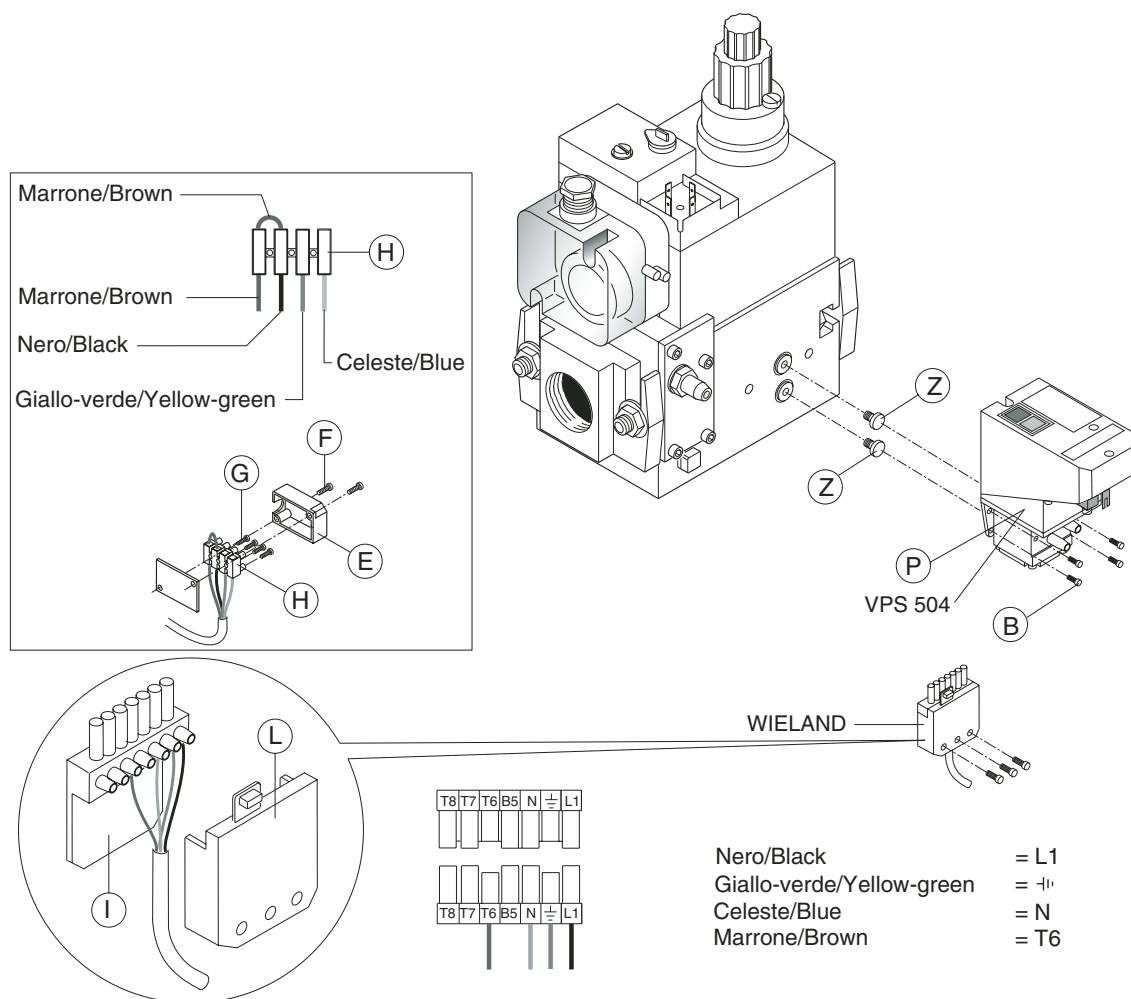
#### **REGULACIÓN DEL FRENO HIDRÁULICO DE LA ABERTURA RÁPIDA**

La procedimiento de regulación es la misma, sea para la versión monoestadio (MB-DLE) que para la biestadio (MB-ZRDLE). Para regular el freno hidráulico de la abertura rápida destornillar la tapa T y, utilizando su parte superior; actuar el pivote Q. Atornillando se disminuye la velocidad de abertura; destornillando se aumenta.

Al final, fijar la tapa T.



## MONTAGGIO KIT CONTROLLO DI TENUTA / MOUNTING KIT LEAKAGE CONTROL DEVICE MONTAGE KIT CONTRÔLE ÉTANCHÉITÉ / MONTAJE KIT CONTROL DE ESTANQUEIDAD



● L'apparecchio ECOFLAM é predisposto per applicare il controllo di tenuta DUNGS VPS 504. Tutto il materiale necessario per il montaggio viene fornito come kit.

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO :

Alla chiusura dei termostati, il dispositivo di controllo fughe gas effettua un controllo della tenuta delle valvole mettendo in pressione il circuito tra le due valvole gas. Al raggiungimento della pressione di prova il dispositivo rimane in posizione di attesa per circa 30 sec. Al termine della prova si accende la spia gialla sul dispositivo di controllo e il bruciatore riceve il consenso per effettuare il ciclo di avviamento.

In caso di mancanza di tenuta di una delle valvole e di conseguenza un abbassamento della pressione di prova il dispositivo controllo tenuta mette il sistema in sicurezza e accende la spia rossa posta sul dispositivo stesso.

**QUESTA OPERAZIONE DI MONTAGGIO DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO ECOFLAM.**

**ATTENZIONE :** Prima di qualsiasi operazione si deve scollegare l'apparecchio dal circuito elettrico di alimentazione e chiudere il rubinetto del gas.


### FASI DI MONTAGGIO

- 1° : Togliere i tappi Z dalla valvola multibloc.
- 2° : Applicare il controllo di tenuta P sulla valvola multibloc con le apposite 4 viti.
- 3° : Dopo aver individuato il copri morsetteria E con la scritta " PREDISPOSIZIONE CONTROLLO DI TENUTA " svitare le viti F.
- 4° : Allentare le viti G del mammut 4 poli H; così facendo si individuano i 4 cavi colorati.
- 5° : Collegare questi cavi al connettore I in dotazione dopo aver tolto l'apposito coperchio L.
- 6° : Inserire il connettore I nel controllo di tenuta P.

7° : Ricollegare l'apparecchio al circuito elettrico di alimentazione e aprire il rubinetto del gas. Avviare l'apparecchio e controllare scrupolosamente la perfetta tenuta dei raccordi con acqua saponata o appositi sistemi.

**ATTENZIONE :** Tutti i collegamenti dei raccordi devono essere effettuati con apposito sigillante così da garantire una tenuta perfetta, comunque è responsabilità dell'operatore assicurarsi dell'esatto funzionamento del controllo di tenuta, facendo attenzione che la guaina di rivestimento dei cavi sia bloccata nell'apposito pressacavo del connettore I. La ditta ECOFLAM declina ogni responsabilità in caso di malfunzionamento dovuto al non rispetto delle operazioni di montaggio.

N.B.) - Nel caso di funzionamento anomalo del sistema ricontrollare accuratamente tutte le fasi di montaggio e la tenuta dei raccordi.

 The above ECOFLAM burners are prearranged for the fitting of DUNGS VPS 504 leakage control device. All the necessary materials for the installation are supplied as an assembly kit.

## WORKING DESCRIPTION

When thermostats close, the leakage control device runs a valves leakage test by pressurising the piping between the two gas valves. When test pressure value is reached, the device sets to stand-by for about 30 seconds. At the end of the test, the yellow lamp on the control device lights-on and the burner is allowed to start with the ignition sequence.

In case of seal failure for one of the two valves and, consequently, of a test pressure drop, the leakage control device switches the burner into lock out condition, whilst the red lamp on the device itself lights on.

THE INSTALLATION PROCEDURES HERE BELOW FOR THE A.M. LEAKAGE CONTROL DEVICE MUST BE CARRIED OUT BY ECOFLAM AUTHORISED TECHNICIANS ONLY.

**WARNING:** Before proceeding with any further operations, unplug the burner from supply mains and turn off the gas cock.

## INSTALLATION PROCEDURES

- 1° : Remove Z caps from multibloc valve.
- 2° : Mount the leakage control device P on the multibloc valve through its 4 screws.
- 3° : Find the terminal board cover E labelled as "PREDISPOSED FOR LEAKAGE CONTROL"  
loosen screws F and pull out the cover, thus discovering the 4 coloured cables.
- 4° : Loosen the 4 screws G of the H 4 poles terminal board to release the cables.
- 5° : Remove cover L of the Wieland plug I supplied with, and connect the cables to the terminal board.
- 6° : Plug the Wieland plug I to the Leakage control device P.
- 7° : Plug the burner to supply mains and turn on the gas cock. Start the burner and carefully check that connections are perfectly sealed using soapy water or any other suitable system.

**WARNING:** All fitting connections must be made through suitable fitting dope, so as to grant a perfect sealing. In any case the installer is responsible for checking, at its own care, the correct working of the leakage control device, taking care that cable's sheathes is locked into the I connector's cable holder.

ECOFLAM shall not be liable, for any reasons, in case of malfunctioning of said device due to the non respect of the installing procedures.

**Note:** In case of anomalous working of the system, carefully recheck the installation procedures and the connections sealing as well.

● L'appareil ECOFLAM est prévu pour l'application du contrôle d'étanchéité DUNGS VPS 504. Tout le matériel nécessaire pour le montage est fourni en kit.

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Quand les thermostats se ferment, le dispositif de contrôle des fuites de gaz effectue un contrôle d'étanchéité des vannes en mettant sous pression le circuit entre les deux vannes gaz. Une fois la pression d'essai atteinte, le dispositif reste en position d'attente pendant environ 30 s. Une fois l'essai terminé, le voyant jaune sur le dispositif de contrôle s'allume et le brûleur reçoit l'autorisation pour effectuer le cycle d'allumage.

En cas de défaut d'étanchéité d'une vanne et, donc, d'une diminution de la pression d'essai, le dispositif de contrôle étanchéité met le système en sécurité et son voyant rouge s'allume.

**CETTE OPÉRATION DE MONTAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ ECOFLAM.**

**ATTENTION : Avant de procéder à toute opération, il faut débrancher l'appareil du circuit électrique d'alimentation et fermer le robinet du gaz.**

### PHASES DE MONTAGE

- 1° : Enlever les bouchons Z du Multibloc.
- 2° : Appliquer le contrôle d'étanchéité P sur le Multibloc avec les 4 vis prévues à cet effet.
- 3° : Après avoir repéré le protecteur bornier E avec l'inscription « ADAPTATION CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ », dévisser les vis F.
- 4° : Desserrer les vis G du domino 4 bornes H ; repérer les 4 câbles colorés.
- 5° : Brancher les câbles colorés au connecteur I fourni, après avoir enlevé le couvercle L.
- 6° : Brancher le connecteur I sur le contrôle d'étanchéité P.
- 7° : Brancher de nouveau l'appareil au circuit électrique d'alimentation et ouvrir le robinet du gaz. Mettre en fonction l'appareil et contrôler scrupuleusement l'étanchéité des raccords avec de l'eau savonneuse ou un autre système adapté.

**ATTENTION : Tous les raccords doivent être montés en utilisant un produit de scellement approprié afin d'assurer une parfaite étanchéité ; dans tous les cas, c'est l'installateur qui doit s'assurer que le contrôle d'étanchéité fonctionne correctement**, en veillant à ce que la gaine de protection des câbles soit bloquée dans le presse-étoupe prévu à cet effet sur le connecteur I.

La société ECOFLAM décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements provoqués par un montage incorrect.

**N.B. : - En cas d'anomalies de fonctionnement du système, contrôler scrupuleusement que toutes les phases de montage ont été exécutées correctement et que l'étanchéité des raccords est assurée.**

● El aparato ECOFLAM está preparado para aplicar el control de estanqueidad DUNGS VPS 504. Todo el material necesario para el montaje viene incluido como kit.

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO :

Al cierre de los termostatos, el dispositivo de control de fugas de gas efectua un control de estanqueidad de las válvulas, poniendo presión en el circuito entre las dos válvulas de gas. Al alcanzar la presión de prueba, el dispositivo permanece en posición de espera por unos 30 seg. Al término de la prueba, se enciende el indicador amarillo en el dispositivo de control y el quemador recibe el permiso para efectuar el ciclo de arranque..

En caso de falta de estanqueidad de una de las válvulas y en consecuencia, una bajada de la presión de prueba, el dispositivo de control de estanqueidad pone el sistema en seguridad, encendiéndose el indicador rojo en el mismo dispositivo.

**ESTA OPERACIÓN DE MONTAJE, DEBE EFECTUARLA EXCLUSIVAMENTE PERSONAL AUTORIZADO ECOFLAM.**

**ATENCIÓN : Antes de cualquier operación, se debe desconectar el aparato del circuito eléctrico de alimentación y cerrar el grifo del gas.**

### FASES DE MONTAJE

- 1° : Sacar los tapones Z de la válvula multiblock.
- 2° : Aplicar el control de estanqueidad P a la válvula multiblock con los 4 tornillos.
- 3° : Después de sacar el cuerpo de la regleta con la inscripción "PREDISPOSICIÓN DEL CONTROL DE ESTANQUEIDAD" sacar los tornillos F.
- 4° : Aflojar los tornillos G de la regleta de 4 polos H; individualizando los 4 cables coloreados.
- 5° : Conectar estos cables al conector I de dotación, después de sacar la tapa L
- 6° : Introducir el conector I en el control de estanqueidad P.
- 7° : Conectar el aparato al circuito eléctrico de alimentación y abrir el grifo de gas. activar el aparato y controlar escrupulosamente la perfecta estanqueidad de los enlaces, con agua jabonosa u otros sistemas adecuados..

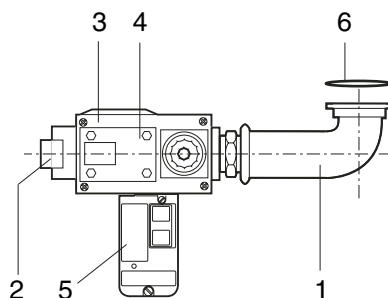
**ATENCIÓN:** Todas las conexiones de los enlaces, deben efectuarse con adecuada pasta sellante para garantizar una estanqueidad perfecta, de cualquier modo, es responsabilidad del operario, asegurarse del estado de funcionamiento y control de estanqueidad, Poniendo cuidado en que la vaina de revestimiento de los cable se bloquee con el prensacables del conector I.

ECOFLAM declina toda responsabilidad en caso de malfuncionamiento debido a la falta de respeto de las operaciones de montaje.

**N.B.) -En el caso de funcionamiento anómalo del sistema, controlar escrupulosamente todas las fases de montaje y la estanqueidad de los enlaces.**

BEM46001/A		BEM46001/B		BEM46001/C	
<p>PROPRIETÀ RISERVATA DELLA DITTA ECOFLAM S.P.A.</p> <p>AL TRAMITE DI LEGGE È VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE.</p>		<p>DESCRIZIONE</p> <p><b>SCHEMA COLLEGAMENTO MULTIBLOCK-CORPO</b></p> <p>APPLICAZIONE CONTROLLO DISTRIBUIA</p>			
<p>IND. MOD.</p> <p>SISTIL</p> <p>SISTDA</p>		<p>DATA-FIRMA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p>		<p>MOTORE/DITTORE</p> <p>SET. INBULZ</p> <p>INDICAZIONE</p>	
<p>DESCRIZIONE MODIFICA</p> <p>DESEGNATO</p> <p>CONTROLLATO</p>		<p>DATA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p>		<p>CODE</p> <p><b>BEM46001</b></p>	
<p>DATA-FIRMA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p>		<p>DATA</p> <p>DATA</p> <p>DATA</p>		<p>INDICAZIONE</p> <p><b>BEM46001</b></p>	

**COMPONENTI RAMPA GAS / GAS TRAIN PARTS  
COMPOSANTS RAMPE GAZ /**



N°	DESCRIZIONE	GRRG001	GRRG002	GRRG003	GRRG004	GRRG005	
1	TUBO	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	
2	PRESSOSTATO GAS GW 50 A5	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	
3	VALVOLA GAS Dungs MB-DLE 407	V158	-	-	-	-	
		Dungs MB-DLE 410	-	V159	-	-	
		Dungs MB-DLE 412	-	-	V162	-	-
		Dungs MB-DLE 415	-	-	-	V162/1	-
		Dungs MB-DLE 420	-	-	-	-	V162/2
4	BOBINA VALVOLA GAS MB-DLE 407	-	-	-	-	-	
		MB-DLE 410 - 412 - 415	-	V202	V202	V202	-
		MB-DLE 420	-	-	-	-	V202/1
5	CONTROLLO DI TENUTA Dungs VPS 504	V185	V185	V185	V185	V185	
6	GUARNIZIONE	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	

N°	DESCRIPTION	GRRG001	GRRG002	GRRG003	GRRG004	GRRG005	
1	PIPE	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	
2	GAS PRESSURE SWITCH GW 50 A5	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	
3	GAS VALVE Dungs MB-DLE 407	V158	-	-	-	-	
		Dungs MB-DLE 410	-	V159	-	-	
		Dungs MB-DLE 412	-	-	V162	-	-
		Dungs MB-DLE 415	-	-	-	V162/1	-
		Dungs MB-DLE 420	-	-	-	-	V162/2
4	COIL MB-DLE 407	-	-	-	-	-	
		MB-DLE 410 - 412 - 415	-	V202	V202	V202	-
		MB-DLE 420	-	-	-	-	V202/1
5	LEAKAGE CONTROL Dungs VPS 504	V185	V185	V185	V185	V185	
6	GASKET	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	

N°	DESIGNATION	GRRG001	GRRG002	GRRG003	GRRG004	GRRG005	
1	TUYAU	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	
2	PRESSOSTAT GAZ GW 50 A5	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	
3	VANNE DU GAZ Dungs MB-DLE 407	V158	-	-	-	-	
		Dungs MB-DLE 410	-	V159	-	-	
		Dungs MB-DLE 412	-	-	V162	-	-
		Dungs MB-DLE 415	-	-	-	V162/1	-
		Dungs MB-DLE 420	-	-	-	-	V162/2
4	BOBINE MB-DLE 407	-	-	-	-	-	
		MB-DLE 410 - 412 - 415	-	V202	V202	V202	-
		MB-DLE 420	-	-	-	-	V202/1
5	CONTROLE D'ETANCHEITE Dungs VPS 504	V185	V185	V185	V185	V185	
6	BRIDE	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	

N°	DESCRIPCIÓN	GRRG001	GRRG002	GRRG003	GRRG004	GRRG005
1	- TUBO	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2	BFV01011/2
2	- PRESÓSTATO DE GAS GW 50 A5	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3	Q107/3
3	- GAS VÁLVULA Dungs MB-DLE 407	V158	-	-	-	-
	Dungs MB-DLE 410	-	V159	-	-	-
	Dungs MB-DLE 412	-	-	V162	-	-
	Dungs MB-DLE 415	-	-	-	V162/1	-
	Dungs MB-DLE 420	-	-	-	-	V162/2
4	- BOBINA MB-DLE 407	-	-	-	-	-
	MB-DLE 410 - 412 - 415	-	V202	V202	V202	-
	MB-DLE 420	-	-	-	-	V202/1
5	- EQUIPO CONTROL ESTANCACION Dungs VPS 504	V185	V185	V185	V185	V185
6	- JUNTA	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44	Y601/44

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

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

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

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

# Ecoflam

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

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

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

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