

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
INSTALLATIONS-, BETRIEBS-UND WARTUNGSANLEITUNGEN
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO

BAGNOMARIA A GAS SERIE MINIMA

Secondo: EN 437 e EN 203 parte 1 e 2 Categoria II per Gas Metano e G.P.L.

GAS HEATED BAIN MARIE MINIMA SERIES

According to: EN 437 and EN 203 part 1 and 2 Cat. II for Natural gas and L.P.G.

BAIN-MARIE AU GAZ SERIE MINIMA

Conforme aux normes: EN 437 et EN 203 1ère et 2ème partie pour Gaz Méthane et G.P.L.

GASBEHEIZTES WASSERBAD SERIE MINIMA

Nach: EN 437 und EN 203 Teil 1 und 2 Kategorie II für Erdgas und Flüssiggas

BAÑO MARÍA A GAS SERIE MINIMA

Segun: EN 437 y EN 203 parte 1 y 2. Categoría II: Metano y G.P.L.

GBM46

GBM66

IMCU600002

01/12/2009 Rev. 5



IT

GB

FR

DE

ES

ITALIANO	<i>pagina</i>	2 - 10
ENGLISH	<i>page</i>	11 - 19
FRANÇAIS	<i>page</i>	20 - 28
DEUTSCH	<i>Seite</i>	29 - 37
ESPAÑOL	<i>página</i>	38 - 46

INDICE

CAPITOLO	DESCRIZIONE	PAGINA
	Avvertenze generali	3
1.	Dati tecnici	4
1.1	Tabella I: Dati tecnici bagnomaria a gas serie Minima - Cat. II (Gas metano e G.P.L.)	4
1.2	Caratteristiche tecniche	4
2.	Istruzioni per l'installazione	5
2.1	Informazioni riguardanti i bagnomaria a gas serie Minima	5
2.2	Installazione	6
2.2.1	Legge, norme e direttive tecniche da rispettare	6
2.2.2	Luogo d'installazione	6
2.2.3	Posizionamento	6
2.2.4	Montaggio apparecchiature top su base armadiata	6
2.3	Collegamento all'impianto del gas	6
2.3.1	Scarico dei prodotti di combustione sotto una cappa di aspirazione. Apparecchio del tipo: A1	6
2.3.2	Scarico acqua	6
2.4	Come ottenere la portata termica nominale	6
2.4.1	Controllo della pressione a monte (Pe)	7
2.4.2	Controllo della pressione all'ugello (Pi)	7
2.4.3	Regolazione della portata termica minima	7
2.4.4	Controllo per il funzionamento a gas liquido	7
2.5	Controllo del funzionamento	7
2.6	Introduzione dell'utente	7
3.	Trasformazione per funzionamento ad altro tipo di gas	8
3.1	Sostituzione ugello bruciatore pilota	8
3.2	Trasformazione bruciatore vasca	8
3.3	Regolazione del minimo	8
4.	Sostituzione dei componenti piu' importanti	9
5.	Istruzioni per l'utente	9
5.1	Accensione bruciatore pilota	9
5.2	Accensione bruciatore	10
5.3	Spegnimento	10
5.4	Scarico acqua della vasca	10
6.	Manutenzione e pulizia	10
	TABELLA II: GAS, PRESSIONE E CATEGORIE NEI VARI PAESI. SECONDO EN 437 - EN 203-1-2	47
	DATI TECNICI	48
	SCHEMI DI INSTALLAZIONE	59

AVVERTENZE GENERALI

- **Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.**
- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.
- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura e in caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato.
- Prima di collegare l'apparecchiatura, accertarsi che i dati riportati sulla targhetta siano corrispondenti a quelli della rete di distribuzione gas.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo da persona addestrata all'uso della stessa.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione gas.
- Disattivare l'apparecchio in caso di guasto o di cattivo funzionamento. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali, il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura.
- Questa apparecchiatura dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita.
- Non lavare l'apparecchiatura con getti d'acqua diretti e ad alta pressione.
- Non ostruire le aperture o feritoie di aspirazione o di smaltimento del calore.
- Qualora l'apparecchio non venga utilizzato per lunghi periodi, passare energicamente su tutte le superfici in acciaio un panno appena imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo. Arieggiare periodicamente i locali.

Queste apparecchiature necessitano l'utilizzo di recipienti specifici, forniti dal costruttore. Si sconsiglia l'utilizzo di pentole o recipienti non conformi perché potrebbero inavvertitamente appoggiarsi sul fondo vasca danneggiandola, oltre a impedire il raggiungimento delle prestazioni attese dall'apparecchio stesso. Lo spazio libero tra fondo vasca e fondo accessorio deve essere di minimo due centimetri. L'utilizzo di questi macchinari chiede necessariamente, durante il funzionamento, che ci sia sempre acqua in vasca. Decliniamo ogni responsabilità nel caso in cui la macchina stessa venisse utilizzata senza acqua in vasca.

In caso di inosservanza delle norme contenute nel presente manuale, sia da parte dell'utente che da parte del tecnico addetto all'installazione, la Ditta declina ogni responsabilità ed ogni eventuale incidente o anomalia causato dalle suddette inosservanze non potrà essere imputato alla stessa.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente opuscolo, imputabili ad errori di trascrizione o stampa. Si riserva inoltre il diritto di apportare al prodotto quelle modifiche che si ritengono utili o necessarie, senza pregiudicare le caratteristiche essenziali.

1.1 TABELLA I: DATI TECNICI BAGNOMARIA A GAS SERIE MINIMA - CAT. II (GAS METANO E G.P.L.)

MODELLO BAGNOMARIA	DIMENSIONI IN mm.					PORTATA TERMICA TOTALE (Hi) kW	CONSUMO GAS (15°C)			PESO NETTO kg
	ESTERNO LxPxA*	VASCA		VASCHETTE			GPL G30/G31 gh	METANO H G20 m³/h	METANO L G25 m³/h	
		LxPxA	Vol. Min.							
			lt.	N°	Ltr.					
GBM46	400x600x290	305x425x170	2,5	2 GN 1/6 2 GN 1/4	10	2,15	169 / 167	0,228	0,265	22
GBM66	600x600x290	510x470x170	3,5	1 GN 1 2 GN 1/6	20	5,0	394 / 388	0,529	0,616	30

*ALTEZZA TOTALE = 480 mm.

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

- **STRUTTURA** portante in acciaio inox AISI 304 montata su piedini in acciaio inox 18/10, regolabili in altezza e con piano di appoggio in gomma.
- **VASCA** in acciaio inox AISI 304 adatta al contenimento di bacinelle GASTRONORM nei relativi moduli.
- **RISCALDAMENTO A GAS** con bruciatore in acciaio inox AISI 304 a fiamma autostabilizzata. Regolazione termostatica della temperatura con valvola di sicurezza e termocoppia per l'interruzione dell'afflusso del gas in caso di spegnimento accidentale del bruciatore pilota targhet. Accensione piezoelettrica al pilota.

L'installazione e l'eventuale trasformazione per l'uso di altri tipi di gas, deve essere eseguita da persone qualificate secondo la normativa in vigore.

(Vedere tabelle dati tecnici)

AVVERTENZE:

Nel caso in cui l'apparecchiatura venga installata contro una parete quest'ultima deve resistere ai valori di temperatura di 80°C e deve essere incombustibile.

Prima di procedere all'installazione, togliere dal rivestimento la pellicola di protezione in plastica, eliminando gli eventuali residui adesivi con prodotto adatto alla pulizia per l'acciaio inossidabile.

Installare l'apparecchio in posizione orizzontale, la corretta posizione si otterrà ruotando i piedini livellatori.

Qualora l'apparecchiatura venga installata singolarmente si consiglia di fissarla per rendere più sicura la sua stabilità.

2.1 INFORMAZIONI RIGUARDANTI I BAGNOMARIA A GAS SERIE MINIMA

Questo libretto è valido per i nostri Bagnomaria della Serie Minima del tipo A1 Categoria II (Gas naturale e Liquido G.P.L.). Vedere tabella.

La targhetta secondo le norme EN 203-1-2 si trova all'interno dell'apparecchio e/o sul retro.

Esempio targhetta Italia: Cat. II 2H3+

Pe = Pressione a monte

Pi = Pressione all'ugello

		Mod.	
		Serial N° DR	
V	Hz	kW	Type Tipo
	IT-GR-GB-ES-IE	PT	PL
Cat.	II2H3+	II2H3+	II2E3P
Pn (mbar)	20,29/37	20,29/37,50/67	20,37
	FR - BE	NL	MT-CY
Cat.	II2E+3+	II2L3P	I3B/P
Pn (mbar)	20/25,29/37	25,37,50	30
	AT-CH		
Cat.	II2H3B/P		
Pn (mbar)	20,50		
	LU	NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK	DE
Cat.	II2E3P	II2H3B/P	II2ELL3B/P
Pn (mbar)	20,37,50	20,30	20,20,50
	AL-IS-DK-FI-SE-BG	LV	
Cat.	II2H3B/P	I2H	
Pn (mbar)	20,30	20	
$\Sigma Q_{n(Hi)}$	kW	G20	m³/h
		G25	m³/h
		G30	Kg/h
		G31	Kg/h

	Mod.	SN		Pin.N
REA 16238T4 ITALY				
Made by		Hz	kW	Type
	HU			
Cat.	II2HS3B/P			
Pn (mbar)	25,25,30/30			
$\Sigma Q_{n(Hi)}$	kW	G 20	m³/h	G 30
		G 25.1	m³/h	G 31
			Kg/h	Kg/h

2.2 INSTALLAZIONE

2.2.1 LEGGE, NORME E DIRETTIVE TECNICHE DA RISPETTARE

Per l'installazione sono da osservare le seguenti norme:

- Prescrizioni vigenti antinfortunistiche e antincendio.
- La regolamentazione dell'ente erogatore del gas, dal quale bisogna farsi rilasciare il nullaosta prima dell'installazione.
- Norme «Installazione impianti a gas».
- Norme igieniche.

2.2.2 LUOGO D'INSTALLAZIONE

- L'apparecchio deve essere installato in locali con sufficiente areazione. Questo apparecchio richiede una aspirazione di almeno $2 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{kW P.T.}$ (Portata Termica).
- Installare l'apparecchiatura secondo quanto previsto dalle norme di sicurezza UNI - CIG 8723, legge N° 46 del 5-3-'90 e D.M. N° 74 del 12/04/96.

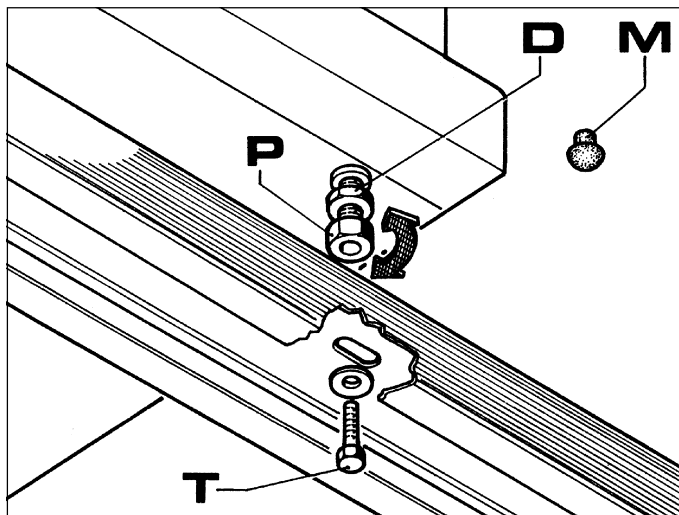
2.2.3 POSIZIONAMENTO

- Le varie apparecchiature possono essere installate singolarmente o possono essere accoppiate ad altre apparecchiature della nostra stessa gamma.
- Questa apparecchiatura non è idonea per l'incasso.
- La distanza dalla pareti laterali deve essere minimo di 10 cm., nel caso in cui la distanza fosse inferiore o il materiale delle pareti o del pavimento fossero infiammabili, è indispensabile l'applicazione di un isolante termico.

2.2.4 MONTAGGIO APPARECCHIATURE TOP SU BASE ARMADIATA

Svitare e togliere i due piedini anteriori (P) dell'apparecchiatura da porre sulla base armadiata, appoggiarla poi su questa facendo in modo che i due piedini posteriori (N) vadano ad incastrarsi nell'angolo della base come illustrato in figura.

Appoggiare completamente l'apparecchiatura e fissarla avvitando i due piedini anteriori (P) passando attraverso i fori predisposti sulla base per il fissaggio dell'apparecchiatura.



2.3 COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DEL GAS

- L'apparecchio deve essere alimentato con gas avente le caratteristiche e la pressione riportata in tabella II.
- La pressione del gas si misura alla presa di pressione iniziale con il bruciatore acceso (vedere Fig. 1).
- L'apparecchiatura è collaudata e predisposta per funzionare a gas Metano H G20 - 20 mbar.

*** N.B. Se la pressione in rete varia più del +10% della pressione nominale, viene consigliato di montare un regolatore di pressione a monte dell'apparecchio per garantire la pressione nominale.**

- L'allacciamento alla rete del gas deve essere effettuato con tubazione metallica di adeguata sezione e deve essere inserito a monte un rubinetto di intercettazione omologato.
- Dopo l'allacciamento alla rete del gas, controllare che non esistano perdite nei punti di raccordo con bolle di sapone.

2.3.1 SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE SOTTO UNA CAPPA DI ASPIRAZIONE. APPARECCHIO DEL TIPO: A1

L'apparecchiatura a gas va sistemata sotto una cappa di aspirazione il cui impianto deve avere le caratteristiche conformi alle Norme. Per questa apparecchiatura deve essere di almeno $2 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{kW P.T.}$ (Portata Termica).

Controllare l'aerazione della cucina; deve essere secondo le norme in vigore.

2.3.2 SCARICO ACQUA

N.B. Temperatura massima 100 °C.

2.4 COME OTTENERE LA PORTATA TERMICA NOMINALE

Controllare se l'apparecchio è predisposto per il tipo di gas, pressione e categoria che corrisponde con il gas disponibile in rete.

Indicazione riportata sull'imballo e/o targhetta sull'apparecchio.

Se l'apparecchio è predisposto per un altro tipo di gas e pressione, occorre prima fare una trasformazione per il funzionamento ad altro tipo di gas.

Vedere la Tabella II per gli ugelli, vite del minimo (by-pass), regolazione dell'aria primaria, l'ugello del pilota e la pressione all'ugello del bruciatore principale.

N.B. I nomi degli ugelli «2H» e «3+» sono visibili nella parte sinistra della Tabella.

2H = G 20 - 20 mbar

3+ = G 30 - 29 mbar e/o G 31 - 37 mbar una coppia di gas e pressione. Nel nostro settore abbiamo quasi sempre a che fare con G 31 - 37 mbar!

Nella Tabella II sono riportati i tipi di gas e pressione per ogni bruciatore e il relativo ugello, la vite del minimo (by-pass), l'ugello del pilota, la pressione massima e minima all'ugello, la portata termica massima e minima e il consumo gas in l/h (15°C) o in g/h in caso di G.P.L.

Attenzione: Se la pressione «dinamica» del gas a monte dell'apparecchio è inferiore alla pressione minima della Tabella II, l'allacciamento è proibito; in più l'installatore deve comunicare all'azienda del gas che la pressione in rete è troppo bassa.

N.B. Se la pressione varia più del +10% della pressione nominale p.e. per G 20 - 22 mbar viene consigliato di montare un regolatore di pressione a monte dell'apparecchio per garantire la pressione nominale.

Se la pressione in rete è oltre la pressione massima della Tabella II p.e. per G 20 - 25 mbar avvertire l'azienda del gas.

Controllare se la pressione in entrata ed all'ugello corrisponde con i valori riportati nella Tabella II.

2.4.1 CONTROLLO DELLA PRESSIONE A MONTE (PE) FIG. 3

La pressione viene misurata con un manometro 0 ÷ 80 mbar (Precisione almeno 0,1 mbar).

La presa di pressione Fig. 3 si trova sulla rampa gas G 1/2" dietro il cruscotto; svitare la vite (A) della presa di pressione (B), attaccare la gomma al silicone nel manometro, accendere il bruciatore e rilevare la pressione «dinamica» a monte.

Rimontare la vite (A) con rondella di tenuta (C), controllare la tenuta gas con bolle di sapone.

2.4.2 CONTROLLO DELLA PRESSIONE ALL'UGELLO (PI) FIG. 2.

La presa di pressione si trova sopra il porta ugello (fig. 2).

La gomma al silicone è adatta per alte temperature e va protetta con carta stagnola per evitare che questa bruci.

2.4.3 REGOLAZIONE DELLA PORTATA TERMICA MINIMA

La portata termica minimo giusto, viene ottenuta con la vite del minimo by-pass «calibrata» girata contro la sua sede o regolata secondo la Tabella II.

Accendere il bruciatore come descritto nel Cap. 5 «Istruzioni per l'utente» in posizione massima (8), girare dopo circa 30 minuti la manopola in posizione minima (1).

Per la 2ª e 3ª Famiglia la vite del minimo by-pass va avvicinata contro la sua sede fino in fondo.

2.4.4 CONTROLLO PER IL FUNZIONAMENTO A GAS LIQUIDO

Controllare se gli ugelli montati corrispondono con l'indicazione delle Tabelle II.

Verificare se la pressione in entrata corrisponde con le indicazioni della Tabella II.

Controllare se l'impianto a gas G.P.L. ha due regolatori di pressione di sufficiente capacità e se la capacità di evaporazione può essere considerata sufficiente.

Vedere anche la pubblicazione «Norme di installazione e caratteristiche di Impianti a gas G.P.L.».

2.5 CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

- Mettere l'apparecchio in funzione secondo le istruzioni d'uso.
- Controllare che non ci siano delle perdite di gas secondo le normative locali.
- Controllare l'accensione e l'interaccensione del bruciatore pilota e bruciatore principale.
- Verificare lo scarico regolare dei gas della combustione.
- Scrivere su una targhetta adesiva da incollare sulla targhetta della apparecchiatura per quale gas e pressione l'apparecchio è stato regolato.

2.6 INTRODUZIONE DELL'UTENTE

Spiegare il funzionamento e l'uso del Bagnomaria all'utente utilizzando il libretto istruzioni e illustrare eventuali cambiamenti. Lasciare il libretto istruzioni in mano all'utente e spiegare che lo deve utilizzare per ulteriori consultazioni.

3. TRASFORMAZIONE PER FUNZIONAMENTO AD ALTRO TIPO DI GAS

Per cambiare gli iniettori e la vite del minimo occorre smontare il frontalino e la manopola (P) e la leva (M) Fig. 4.

3.1 SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE PILOTA

- Svitare il dado con una chiave del 10 mm (Fig. 1 pos. 9) e smontare la candeletta.
- Svitare il dado con una chiave del 10 mm (Fig. 1 pos. 7) e smontare l'ugello pilota (Fig. 1 pos. 6).
L'ugello è agganciato al bicono (Fig. 1 pos. 3).
- Sostituire l'ugello pilota con quello corrispondente al gas prescelto secondo quanto riportato nella Tabella II.
- Stringere molto bene il dado con chiave 10 mm (Fig. 1 pos. 7).
- Controllare la tenuta gas con bolle di sapone.
- Rimontare la candeletta (Fig. 1 pos. 10).

3.2 TRASFORMAZIONE BRUCIATORE VASCA

Con una chiave del 12 svitare l'iniettore (Fig. 1 pos. 1) dal supporto, sostituendolo con quello corrispondente al tipo di gas prescelto attenendosi alla Tabella II.

3.3 REGOLAZIONE DEL MINIMO

Sostituire la vite situata sul termostato (Fig. 3 pos. 11) con quella corrispondente al tipo di gas prescelto. Vedere tabella II. Regolazione del minimo per Gas G 25; portare il livello dell'acqua nella vasca a 10 mm. Fare funzionare il bruciatore in posizione 8 per circa 30 minuti. Ruotare la manopola in posizione 1 e regolare il minimo agendo sulla vite (Fig. 3 pos. 11).

Terminata la sostituzione degli ugelli, applicare sopra alla targhetta esistente quella data in dotazione alla macchina indicante il nuovo tipo di gas.

Da eseguire solo da un'assistenza tecnica autorizzata!

Per sostituire questi componenti si deve prima:

- Chiudere il rubinetto gas a monte
- Svuotare i contenitori e la vasca d'acqua.
- Smontare la manopola del termostato (P fig. 4) e la leva (M fig. 4) ed il frontalino.

A) Valvola di sicurezza/Termostato (Fig. 3)

- Svitare i collegamenti entrata (10) ed uscita gas (13) con una chiave del 19
- Svitare l'uscita (15); l'alimentazione del bruciatore pilota con una chiave del 10
- Svitare la termocoppia (16) con una chiave del 9
- Smontare il bulbo (14) con una chiave del 8
- Rimontare il termostato nuovo
- Controllare la vite del minimo, by-pass (11); deve corrispondere con tabella II.
- Attenzione: Controllare che il bulbo sia posizionato correttamente e controllare la tenuta gas con bolle di sapone.

B) Termocoppia (Fig. 1 e 3)

- Svitare la termocoppia della valvola di sicurezza (16 fig. 3) con una chiave del 9
- Svitare la termocoppia del pilota (4 fig. 1) con chiave del 10
- Rimontare la termocoppia nuova

C) Candelella (Fig. 1)

- Staccare il cavo d'alta tensione della candelella (10)
- Svitare il dado (9) con una chiave del 10
- Rimontare la candelella nuova
- Collegare il cavo d'alta tensione

D) Accenditore piezoelettrico (Z fig. 4)

- Staccare il cavo d'alta tensione dell'accenditore
- Svitare il dado dietro il cruscotto
- Rimontare l'accenditore piezoelettrico
- Rimontare il frontalino e la manopola (P fig. 4) e la leva (M fig. 4).

Premessa


Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, lavare accuratamente l'interno della vasca con acqua calda e detersivo, risciacquare poi abbondantemente.

Mai usare sale intorno al bagnomaria, questo nella vasca può provocare ruggine sul fondo.

Attenzione

Non mettere mai in funzione l'apparecchiatura prima di aver riempito d'acqua la vasca, sino al raggiungimento della tacca di livello. La mancata osservanza di tale norma arrecherebbe gravi danni per surriscaldamento al fondo della vasca o agli organi funzionali. Controllare frequentemente il livello dell'acqua.

5.1 ACCENSIONE BRUCIATORE PILOTA



- Per accendere il pilota, premere la manopola (Fig. 5) ruotandola verso sinistra in corrispondenza del simbolo (), raggiunta la posizione, premere a fondo la manopola schiacciando contemporaneamente il pulsante dell'accensione piezoelettrica sul cruscotto (Z fig. 4).
- Il pilota, visibile attraverso il foro posto sul cruscotto (S fig. 4), si accenderà, tenere premuto la manopola per circa 15 secondi e quindi rilasciarla. Se il pilota dovesse spegnersi, ripetere l'operazione.

5.2 ACCENSIONE BRUCIATORE

- Per accendere e regolare il bruciatore, girare la manopola (Fig. 5) nella posizione desiderata, tenendo presente che alle posizioni da 8 a 1 corrisponde una temperatura di circa:

TERMOSTATO	CONTENITORE GN con 10 o 20 ltr.
POS. 8	= 85 °C
POS. 7	= 75 °C
POS. 6	= 65 °C
POS. 5	= 55 °C
POS. 4	= 45 °C
POS. 1-3	= 40 °C

5.3 SPEGNIMENTO

- Per spegnere il bruciatore, riportare la manopola (Fig. 5) in posizione () per lo spegnimento totale, riportare la manopola in posizione ().

NB. Il tempo per portare il Bagnomaria “pieno” a circa 70 °C è di massimo 55 min., il consumo di mantenimento a 80 °C è di circa 32 Wh/dm² di superficie acqua.

5.4 SCARICO ACQUA DELLA VASCA (FIG. 4)

Per scaricare l'acqua contenuta all'interno della vasca del bagnomaria, dopo essersi muniti di un recipiente, prendere il tubo di prolunga a 90° (F) e infilarlo nel prolungamento del rubinetto incastrandolo come indicato in figura; aprire quindi il rubinetto agendo sulla leva (M).

Dopo aver svuotato la vasca richiudere il rubinetto riportando la leva (M) nella posizione iniziale.

6.

MANUTENZIONE E PULIZIA

- Pulire giornalmente la parti in acciaio inox con acqua tiepida saponata, quindi risciacquare abbondantemente ed asciugare con cura.
- Evitare nel modo più assoluto di pulire l'acciaio inox con paglietta, spazzola o raschietti di acciaio comune in quanto possono depositare particelle ferrose che ossidandosi provocano punti di ruggine. Può essere eventualmente adoperata lana di acciaio inossidabile passata nel senso della satinatura.
- Qualora l'apparecchiatura non venga utilizzata per lunghi periodi, passare energicamente su tutte le superfici in acciaio un panno appena imbevuto di olio di vaselina, in modo da stendere un velo protettivo. Arieggiare periodicamente i locali.
- Evitare nel modo più assoluto il contatto continuo o saltuario con materiale ferroso onde non provocare inneschi di corrosione galvanica. Pertanto mestoli, palette, cucchiai, ecc. dovranno essere in acciaio inossidabile.
- Una volta svuotata la vasca, provvedere a lavarla accuratamente onde togliere eventuali incrostazioni, adoperando preferibilmente spazzole in nylon.

ATTENZIONE

In caso di lunga inattività della macchina, nel recipiente non deve essere lasciata acqua.

L'azienda costruttrice non risponde dei danni causati dalla inosservanza delle suddette norme di manutenzione.

INDEX

CHAPTER	DESCRIPTION	PAGE
	General notices	12
1.	Technical data	13
1.1	Gas heated bain-marie Minima series, Ctg.II (Natural Gas and L.P.G.)	13
1.2	Technical characteristics	13
2.	Installation instructions	14
2.1	Information about gas heated bain-marie Minima series	14
2.2	Installation	15
2.2.1	Laws, regulations and technical directives to be complied with	15
2.2.2	Installation place	15
2.2.3	Positioning	15
2.2.4	Assembly of top equipment on counterbasis	15
2.3	Gas system connection	15
2.3.1	Discharge of exhaust flue products via a draft hood. Type "A1" unit.	15
2.3.2	Water drainage	15
2.4	How to achieve the nominal thermal capacity	15
2.4.1	Incoming pressure check (pe)	16
2.4.2	Nozzle pressure check (pi)	16
2.4.3	Adjusting the minimum thermal capacity	16
2.4.4	Liquid gas operation control	16
2.5	Operation control	16
2.6	Introduction to users	16
3.	Transformation to operate with other gas type	15
3.1	Replacing the pilot burner nozzle	17
3.2	Changing the tub burner	17
3.3	Replacing the idle bypass screws	17
4.	Replacing important components	18
5.	Instruction for the user	19
5.1	Igniting the pilot burner	19
5.2	Igniting the burner	19
5.3	Switching off	19
5.4	Water discharge from the basin (pic. 4)	19
6.	Maintenance and cleaning	19
	TABLE II: GAS, PRESSURE AND CLASSES IN DIFFERENT COUNTRIES. AS PER EN 437 EN 203-1-2	47
	TECHNICAL DATA	48
	INSTALLATION DIAGRAM	59

GENERAL NOTICES

- **Carefully read the instructions contained in the present booklet as they supply important information relating to safe installation, use and maintenance.**
- Keep this booklet with care, for any further consultation by the various operators.
- Having removed the packing, make sure the unit is in good order and in case of doubt, do not use the unit, but call on skilled personnel.
- Before connecting the unit, make sure the data appearing on the label correspond to those of the main gas supply.
- The unit must be used only by a person trained for its operation..
- Before performing cleaning or servicing operations, disconnect the unit from its gas supply.
- Shut off the unit in case of fault or bad functioning. For any repairs, please call exclusively an authorised technical service centre, and ask for original spare parts only. Non compliance with the above may compromise the unit's safety.
- This unit must only be used for the purpose it was expressly built for.
- Do not wash the unit with direct or high-pressure water jets.
- Do not obstruct openings or draft grids or heat vents.
- Should the unit remain unused for long periods, heavily rub all the steel surfaces with a cloth slightly wetted with vaseline oil, in order to cover them with a protective film. Periodically ventilate the premises.

This equipment is to be used with dedicated containers, supplied by the manufacturer. Use of non-compliant pans or other containers is not recommended as they might drop on the tank bottom and damage it as well as not obtaining the required effect from the equipment. The amount of usable space between tank bottom and accessory bottom shall be at least 2 centimetres. Use of these machinery always requires presence of water in the tank during operation. We cannot be held liable for any event caused by usage of the machine without water in the tank.

In case of non-compliance with the indications contained in the present manual, both on the user's part and on the installing technician's part, the Manufacturer declines any responsibility, and any possible accident or fault caused by the above mentioned non-compliances will not be imputable to the Manufacturer.

The Manufacturer declines any responsibility for any imprecisions appearing on the present booklet, ascribable to transcription or printing errors. Furthermore, the Manufacturer reserves the right to make any modifications to the product deemed useful or necessary, without prejudicing its essential characteristics.

1.1 GAS HEATED BAIN-MARIE MINIMA SERIES, CTG.II (NATURAL GAS AND L.P.G.)

BAIN-MARIE MODEL	SIZE IN mm.					TOTAL THERMAL CAPACITY (Hi) kW	GAS CONSUMPTION (15°C)			NET WEIGHT
	EXTERNAL L x P x A*	TUB		LITTLE TUBS			L.P.G. G30/G31 gh	NATURAL GAS H G20 m³/h	NATURAL GAS L G25 m³/h	
		Vol. Min.	N°							Ltr.
				LxPxA	lt.					
GBM46	400x600x290	305x425x170	2,5	2 GN 1/6 2 GN 1/4	10	2,15	169 / 167	0,228	0,265	22
GBM66	600x600x290	510x470x170	3,5	1 GN 1 2 GN 1/6	20	5,0	394 / 388	0,529	0,616	30

* Total Height 480 mm.

1.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

- **STAINLESS STEEL FRAME** AISI 304, mounted on 18/10 stainless steel height-adjustable feet and with a rubber support top.
- **TUB** made of stainless steel AISI 304 suitable to be fitted with GASTRONORM trays in the relative modules.
- **GAS HEATING** by means of self-adjusting flame burner made of stainless steel AISI 304. Thermostat controlled temperature with safety valve and thermocouple for the automatic interruption of gas supply in case of accidental extinguishment of the Targhet pilot burner. Piezoelectric ignition of pilot.

Installation and any transformation for using other types of gas, must be performed by qualified technicians according to the law in force.

(See technical data tables: 1.1).

WARNINGS:

Should the unit be installed against a wall, the latter must be heat-resistant to temperatures of 80°C and must be fireproof. Before proceeding with the installation, remove the protective plastic film from the relevant parts, eliminating any adhesive residues with an appropriate cleaning product suitable for stainless steel.

Install the unit in a horizontal position; its correct levelling will be achieved by rotating the adjustable feet.

If the unit is installed by itself, it is advisable to fasten it to make its stability safer.

2.1 INFORMATION ABOUT GAS HEATED BAIN-MARIE MINIMA SERIES

This manual applies to our Gas Heated Bain-Marie Minima Series, Type A1 Category II (Natural Gas and L.P.G.). See table 1.1.

The label according to EN203-1-2 regulations, Part 1, is located inside the unit and/or at back.


Example for Italy label:

Category II 2H3+

Pe= Incoming Pressure

Pi= Nozzle Pressure

CE		Mod.	
		Serial N° DR	
V	Hz	kW	Type Tipo
Cat.	IT-GR-GB-ES-IE PT PL FR - BE NL MT-CY AT-CH		
Pn (mbar)	II2H3+ II2H3+ II2E3P II2E+3+ II2L3P I3B/P II2H3B/P		
	20,29/37 20,29/37,50/67 20,37 20/25,29/37 25,37,50 30 20,50		
Cat.	LU NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK DE AL-IS-DK-FI-SE-BG LV		
Pn (mbar)	II2E3P II2H3B/P II2ELL3B/P II 2H3B/P I2H		
	20,37,50 20,30 20,20,50 20,30 20		
$\Sigma Qn_{(Hi)}$	kW	G20 m³/h	G30 Kg/h
		G25 m³/h	G31 Kg/h

	Mod.	SN	CE	Pin.N
RE 16238T4 ITALY				
Made by		Hz	kW	Type
Cat.	II2HS3B/P			
Pn (mbar)	25,25,30/30			
$\Sigma Qn_{(Hi)}$	kW	G 20 m³/h	G 30 Kg/h	
		G 25.1 m³/h	G 31 Kg/h	

2.2 INSTALLATION

2.2.1 LAWS, REGULATIONS AND TECHNICAL DIRECTIVES TO BE COMPLIED WITH

The following indications should be observed during installation:

- Accident and fire regulations in force
- Prescriptions by the gas supply Company, which should issue an authorisation before installation.
- Instructions for the "Installation of gas equipment"
- Hygienic regulations.

2.2.2 INSTALLATION PLACE

- The unit should be installed in adequately ventilated places. (This unit requires a draft of at least 2cu.m/hr 1 kW T.C. (Thermal Capacity).
- Install the equipment in compliance with the safety rules applicable in the country where the equipment is installed.

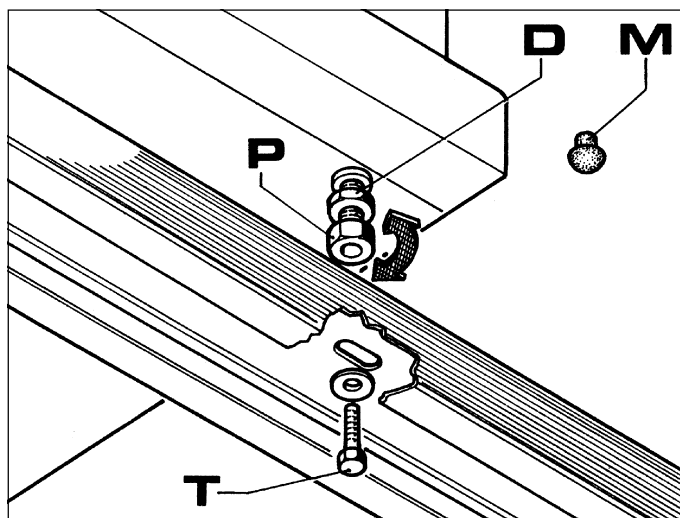
2.2.3 POSITIONING

- The various units may be installed individually or together with other units of our range.
- This unit is not suitable for encasing.
- The distance between side walls must be a minimum of 10cm; should the distance be less or the wall or floor material be flammable, it is essential to use a thermal insulator.

2.2.4 ASSEMBLY OF TOP EQUIPMENT ON COUNTERBASIS

Unscrew and take away the two frontal foot (P) from the equipment, which is to be located on the counter, place it on this so that the 2 back foot (N) fit in the corner of the base as represented in the picture.

Place the equipment completely and fix it screwing the 2 frontal foot (P) through out the base's holes for the fixing of it.



2.3 GAS SYSTEM CONNECTION

- The unit should be supplied with gas having the characteristics and the pressure shown on Table II.
- The gas pressure is measured at the initial pressure outlet with the burner on (see Fig. 1).
- The unit is tested and fitted to operate with natural gas H G20 - 20mbar.
- * N.B. Should the supply pressure vary more than +10% of the nominal pressure, it is advisable to install a pressure regulator ahead of the unit to guarantee the nominal pressure.
- Gas supply connection should be performed by means of metal piping of an appropriate cross section and an approved shutoff cock should be fitted at source.
- Having connected the gas supply, you should make sure no leaks exist at the joints by checking with bubble soap.

2.3.1 DISCHARGE OF EXHAUST FLUE PRODUCTS VIA A DRAFT HOOD. TYPE "A1" UNIT.

The gas unit should be placed beneath a draft hood with its system complying with the Regulations. (This unit needs at least 2cu.m/hr 1 kW T.C. (Thermal Capacity).

Check kitchen ventilation: it should be complying with the Regulations in force.

2.3.2 WATER DRAINAGE

N.B. Maximum temperature 100°C.

2.4 HOW TO ACHIEVE THE NOMINAL THERMAL CAPACITY

Check whether the unit is fitted for the gas type, pressure and category corresponding with the main gas supply. Indication shown on packing and/or the label of the unit.

If the unit is fitted for another gas type or pressure, you need to first effect a change over to the other gas type.

See Table II for the nozzle, the idle screw (bypass), the primary air regulation, (X mm), the pilot nozzle and the nozzle pressure for the main burner.

N.B. The names of nozzles "2H" and "3+" are shown on the left side of Table II.

2H= G20 - 20mbar

3+= G30 29mbar and/or G31 - 37mbar coupled gas and pressure. In our sector, we almost always have to deal with G31 - 37mbar! Table II shows the types of gas and pressure for all burners and respective nozzles, the X mm distance for the adjustment of

primary air (see Fig. 3), the idle screw (bypass), the pilot nozzle, the maximum and minimum pressure at nozzle, the maximum and minimum thermal capacity, and the gas consumption in l/hr (15°C) or in g/hr in the case of L.P.G.

Attention: If the incoming gas' "dynamic" pressure to the unit is lower than the minimum pressure on Table II, connection is prohibited; furthermore, the fitter should notify the gas Company that the supply pressure is too low.

N.B. Should the pressure vary more to than +10% of the nominal pressure, e.g. for G20 - 22mbar, it is advisable to mount a pressure regulator ahead of the unit in order to guarantee the nominal pressure.

Should the supply pressure exceed the maximum pressure on Table II, e.g. for G20 - 25mbar, notify the gas Company.

Make sure the inlet and nozzle pressures agrees with the values shown on Table II.

2.4.1 INCOMING PRESSURE CHECK (PE) FIG. 3

Pressure is measured with a manometer 0 ÷ 80 mbar (precision at least 0.1mbar).

The pressure socket Fig. 3 is located on the G 1/2" gas ramp behind the panel; undo the screw (A) of the pressure socket (B), attach the silicone rubber to the manometer, ignite the burner (Fig. 3 position 4) and take the incoming "dynamic" pressure. Fasten the screw (A) back with a gas washer (C), check gas sealing with bubble soap.

2.4.2 NOZZLE PRESSURE CHECK (PI) FIG. 2

The pressure socket is located above the nozzle holder (Fig. 2).

The silicone rubber is prepared for high temperatures and should be protected with tin foil to avoid its burning.

2.4.3 ADJUSTING THE MINIMUM THERMAL CAPACITY

The right minimum for thermal capacity is achieved by means of the "calibrated" bypass idle screw firmly tightened in accordance with Table II.

Ignite the burner according to Chapter 5 "Instructions to Users" in the maximum position (8); after approx. 30 minutes of pre-heating, turn knob to the minimum position (1).

For the 2nd and 3rd Family, the bypass idle screw should be all screwed down against its housing.

2.4.4 LIQUID GAS OPERATION CONTROL

Check whether the fitted nozzles comply with the indications on Table II.

Check whether the incoming pressure complies with the indications on Table II.

Make sure that the L.P.G. gas system has two pressure regulators of suitable capacity and that the evaporation capacity is sufficient. See also the publication "Installation Regulations and Characteristics of L.P.G. Systems".

2.5 OPERATION CONTROL

- Start the unit in accordance with the use instructions.
- Make sure there are no leaks following the local procedures.
- Check the ignition and interignition of the pilot burner and the main burner.
- Make sure the flue gases are discharged regularly.
- Write on a sticker to be glued to the unit label, for what gas and pressure the unit has been calibrated.

2.6 INTRODUCTION TO USERS

Explain the operation and use of the Bain-Marie to its user by consulting the manual, and illustrate any changes. Leave this instruction manual with the user and explain he/she must consult it for any future reference.

To change the injectors and the idle screw, you need to remove the front panel and the knob.

3.1 REPLACING THE PILOT BURNER NOZZLE

- Unscrew the nut with a 10mm spanner (Fig. 1 position 9) and remove the spark plug.
- Unscrew the nut with a 10mm spanner (Fig. 1 position 7) and remove the pilot nozzle (Fig. 1 position 6).
The nozzle is attached to the bicone (Fig. 1 position 3).
- Replace the pilot nozzle with one corresponding to the gas type chosen, as shown on Table II.
- Firmly tighten the nut with a 10mm spanner (Fig. 1 position 7).
- Check the gas sealing with bubble soap.
- Fit the spark plug back (Fig. 1 position 10).

3.2 CHANGING THE TUB BURNER

Using a size-12 spanner, unscrew the injector (Fig. 1 position 1) from its support, replacing it with the one corresponding to the gas type chosen according to Table II.

3.3 REPLACING THE IDLE BYPASS SCREWS

Replace the idle screw (Fig. 3 position 11) located on the thermostat, with one corresponding to the gas type chosen. See Table II. Adjusting the minimum for Gas G25: fill up the tub with 10mm of water. Operate the burner in position 8 for approx. 30 minutes. Turn the knob to position 1 and adjust the minimum by acting on the screw (Fig. 3 position 11).

After replacing the nozzles, apply on the existing label the one supplied with the machine indicating the new type of gas.

To be performed exclusively by authorised technical service!

In order to replace these components, it is important to first do the following:

- Shut off the gas supply outlet valve
- Drain the containers and the water tub.
- Disassemble the front panel with the thermostat knob (P Fig. 4), the lever (M Fig. 4).

A) Safety Valve/Thermostat (Fig. 3)

- Unscrew the gas inlet (10) and outlet (13) connections with a size-19 spanner
- Unscrew the pilot burner inlet (15) with a size-10 spanner
- Unscrew the thermocouple (16) with a size-9 spanner
- Disassemble the bulb (14) with a size-8 spanner
- Install the new thermostat
- Check the idle screw, bypass (11); it should comply with Table II.
- Attention: Make sure the bulb is positioned properly in the plate and check the gas sealing with bubble soap.

B) Thermocouple (Figs. 1 and 3)

- Unscrew the thermocouple of the safety valve (16 Fig. 3) with a size-9 spanner
- Unscrew the pilot thermocouple (4 Fig. 1) with a size-10 spanner
- Install the new thermocouple.

C) Spark plug (Fig. 1)

- Detach the high-voltage wire from the spark plug (10)
- Unscrew the nut (9) with a size-10 spanner
- Install the new spark plug
- Connect the high-voltage wire.

D) Piezoelectric Igniter (Z Fig. 4)

- Detach the high-voltage wire from the igniter
- Unscrew the nut behind the panel
- Install the new piezoelectric igniter
- Mount back the front panel and the knob (P Fig. 4) and the lever (M Fig. 4).

Premise

Before operating the unit, thoroughly wash the inside of tub with hot water and detergent, then rinse accurately. Never use salt around the Bain-Marie, as this may cause rust at the bottom.

Attention

Never operate the unit without having filled the tub in with water. Non-compliance with this indication would cause bad damages due to overheating at tub bottom or to functional elements. Frequently check the water level.

5.1 IGNITING THE PILOT BURNER

- To ignite the pilot burner, press the knob (Fig. 5) turning it to the left to reach the symbol (★); having reached this position, press the knob deeply down and at the same time push the piezoelectric ignition button on the panel (Z Fig. 4).
- The pilot, visible through the peephole on the panel (S Fig. 4), will light up; keep the knob pressed for approx. 15 seconds and then release it. Should the pilot go off, repeat the ignition operation.

5.2 IGNITING THE BURNER

- To ignite and adjust the burner, turn the knob (Fig. 5) to the desired position, remembering that the following temperatures correspond to the positions from 8 to 1:

THERMOSTAT	CONTAINER GN with 10-20 ltr.
POS. 8	= 85 °C
POS. 7	= 75 °C
POS. 6	= 65 °C
POS. 5	= 55 °C
POS. 4	= 45 °C
POS. 1-3	= 40 °C

5.3 SWITCHING OFF

- To switch off the burner, return the knob (Fig. 5) to position (★); for total shutoff, return the knob to position (○).

N.B. You need a maximum time of 55 mins. to bring the “full” Bain-Marie to approx. 70°C; running consumption at 80°C is approx. 32Whr/dm² of water surface.

5.4 WATER DISCHARGE FROM THE BASIN (PIC. 4)

To discharge the water from the basin of bain marie, take the 90° extension pipe together (P) with a container and put it in the protraction of the tap, sticking it as it is represented in the picture. Open the tap by means of the lever (M). After discharging the basin, close the tap bringing the lever (M) to the initial position.

- Clean the stainless steel parts daily with soapy lukewarm water, then rinse well and dry thoroughly.
- Absolutely avoid to clean the stainless steel with common steel-wool, or common steel brushes and scrapers, as they may discard ferrous particles which, on depositing, cause rust spots. You may, if you like, use stainless steel-wool passed on following the butter-finish direction.
- Should the unit remain unused for long periods, heavily rub all the steel surfaces with a cloth slightly wetted with vaseline oil, in order to cover them with a protective film. Periodically ventilate the premises.
- Absolutely avoid continuous or intermittent contact with ferrous material, in order not to cause galvanic corrosion reactions.
Therefore ladles, turners, spoons, skimmers, etc. should be made of stainless steel.
- Once the tub is drained, thoroughly wash it so as to remove any incrustations, preferably using nylon brushes.

ATTENTION

Should the unit remain inactive for long periods, do not leave water in the container. The manufacturer shall not be liable for damages caused by non-compliance with the above mentioned maintenance instructions.

SOMMAIRE

CHAPITRE	DESCRIPTION	PAGE
	Regles generales	21
1.	Donnees techniques	22
1.1	Tableau I; Donnees technique bain-marie au gaz serie Minima Cat. II (Gaz Méthane et G.P.L.)	22
1.2	Caracteristiques techniques	22
2.	Instructions pour l'installation	23
2.1	Plaquette d'identification du bain-marie au gaz serie Minima	23
2.2	Installation	24
2.2.1	Legislation a respecter	24
2.2.2	Lieu d'installation	24
2.2.3	Mise en place	24
2.2.4	Montage de l'équipement à top sur armoire	24
2.3	Raccordement a l'installation du gaz	24
2.3.1	Evacuation des produits de combustion par une hotte d'aspiration. Appareil de type A1	24
2.3.2	Vidange de l'eau	24
2.4	Comment obtenir un debit thermique nominal	24
2.4.1	Controle de la pression en amont (Pe)	25
2.4.2	Controle de la pression (Pi)	25
2.4.3	Reglage du debit thermique minimum	25
2.4.4	Controle pour le fonctionnement au gaz liquide	25
2.5	Controle du fonctionnement	25
2.6	Informations de l'utilisateur	25
3.	Adaptation pour fonctionner a un autre type de gaz	26
3.1	Changement du gicleur du bruleur	26
3.2	Transformation du bruleur du bac	26
3.3	Reglage du minimum	26
4.	Changement des composants plus importants	27
5.	Instructions pour l'utilisateur	28
5.1	Allumage de la veilleuse	28
5.2	Allumage du bruleur	28
5.3	Extinction	28
5.4	Décharge de l'eau de la cuve	28
6.	Entretien et nettoyage	28
	TABELLE II: pressions et catégories dans les différents pays. Selon les normes EN 437 - EN 203-1-2-Gas	42
	DONNEES TECHNIQUES	43
	SCHEMAS D'INSTALLATION	53

REGLES GENERALES

- **Lisez attentivement les instructions contenues dans cette notice car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.**
- Rangez soigneusement cette notice dans un endroit accessible et adapté à de futures consultations.
- Après avoir déballé l'appareil, contrôlez-en l'intégrité. En cas de doute ne l'utilisez pas et adressez-vous à un personnel qualifié.
- Avant de brancher l'appareil, assurez-vous que les informations reportées sur la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau de distribution du gaz.
- Cet appareil n'est destiné qu'à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre usage est considéré impropre et donc dangereux.
- L'appareil ne doit être utilisé que par une personne formée à son usage et ayant pris connaissance du contenu de cette notice.
- Pour les réparations adressez-vous seulement à un centre de service après-vente agréé par le Fabricant et exigez des pièces de rechange d'origine.
- Le non respect de ces indications peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Ne dirigez jamais de jets d'eau à haute pression sur l'appareil pour le laver.
- N'obstruez jamais les ouvertures ou les fentes d'aspiration ou d'évacuation de la chaleur.
- Avant toute période d'inactivité prolongée, passez un chiffon imbibé d'huile de vaseline sur tous les éléments en acier Inox, de façon à étaler un film de protection. Aérez périodiquement le local.

Ces appareils doivent être utilisés avec des récipients spéciaux fournis par le fabricant. Il est déconseillé d'utiliser des récipients non conformes, car ils pourraient toucher le fond de la cuve par inadvertance et ne pas donner le résultat escompté. Laisser un espace de 2 cm minimum entre le fond de la cuve et le fond du récipient. Ces appareils ne doivent jamais fonctionner sans eau dans la cuve. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de fonctionnement de l'appareil sans eau dans la cuve.

En cas de non respect des instructions contenues dans cette notice, aussi bien de la part de l'utilisateur que de l'installateur, le Fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens dérivants de ce non respect.

Le Fabricant décline toute responsabilité sur les conséquences imputables à d'éventuelles inexactitudes dues à des erreurs de transcription ou d'impression. Le Fabricant se réserve aussi le droit d'apporter toutes les modifications qu'il retiendra utiles ou nécessaires sur les produits sans en altérer les caractéristiques principales.

1.1 TABLEAU I; DONNEES TECHNIQUE BAIN-MARIE AU GAZ SERIE MINIMA CAT. II (GAZ MÉTHANE ET G.P.L.)

MODELE BAIN-MARIE	DIMENSIONS EN mm.					DEBIT THERMIQUE TOTAL (Hi) W	CONSOMMATION GAZ (15°C)			POIDS NET kg.
	EXTERNE LxPxA*	BAC		BACS			G.P.L. G30/G31 gh	METHANE H G20 m³/h	METHANE L G25 m³/h	
			Vol. Min. lt.							
				Nº	Ltr.					
GBM46	400x600x290	305x425x170	2,5	2 GN 1/6 2 GN 1/4	10	2,15	169 / 167	0,228	0,265	22
GBM66	600x600x290	510x470x170	3,5	1 GN 1 2 GN 1/6	20	5,0	394 / 388	0,529	0,616	30

* Hauteur totale : 480 mm

1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- la **STRUCTURE** portante est en acier Inox AISI 304, montée sur des pieds en acier Inox 18/10, réglables en hauteur et tampon d'appui en caoutchouc.
- le **BAC** est en acier Inox AISI 304 adapté pour contenir les récipients GASTRONORM dans les modules correspondants.
- le fonctionnement est au **GAZ** avec un brûleur à flamme autostabilisante en acier Inox AISI 304. La température se règle par un thermostat avec soupape de sécurité et thermocouple pour l'interruption de l'arrivée du gaz en cas d'extinction accidentelle de la veilleuse. Allumage piézo-électrique de la veilleuse.

L'installation et la transformation éventuelle pour l'utilisation avec d'autres types de gaz doit être exécutée par un installateur qualifié en conformité avec la législation en vigueur.

Reportez-vous aux tableaux des données techniques 1.1.

ATTENTION !

Si l'appareil est installé contre un mur, il faut que ce dernier puisse résister à une température de 80° et qu'il soit en matériau incombustible.

Enlevez d'abord la pellicule en plastique qui le recouvre et éliminez les résidus éventuels avec un produit de nettoyage adapté à l'acier inoxydable.

Installez l'appareil horizontalement et contrôlez son horizontalité. Réglez éventuellement en agissant sur les pieds réglables. Si l'appareil est installé seul, il est conseillé de l'ancrer au sol pour garantir sa stabilité.

2.1 PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DU BAIN-MARIE AU GAZ SERIE MINIMA

Cette notice concerne les Bains-marie de la série Minima du type A1 Catégorie II (Gaz naturel et Liquide G.P.L.).

Reportez-vous aux tableaux des données techniques 1.1.

Conformément à la norme EN 203-1-2


partie, la plaquette d'identification se trouve

à l'intérieur et/ou à l'arrière de l'appareil.

Exemple de la plaquette italienne: Cat. II 2H3+

Pe= pression en amont

P_i = pression au gicleur



Mod. _____
Serial N° DR _____

V

Hz

kW

Type
Tipo

	IT-GR-GB-ES-IE	PT	PL	FR - BE	NL	MT-CY	AT-CH
Cat.	I12H3+	I12H3+	I12E3P	I12E+3+	I12L3P	I3B/P	I12H3B/P
Pn (mbar)	20,29/37	20,29/37,50/67	20,37	20/25,29/37	25,37,50	30	20,50

	LU	NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK	DE	AL-IS-DK-FI-SE-BG	LV
Cat.	I12E3P	I12H3B/P	I12ELL3B/P	I12H3B/P	I12H
Pn (mbar)	20,37,50	20,30	20,20,50	20,30	20

$\Sigma Q_{n(Hi)}$


kW

G20 m³/h


G30 Kg/h

G25 m³/h

G31 Kg/h



REHAU 16238T4 ITALY

Mod. SN  Pin.

Made by

HU

Cat. Hz kW

Pn (mbar) Type

ΣQ_n (Hi) kW G 20 m³/h G 30 Kg/h

G 25.1 m³/h G 31 Kg/h

2.2 INSTALLATION

2.2.1 LEGISLATION A RESPECTER

La législation suivante est à respecter:

- Lois sur la prévention des accidents de travail et des risques d'incendie.
- Réglementation de la compagnie distributrice de gaz, qui devra délivrer une autorisation d'installation.
- Normes sur les "Installations au gaz".
- Normes d'hygiène

2.2.2 LIEU D'INSTALLATION

- L'appareil doit être installé dans un local suffisamment aéré car il requiert une aspiration d'au moins 2 m³/h . kW Débit thermique.
- L'appareil doit être installé conformément à la législation en matière de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

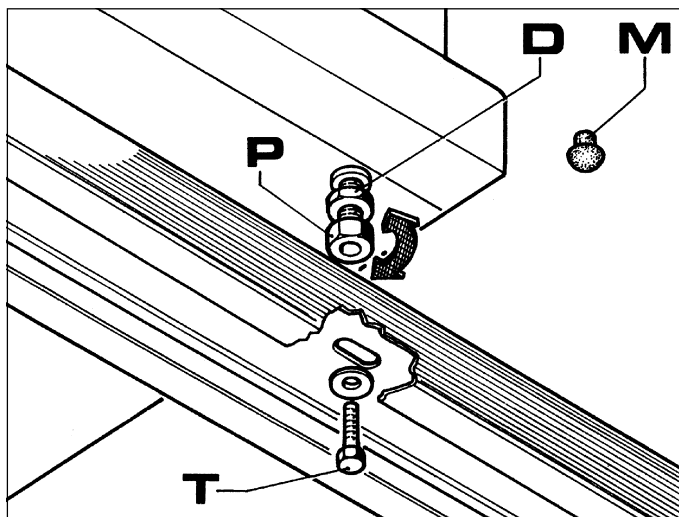
2.2.3 MISE EN PLACE

- Cet appareil peut être installé seul ou assemblé à d'autres de la même gamme.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être encastré.
- Vous devez respecter une distance minimum de 10 cm des cloisons. Si cette distance est inférieure ou si le matériau des cloisons ou du plancher est inflammable, il est indispensable de prévoir une isolation thermique.

2.2.4 MONTAGE DE L'ÉQUIPÉMENT À TOP SUR ARMOIRE

Dévisser et enlever les deux pieds antérieurs (P) de l'appareil, qui sera placé sur l'armoire, placer le même sur l'armoire en façon que les deux pieds postérieurs (N) s'emboîtent dans le coin de la base armoire comme en figure.

Placer complètement l'appareil et le fixer en vissant les deux pieds antérieurs (P) à travers les deux trous qui sont sur la base armoire. Les deux trous sont en effet préparés sur cette base pour le fixage de l'appareil.



2.3 RACCORDEMENT A L'INSTALLATION DU GAZ

- L'appareil doit être alimenté avec du gaz ayant les caractéristiques et la pression reportée au tableau II.
- La pression du gaz se mesure à la prise de pression initiale avec le brûleur allumé (cfr. Fig 1).
- L'appareil a été testé et prédisposé pour fonctionner avec du gaz Méthane HG 20 - 20 mbar.

*** N.B. Si la pression de réseau varie de plus de + 10 % de la pression nominale, il est conseillé de monter un régulateur de pression en amont de l'appareil pour garantir la pression nominale.**

- Le raccordement au réseau du gaz doit s'effectuer avec des tuyaux métalliques d'une section adéquate et il faudra introduire en amont un robinet d'arrêt homologué.
- Après le raccordement au réseau du gaz, contrôlez qu'il n'y ait pas de fuites dans les raccords avec de l'eau savonneuse.

2.3.1 EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION PAR UNE HOTTE D'ASPIRATION. APPAREIL DE TYPE A1

L'appareil au gaz doit être installé sous une hotte d'aspiration conforme aux normes car il requiert une aspiration d'au moins 2 m³/h . kW Débit thermique. L'aération du local où l'appareil est installé doit être conforme aux normes en vigueur.

2.3.2 VIDANGE DE L'EAU

La température maximum est de 100°C.

2.4 COMMENT OBTENIR UN DEBIT THERMIQUE NOMINAL

Contrôlez si l'appareil est prédisposé pour le type de gaz, et si sa pression et sa catégorie correspondent au gaz disponible en réseau. L'indication est reportée sur l'emballage et/ou sur la plaquette d'identification de l'appareil.

Si l'appareil est prédisposé pour un autre type de gaz et de pression, vous devez d'abord le transformer pour qu'il puisse fonctionner avec un autre type de gaz.

Reportez-vous au tableau II pour les gicleurs, vis de réglage du minimum (by-pass), réglage de l'air primaire, (X mm), le gicleur de la veilleuse et la pression au gicleur du brûleur principal.

N.B. Les noms des gicleurs "2H" et "3+" sont visibles sur la gauche du tableau II.

2H = G20 à 20 mbar

3+ = G30 à 29 mbar et/ou G 31 à 37 mbar un couple de gaz à pression.

Dans notre secteur il s'agit presque toujours de G31 - 37 mbar.

Le tableau II reporte les types de gaz et la pression pour chaque brûleur et le gicleur correspondant, la distance X mm du réglage de l'air primaire, la vis de réglage du minimum (by-pass), le gicleur de la veilleuse et la pression maximum et minimum au gicleur, le débit thermique maximum et minimum et la consommation de gaz en l/h (15°C) ou en g/h en cas de G.P.L.

Attention ! Si la pression "dynamique" du gaz en amont de l'appareil est inférieure à la pression minimum du Tableau II, le raccordement est interdit. En plus, l'installateur doit communiquer à la compagnie du gaz que la pression de réseau est trop faible.

Note : Si la pression de réseau varie de plus de 10% de la pression nominale, par exemple pour G20-20.

2.4.1 CONTROLE DE LA PRESSION EN AMONT (PE) FIG. 3

La pression est mesurée avec un manomètre de 0 à 80 mbar (précision 0,1 mbar au moins).

Le raccord de pression Fig. 3 se trouve sur la rampe de gaz G1/2" derrière le tableau de commande. Dévissez la vis (A) de la prise de pression (B). Montez le tuyau en caoutchouc siliconé dans le manomètre. Allumez le brûleur (Fig. 3 poste 4) et relevez la pression "dynamique" en amont. Monter la vis (A) avec la rondelle d'étanchéité gaz (C).

Remontez la vis (A) avec une rondelle d'étanchéité gaz et contrôlez qu'il n'y ait pas de fuites avec de l'eau savonneuse.

2.4.2 CONTROLE DE LA PRESSION (PI) FIG. 2

Le raccordement pour la pression se trouve au-dessus du porte-gicleur (Fig. 2). Le tuyau en caoutchouc siliconé doit être adapté aux hautes températures et doit être protégé avec du papier aluminium pour éviter qu'il ne brûle.

2.4.3 REGLAGE DU DEBIT THERMIQUE MINIMUM

Le juste débit thermique minimum s'obtient en vissant à fond la vis de réglage du minimum by-pass "calibré" selon le tableau II. Allumez le brûleur comme indiqué dans le chapitre 5 "Instructions pour l'utilisateur" en position maximum (8), après 15 minutes de préchauffage, tournez le bouton en position de minimum (1).

Pour la 2ème et la 3ème famille la vis de minimum (by-pass) doit être vissée à fond.

2.4.4 CONTROLE POUR LE FONCTIONNEMENT AU GAZ LIQUIDE

Contrôlez que les gicleurs montés correspondent aux indications du tableau II.

Vérifiez si la pression en entrée correspond aux indications du tableau II.

Contrôlez que l'installation au gaz G.P.L. a deux régulateurs de pression de capacité suffisante et si la capacité d'évaporation est suffisante. Consultez aussi la publication "Normes d'installation et caractéristiques des Installations au gaz G.P.L."

2.5 CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

- Mettez l'appareil en route en suivant le mode d'emploi.
- Contrôlez qu'il n'y ait pas de fuites de gaz.
- Contrôlez l'allumage de la veilleuse et du brûleur principal.
- Vérifiez que les gaz de combustion s'évacuent normalement.
- Notez sur une étiquette adhésive que vous appliquerez ensuite à côté de la plaquette d'identification, à quel gaz et à quelle pression l'appareil a été réglé.

2.6 INFORMATIONS DE L'USAGER

Expliquez le fonctionnement et l'emploi du Bain-marie à l'utilisateur en utilisant cette notice et en lui illustrant les éventuels changements apportés. Laissez un exemplaire de cette notice à l'utilisateur.

Pour changer les gicleurs et la vis de minimum, vous devez démonter la façade et le bouton.

3.1 CHANGEMENT DU GICLEUR DU BRULEUR

- Dévissez l'écrou (poste 9 fig. 1) avec une clé de 10 et démontez la bougie.
- Dévissez l'écrou (poste 7 fig. 1) avec une clé de 10 et démontez le gicleur de la veilleuse (poste 6 fig. 1).
Le gicleur est fixé au bicône (poste 3 fig. 1).
- Remplacez le gicleur par un autre correspondant au type de gaz choisi et reporté dans le tableau II.
- Resserrez a fond l'écrou (poste 7 fig. 1) avec une clé de 10.
- Contrôlez qu'il n'y ait pas de fuites avec de l'eau savonneuse.
- Remontez la bougie (poste 10 Fig. 1).

3.2 TRANSFORMATION DU BRULEUR DU BAC

A l'aide d'une clé de 12, dévissez le gicleur (poste 1 fig. 1) du support et remplacez-le par un autre correspondant au type de gaz choisi et reporté dans le tableau II.

3.3 REGLAGE DU MINIMUM

Remplacez la vis de minimum (poste 11 fig. 3) située sur le thermostat par celle correspondant au type de gaz choisi en vous conformant au tableau II.

Réglage du minimum pour le Gaz G 25 : remplissez le bac avec 10 mm d'eau. Faites fonctionner le brûleur sur la position 8 pendant 30 minutes environ. Replacez le bouton sur 1 et réglez le minimum en vissant la vis (poste 11 fig. 3).

Après avoir changé les buses, appliquez sur l'étiquette existante, celle fournie en dotation avec la machine et indiquant le nouveau type de gaz.

Pour toute intervention sur l'appareil, faites appel à un centre de service après-vente agréé.

Pour changer les composants il faut d'abord:

- fermez le robinet du gaz en amont,
- videz les conteneurs et le bac,
- démontez la façade et le bouton du thermostat (P fig. 4) et le levier (M fig. 4).

A) Soupape de sécurité / Thermostat (Fig. 3)

- Démontez le tuyau d'entrée (10) et de sortie du gaz (13) avec une clé de 19.
- Dévissez le tuyau de sortie (15) et d'alimentation de la veilleuse avec une clé de 10
- Dévissez le thermocouple (16) avec une clé de 9.
- Démontez le réservoir de son siège (14) avec une clé de 8.
- Remontez un nouveau thermostat.
- Contrôlez la vis du minimum by-pass (11) qui doit correspondre au tableau II.

Attention ! Remontez le réservoir à sa place exacte et contrôlez qu'il n'y ait pas de fuites de gaz avec de l'eau savonneuse.

B) Thermocouple (Fig. 1 et 3)

- Dévissez le thermocouple de la soupape de sécurité (16 fig. 3) avec une clé de 9.
- Dévissez le thermocouple de la veilleuse (4 fig. 1) avec une clé de 10.
- Remontez un nouveau thermocouple.

C) Bougie d'allumage (Fig. 1)

- Débranchez le câble haute tension de la bougie (10)
- Dévissez l'écrou (9) avec une clé de 10.
- Remontez une nouvelle bougie et revissez bien l'écrou.
- Rebranchez le câble haute tension.

D) Allumeur piézo-électrique (Z fig. 4)

- Débranchez le câble haute tension de l'allumeur.
- Dévissez l'écrou à l'arrière du tableau de commande (19).
- Montez un nouvel allumeur.
- Remontez la façade et le bouton (P fig. 4) et le levier (M fig. 4).


Avant - propos

Avant de mettre en route l'appareil, lavez soigneusement l'intérieur du bac avec de l'eau chaude et du détergent et rincez ensuite abondamment.

Pour remplir le bac, il suffit de tourner le robinet d'eau froide.

N'utilisez jamais de sel autour du bain-marie car cela provoquerait de la rouille sur le fond du bac.

5.1 ALLUMAGE DE LA VEILLEUSE


- Pour allumer la veilleuse, appuyez sur le bouton (Fig. 5) et tournez-le à gauche sur le symbole (). Continuez à appuyer sur le bouton et pressez simultanément le bouton d'allumage piézo-électrique (Z Fig. 4).
- La veilleuse, visible à travers l'ouverture sur le tableau de bord (S Fig. 4), s'allumera si vous appuyez pendant 15 secondes environ sur le bouton. Si la veilleuse devait s'éteindre, répétez l'opération.

5.2 ALLUMAGE DU BRULEUR

- Pour allumer et régler le brûleur, tournez le bouton sur la position désirée en tenant compte que chaque numéro correspond à une température indiquée dans le tableau ci-dessous:

THERMOSTAT	CONTENEUR GN avec 10 o 20 l
POS. 8	= 85 °C
POS. 7	= 75 °C
POS. 6	= 65 °C
POS. 5	= 55 °C
POS. 4	= 45 °C
POS. 1-3	= 40 °C

5.3 EXTINCTION FIG. 7

- Pour éteindre le brûleur, ramenez le bouton sur le symbole () , pour l'extinction complète, ramenez le bouton sur le symbole (O).

N.B. La durée pour amener le Bain-marie "plein" à 70°C est de 55 minutes maximum. La consommation pour le maintenir à 80°C est de 32 W/dm² environ de surface d'eau. is approx. 32Whr/dm² of water surface.

5.4 DÉCHARGE DE L'EAU DE LA CUVE

Pour décharger l'eau qui est dans le bassin du bain marie, on doit prendre le tube de prolonge a 90° (F) et l'introduire dans le prolongement du robinet, en l'encastant comme représenté sur la figure, ouvrir le robinet avec action sur le levier (M). Après avoir déchargé le bassin, fermer le robinet en reportant le levier (M) à sa position initiale.

- Nettoyez tous les jours les éléments en acier Inox avec de l'eau tiède et savonneuse. Rincez abondamment et séchez soigneusement.
- Ne nettoyez jamais les éléments en acier Inox avec des éponges abrasives ou des racleurs en acier car ils abîmeraient la plaque et provoqueraient son oxydation.
- Avant toute période d'inactivité prolongée, passez un chiffon imbibé d'huile de vaseline sur tous les éléments en acier Inox, de façon à étaler un film de protection. Aérez périodiquement le local.
- Evitez absolument le contact continu ou par intervalles avec des ustensiles en fer afin de ne pas provoquer des amorces de corrosion galvanique. Tous les ustensiles devront être en acier inoxydable.
- Une fois le bac vidé, nettoyez le soigneusement pour enlever les incrustations éventuelles, en utilisant de préférence des grattoirs en Nylon.

ATTENTION !

Videz toujours le bac avant toute inactivité prolongée de l'appareil.

Le Fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par le non respect des opérations d'entretien décrites ci-dessus.

INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL	BESCHREIBUNG	SEITE
	Allgemeine Hinweise	30
1.	Technische Daten	31
1.1	Tafel I: TEchnische Daten Gasbeheiztes Wasserbad Serie Minima - KAT. II (Methangas und Flüssiggas)	31
1.2	Technische Eigenschaften	31
2.	Installationsanleitungen	32
2.1	Informationen Zu Den Gasbeheizten Wasserbädern Serie Minima	32
2.2	Installation	32
2.2.1	Einzuhaltende Gesetze, Normen Und Technische Richtlinien	33
2.2.2	Installationsort	33
2.2.3	Aufstellung	33
2.2.4	Montage Der Topausrüstung Auf Basisschraenken	33
2.3	Anschluss An Die Gasanlage	33
2.3.1	Abgasung In Eine Rauchhaube. Gerättyp: A1	33
2.3.2	Wasserauslauf	33
2.4	Erreichen Der Nennwärmeleistung	33
2.4.1	Kontrolle Des Vordruckes (Pe)	34
2.4.2	Kontrolle Des Druckes An Der Düse (Pi)	34
2.4.3	Einstellung Der Mindestwärmeleistung	34
2.4.4	Kontrolle Für Den Betrieb Mit Flüssiggas	34
2.5	Betriebskontrolle	34
2.6	Vorbereitung Des Verwenders	34
3.	Umrüstung Für Den Betrieb Mit Einer Anderen Gasart	35
3.1	Austauschen Der Leitflammenbrennerdüse	35
3.2	Umrüstung Der Wannen-brennerdüse	35
3.3	Einstellen Der Kleinststufe	35
4.	Austauschen Der Wichtigsten Bestandteile	36
5.	Anweisungen An Den Verwender	37
5.1	Anzünden Des Leitflammenbrenners	37
5.2	Anzünden Des Brenners	37
5.3	Ausschalten	37
6.	Wartung Und Reinigung	37
	TABLEAU I: GAZ, DRUCK UND KATEGORIEN IN DEN VERSCHIEDENEN LÄNDERN. NACH EN 437-EN 203-1-2 ...	47
	TECNISHE DATE	48
	INSTALLATIONSPLÄNE	59

ALLGEMEINE HINWEISE

- **Dieses Handbuch enthält wichtige Anleitungen für eine sichere Installation, Verwendung und Wartung und muß daher aufmerksam durchgelesen werden.**
- Dieses Handbuch muß für ein späteres Nachschlagen der verschiedenen Bediener sorgfältig aufbewahrt werden.
- Nach dem Entfernen der Verpackung muß das Gerät nach seinem einwandfreien Zustand überprüft werden; verwenden Sie im Zweifelsfall das Gerät nicht, sondern wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachkraft.
- Vor dem Geräteanschluß sicherstellen, daß die Schilddaten den Werten des Gasversorgungsnetzes entsprechen.
- Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die mit dessen Umgang vertraut sind.
- Vor den Säuberungs- oder Wartungsvorgängen muß das Gerät vom Gasversorgungsnetz abgetrennt werden.
- Das Gerät muß im Falle eines Defekts oder eines gestörten Betriebes ausgeschaltet werden. Reparaturen dürfen ausschließlich in zugelassenen technischen Betreuungsstellen durchgeführt werden. Originalersatzteile verlangen! Vorschriftswidrigkeiten können die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen!
- Dieses Gerät darf nur für den Verwendungszweck benutzt werden, für den es eigens entwickelt wurde.
- Beim Waschen keinen direkten Hochdruck-Wasserstrahl auf das Gerät richten.
- Die Öffnungen oder Schlitze für die Absaugung oder den Wärmeauslaß dürfen nicht verstopft werden.
- Sollte das Gerät für längere Zeitperioden nicht benutzt werden, ein leicht in Vaselineöl getunktes Tuch energisch über seine gesamte Stahloberflächen wischen und so einen Schutzfilm auftragen. Den Lagerraum von Zeit zu Zeit durchlüften.

Diese Geräte dürfen nur mit spezifischen, vom Hersteller gelieferten Behältern verwendet werden. Es wird davon abgeraten, ungeeignete Töpfe bzw. Behälter zu verwenden, da sie unabsichtlich den Boden des Gerätebeckens berühren und beschädigen könnten; außerdem wird mit solchen die erwartete Geräteleistung nicht erreicht. Der Freiraum zwischen Beckenboden und Zubehörboden muss mindestens zwei Zentimeter betragen. Beim Betrieb dieser Maschinen muss stets Wasser im Becken sein. Wir übernehmen keine Haftung für den Gebrauch der Maschine ohne Wasser im Becken.

Bei Nichtbefolgung der in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften durch den Verwender oder den Installationstechniker lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab und haftet somit nicht für eventuelle Unfälle oder Störungen, die auf ein solches Verhalten zurückführbar sein sollten.

Der Hersteller haftet in keiner Weise für eventuell in dieser Broschüre enthaltene Ungenauigkeiten durch Abschrifts- oder Druckfehler. Er behält sich außerdem das Recht vor, als vorteilhaft oder notwendig befundene Produktänderungen ohne Beeinträchtigung der wesentlichen Produkteigenschaften vorzunehmen.

**1.1 TAFEL I: TECHNISCHE DATEN GASBEHEIZTES WASSERBAD SERIE MINIMA - KAT. II
(METHANGAS UND FLÜSSIGGAS)**

WASSERBAD MODELL	ABMESSUNGEN IN mm.					NENNWÄRME- LEISTUNG (Hi)	GASVERBRAUCH (15°C)			NETTO- GEWICHT	
	AUSSSEN	WANNE		WANNES			FLÜSSIGGAS G30/G31	METHAN H G20	METHAN L G25		
		Mind. vol.	N°								Ltr.
GBM46	400x600x290	305x425x170	2,5	2 GN 1/6 2 GN 1/4	10	2,15	169 / 167	0,228	0,265	22	
GBM66	600x600x290	510x470x170	3,5	1 GN 1 2 GN 1/6	20	5,0	394 / 388	0,529	0,616	30	

* Gesamthöhe: 480 mm

1.2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- **TRAGESTRUKTUR** aus Inox-Stahl AISI 304, auf höhenverstellbaren Füßen aus Inox-Stahl 18/10 mit Gummi-Aufstandfläche montiert.
- **WANNE** aus Inox-Stahl AISI, zur Aufnahme von GASTRONORM-Schalen in den entsprechenden Größen geeignet.
- **GASHEIZUNG** mit Brenner aus Inox-Stahl AISI 304 mit selbstregelnder Flamme. Thermostatische Temperatureinstellung mit Sicherheitsventil und Thermoelement zur automatischen Unterbrechung der Gasversorgung im Falle des ungewollten Erlöschens der 'Targhet'-Leitflamme.

Die Installation und die eventuelle Umrüstung für die Verwendung anderer Gasarten muß in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

(Siehe Tabelle der technischen Daten 1.1).

HINWEISE:

Wenn das Gerät gegen eine Wand installiert wird, so muß die Wand einer Temperatur von 80°C standhalten und feuerfest sein. Vor der Installation ist der Plastikschutzfilm vom Gerät zu lösen und die eventuellen Klebereste mit einem für Inoxstahl geeigneten Putzmittel zu entfernen.

Das Gerät in einer horizontalen Stellung installieren und durch das Drehen der Nivellierungsfüße eben stellen.

Wenn das Gerät alleine installiert wird, ist es zugunsten seiner Stabilität empfehlenswert, es zu befestigen.

2.1 INFORMATIONEN ZU DEN GASBEHEIZTEN WASSERBÄDERN SERIE MINIMA

Diese Anleitung gilt für unsere Wasserbäder der Serie Minima Typ A1 Kategorie II (Erdgas und Flüssiggas).

Siehe 1.1.

Das Schild nach EN-Norm 203-1-2 befindet sich im Innern des Gerätes und/oder auf der Rückseite.

Beispiel Italien-Schild:

Kat. II 2H3+

Pe= Vordruck

Pi= Druck an der Düse

		Mod.																						
		Serial N° DR																						
V	Hz	kW	Type Tipo																					
<table border="1"> <tr> <td>IT-GR-GB-ES-IE</td> <td>PT</td> <td>PL</td> <td>FR - BE</td> <td>NL</td> <td>MT-CY</td> <td>AT-CH</td> </tr> <tr> <td>Cat. II2H3+</td> <td>II2H3+</td> <td>II2E3P</td> <td>II2E+3+</td> <td>II2L3P</td> <td>I3B/P</td> <td>II2H3B/P</td> </tr> <tr> <td>Pn (mbar) 20,29/37</td> <td>20,29/37,50/67</td> <td>20,37</td> <td>20/25,29/37</td> <td>25,37,50</td> <td>30</td> <td>20,50</td> </tr> </table>				IT-GR-GB-ES-IE	PT	PL	FR - BE	NL	MT-CY	AT-CH	Cat. II2H3+	II2H3+	II2E3P	II2E+3+	II2L3P	I3B/P	II2H3B/P	Pn (mbar) 20,29/37	20,29/37,50/67	20,37	20/25,29/37	25,37,50	30	20,50
IT-GR-GB-ES-IE	PT	PL	FR - BE	NL	MT-CY	AT-CH																		
Cat. II2H3+	II2H3+	II2E3P	II2E+3+	II2L3P	I3B/P	II2H3B/P																		
Pn (mbar) 20,29/37	20,29/37,50/67	20,37	20/25,29/37	25,37,50	30	20,50																		
<table border="1"> <tr> <td>LU</td> <td>NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK</td> <td>DE</td> <td>AL-IS-DK-FI-SE-BG</td> <td>LV</td> </tr> <tr> <td>Cat. II2E3P</td> <td>II2H3B/P</td> <td>II2ELL3B/P</td> <td>II 2H3B/P</td> <td>I2H</td> </tr> <tr> <td>Pn (mbar) 20,37,50</td> <td>20,30</td> <td>20,20,50</td> <td>20,30</td> <td>20</td> </tr> </table>				LU	NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK	DE	AL-IS-DK-FI-SE-BG	LV	Cat. II2E3P	II2H3B/P	II2ELL3B/P	II 2H3B/P	I2H	Pn (mbar) 20,37,50	20,30	20,20,50	20,30	20						
LU	NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK	DE	AL-IS-DK-FI-SE-BG	LV																				
Cat. II2E3P	II2H3B/P	II2ELL3B/P	II 2H3B/P	I2H																				
Pn (mbar) 20,37,50	20,30	20,20,50	20,30	20																				
ΣQ_n (Hi) kW	G20	m³/h	G30	Kg/h																				
	G25	m³/h	G31	Kg/h																				

	Mod.	SN		Pin.N
RE 16238T4 ITALY	Made by			
	Hz	kW	Type	
HU				
Cat.	II2HS3B/P			
Pn (mbar)	25,25,30/30			
ΣQ_n (Hi) kW	G 20	m³/h	G 30	Kg/h
	G 25.1	m³/h	G 31	Kg/h

2.2 INSTALLATION

2.2.1 EINZUHALTENDE GESETZE, NORMEN UND TECHNISCHE RICHTLINIEN

Bei der Installation müssen folgende Normen befolgt werden:

- Geltende Unfall- und Brandverhütungsvorschriften.
- Die Bestimmungen der Gaslieferstelle, bei welcher vor der Installation die entsprechende Unbedenklichkeitserklärung anzufordern ist.
- Die Normen "Installation von Gasanlagen".
- Die Hygienenormen.

2.2.2 INSTALLATIONSORT

- Das Gerät muß in einem ausreichend durchlüftetem Raum installiert werden. (Dieses Gerät bedarf einer Absaugkraft von mindestens 2 m³/h • kW Wärmeleistung).
- Bei der Installation dieses Gerätes sind die Sicherheitsvorschriften des Landes einzuhalten, in dem das Gerät aufgestellt wird.

2.2.3 AUFSTELLUNG

- Die einzelnen Geräte können alleine aufgestellt werden, oder aber in der Kombination mit anderen Geräten unserer Produkteserie.
- Diese Gerät eignet sich nicht für den Schrankeinbau.
- Der von den Seitenwänden einzuhaltende Mindestabstand beträgt 10 cm; bei geringeren Abständen oder wenn das Wand- bzw. Bodenmaterial nicht feuerfest ist, muß unbedingt ein Wärmeschutzstoff aufgebracht werden.

2.2.4 MONTAGE DER TOPAUSRÜSTUNG AUF BASISSCHRAENKEN

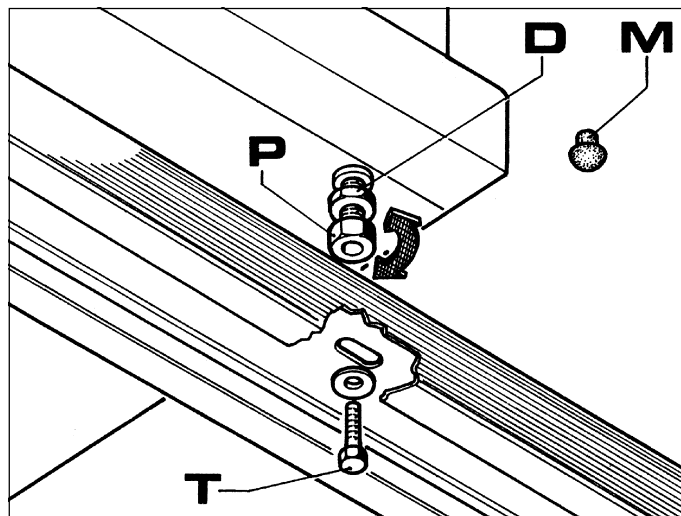
Die zwei vorderen Fuesse (P) von Geraet ausdrehen und wegnehmen, es auf den Basisschrank auflegen, so dass die zwei hinteren Fuesse (N) in die Ecke der Basis, wie im Bild dargestellt, eindringen. Das Geraet voellig auflegen und es durch die Verschraubung der zwei vorderen Fuesse, mittels der dazu auf der Basis vorbereiteten Loecher, fixieren.

2.3 ANSCHLUSS AN DIE GASANLAGE

- Das Gerät ist mit einem Gas mit den in der Tabelle II enthaltenen Eigenschaften und Druckwerten zu versorgen.
- Den Gasdruck mißt man bei eingeschaltetem Brenner an der Anfangsdruckentnahme (siehe Abb. 1).
- Das Gerät ist für den Betrieb mit Methangas H G20-20 mb geprüft und voreingestellt.

*** MERKE: Wenn die Netzdruckschwankungen größer sind als +10% des Nenndruckes, empfiehlt es sich zur Gewährleistung der Nenndruckeinhaltung, dem Gerät einen Druckregler vorzuschalten.**

- Der Anschluß an das Gasversorgungsnetz muß mit einem Metallrohr mit einem angemessenen Durchmesser erfolgen, wobei ein typengeprüfter Sperrhahn vorgeschaltet werden muß.
- Nach stattgefundenem Anschluß an das Gasversorgungsnetz mit Seifenblasen kontrollieren, daß an den Anschlußstellen keine Leckagen bestehen.



2.3.1 ABGASUNG IN EINE RAUCHHAUBE. GERÄTTYP: A1

Das Gasgerät muß unter einer Rauchhaube mit normengerechten Anlageneigenschaften aufgestellt werden. (Dieses Gerät bedarf einer Absaugkraft von mindestens 2 m³/h • kW Wärmeleistung).

Die Küchendurchlüftung kontrollieren: sie muß den geltenden Normen entsprechen.

2.3.2 WASSERAUSLAUF

MERKE: Höchsttemperatur 100°C.

2.4 ERREICHEN DER NENNWÄRMELEISTUNG

Kontrollieren Sie, ob das Gerät für die den Gasnetzwerten entsprechende Gasart, Druck und Kategorie voreingestellt ist. Diese Angaben befinden sich auf der Verpackung und/oder auf dem Geräteschild.

Wenn das Gerät für eine andere Gas- und Druckart voreingestellt ist, muß vorher eine Umrüstung für den Betrieb mit einer anderen Gasart stattfinden.

Siehe hierzu Tabelle II für die Düsen, die Kleinststufen-Einstellschraube (By-Pass), die Primärlufteinstellung (Xmm), die Leitflammdüse und den Druck an der Düse des Hauptbrenners.

MERKE: Die Namen der Düsen "2H" und "3+" sind auf der linken Seite der Tabelle II ersichtlich.

2H = G 20 - 20 mb

3+ = G 30 - 29 mb und/oder G 31 - 37 mb, eine Gas/Druck-Paarung. In unserem Bereich handelt es sich fast immer um G 31 - 37 mb!

Die Tabelle II zeigt die Gas- und Druckarten für jeden Brenner und die entsprechende Düse, die Kleinststufen-Einstellschraube (By-Pass), die Leitflammdüse, den Höchst- und Mindestdruck an der Düse, die Höchst- und Mindestwärmeleistung und den Gasverbrauch in l/h (15°C) oder in g/h im Falle von Flüssiggas.

Achtung: Wenn der "dynamische" Vordruck des Gases am Gerät geringer ist als der Mindestdruck laut Tabelle II, darf der Anschluß nicht erfolgen: der Installateur muß der Gaslieferstelle außerdem mitteilen, daß der Netzdruck zu schwach ist.

Merke: Wenn die Netzdruckschwankungen größer sind als +10% des Nenndruckes (z.B. bei G 20 _ 22 mb), empfiehlt es sich zur Gewährleistung der Nenndruckeinhaltung, dem Gerät einen Druckregler vorzuschalten.

Wenn der Netzdruck den Höchstdruck der Tabelle II überschreitet (z.B. bei G 20 _ 25 mb), die Gaslieferstelle verständigen. Kontrollieren, ob der Eingangsdruck und der Druck an der Düse mit den Werten laut Tabelle II übereinstimmen.

2.4.1 KONTROLLE DES VORDRUCKES (PE) ABB. 3

Der Druck wird mit einem Manometer 0÷80 mb (Genauigkeit mindestens 0,1 mb) gemessen.

Die Druckentnahmestelle Abb. 3 befindet sich auf der Gasrampe G 1/2" hinter dem Schaltbrett; die Schraube (A) der Druckentnahmestelle (B) losschrauben, den Silikongummischlauch im Manometer anschließen, den Brenner anzünden und den "dynamischen" Vordruck ermitteln.

Die Schraube (A) mit einem Gasdichtring (C) wieder montieren und die Gasdichtigkeit mit Seifenblasen kontrollieren.

2.4.2 KONTROLLE DES DRUCKES AN DER DÜSE (PI) ABB. 2

Die Druckentnahmestelle befindet sich oberhalb des Düsenhalters (Abb.2).

Der Silikongummischlauch eignet sich für hohe Temperaturen und muß mit Stanniol ummantelt werden, damit er nicht verbrennt.

2.4.3 EINSTELLUNG DER MINDESTWÄRMELEISTUNG

Die Wärmeleistung der richtigen Kleinststufe erzielt man mittels der "kalibrierten" Kleinststufen-Einstellschraube (By-Pass), die gegen ihren Sitz gedreht oder laut Tabelle II einreguliert werden muß.

Den Brenner laut Kap. 5 "Anweisungen an den Verwender" in der Höchststufe (8) anzünden und nach etwa 30 Minuten Vorwärmzeit den Drehknopf auf die Kleinststufe (1) drehen.

Bei der 2. und 3. Familie muß die Schraube der Kleinststufeneinstellung (By-Pass) bis zum Anschlag in ihren Sitz eingeschraubt werden.

2.4.4 KONTROLLE FÜR DEN BETRIEB MIT FLÜSSIGGAS

Kontrollieren, ob die montierten Düsen mit den Werten in den Tabellen II Kap. 2.3 - 2.4 übereinstimmen.

Überprüfen, ob der Eingangsdruck mit den Werten in der Tabelle II übereinstimmt.

Kontrollieren, ob die Flüssiggasanlage zwei Druckregler mit ausreichender Kapazität besitzt und ob die Verdampfungskapazität als ausreichend betrachtet werden kann.

Siehe auch die Herausgabe "Installationsnormen und Eigenschaften der Flüssiggasanlagen".

2.5 BETRIEBSKONTROLLE

- Das Gerät laut Gebrauchsanleitungen in Betrieb setzen.
- In Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Normen kontrollieren, daß keine Gasleckagen vorhanden sind.
- Kontrollieren, daß der Leitflammenbrenner und der Hauptbrenner jeweils anzünden und zwischenzünden.
- Überprüfen, daß die Abgase ordnungsgemäß abgelassen werden.
- Auf einem Klebeschild notieren, auf welches Gas und welchen Druck das Gerät eingestellt wurde und das Klebeschild dann auf dem Geräteschild aufkleben.

2.6 VORBEREITUNG DES VERWENDERS

Dem Verwender muß unter Verwendung des Anleitungshandbuches der Betrieb und der Gebrauch des Wasserbades sowie eventuelle Änderungen erklärt werden.

Das Anleitungshandbuch im Besitz des Verwenders lassen und ihm erklären, daß er es für späteres Nachschlagen verwenden muß.

Vor dem Austauschen der Einspritzdüsen und der Kleinststufen-Einstellschraube müssen das Stirnbrett und der Drehknopf abmontiert werden.

3.1 AUSTAUSCHEN DER LEITFLAMMENBRENNERDÜSE

- Die Mutter mit einem 10 mm-Schlüssel ausschrauben (Abb. 1 Pos. 9) und die Glühkerze abmontieren.
- Die Mutter mit einem 10 mm-Schlüssel ausschrauben (Abb. 1 Pos. 7) und die Leitflammdüse abmontieren (Abb. 1 Pos. 6). Die Düse ist am Doppelkegel angehakt (Abb. 1 Pos. 3).
- Die Leitflammdüse mit der anderen, dem zu verwendenden Gas entsprechenden Düse austauschen (siehe dazu Tabelle II).
- Die Mutter mit dem 10 mm-Schlüssel besonders gut festziehen (Abb. 1 Pos. 7).
- Die Gasdichtigkeit mit Seifenblasen kontrollieren.
- Die Glühkerze wieder einbauen (Abb. 1 Pos. 10).

3.2 UMRÜSTUNG DER WANNEN-BRENNERDÜSE

Mit einem 12er-Schlüssel die Einspritzdüse (Abb. 1 Pos. 1) vom Halter losschrauben und mit der anderen, laut Tabelle II für die gewählte Gasart geeigneten Einspritzdüse ersetzen.

3.3 EINSTELLEN DER KLEINSTSTUFE

Die Schraube auf dem Temperaturregler (Abb. 3 Pos. 11) mit der Schraube ersetzen, die der gewählten Gasart entspricht. Siehe Tabelle II.

Einstellung der Kleinststufe bei Gas G 25: 10 mm Wasser in die Wanne einlaufen lassen. Den Brenner etwa 30 Minuten lang auf Stufe 8 betreiben. Den Drehknopf auf Stufe 1 drehen und die Kleinststufe durch das Betätigen der Schraube (Abb. 3 Pos. 11) einstellen.

Nachdem die Düsen ausgewechselt wurden, auf das vorhandene Etikett das der Maschine mitgelieferte Etikette mit der neuen Gasart anbringen."

Durchführung nur durch befugte technische Betreuungsstellen!

Vor dem Austauschen von Bestandteilen:

- den vorgeschalteten Gashahn zudrehen;
- die Behälter und die Wasserwanne entleeren;
- den Drehknopf des Temperaturreglers (P Abb. 4) und das Stirnbrett abmontieren.

A) Sicherheitsventil/Temperaturregler (Abb. 3)

- Den Gasanschluß am Eingang (10) und Ausgang (13) mit dem 19er-Schlüssel ausschrauben.
 - Den Ausgang (15) und die Versorgung des Leitflammenbrenners mit einem 10er-Schlüssel ausschrauben.
 - Das Thermoelement (16) mit einem 9er-Schlüssel ausschrauben.
 - Den Wulst (14) mit einem 8er-Schlüssel abmontieren.
 - Den neuen Temperaturregler einbauen.
 - Die Kleinststufen-Einstellschraube (By-Pass) (11) kontrollieren; sie muß mit der Tabelle II übereinstimmen.
- Achtung: kontrollieren, daß der Wulst gleich gestellt ist und die Gasdichtigkeit mit Seifenblasen überprüfen.

B) Thermoelement (Abb. 1 und 3)

- Das Thermoelement des Sicherheitsventiles (16 Abb. 3) mit einem 9er-Schlüssel ausschrauben.
- Das Thermoelement der Leitflamme (4 Abb. 1) mit einem 10er-Schlüssel ausschrauben.
- Das neue Thermoelement einbauen.

C) Glühkerze (Abb. 1)

- Das Hochspannungskabel der Glühkerze (10) abtrennen.
- Die Mutter (9) mit einem 10er-Schlüssel ausschrauben.
- Die neue Glühkerze einbauen.
- Das Hochspannungskabel wieder anschließen.

D) Piezozünder (Z Abb. 4)

- Das Hochspannungskabel vom Zünder abtrennen.
- Die Mutter hinter dem Schaltbrett losschrauben.
- Den Piezozünder wieder einbauen.
- Das Stirnbrett und den Drehknopf (P Abb. 4) wieder montieren.

Vorbemerkung

Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Wannen innen gründlich mit Warmwasser und Reinigungsmittel auswaschen und reichlich nachspülen.

Niemals Salz auf dem Wasserbad aufbringen, weil es am Wannenboden zur Rostbildung führen könnte.

Achtung

Das Gerät darf niemals in Betrieb gesetzt werden, bevor das Wasser in die Wanne eingelassen wurde. Die Nichtbefolgung dieser Vorschrift würde den Wannenboden oder die Steuerelemente durch Überhitzung schwer beschädigen. Der Wasserstand muß häufig kontrolliert werden.

5.1 ANZÜNDEN DES LEITFLAMMENBRENNERS

- Zum Anzünden der Leitflamme den Drehknopf (Abb. 5) drücken und bis auf das Zeichen (★) nach links drehen; an dieser Stelle den Drehknopf kräftig drücken und gleichzeitig den Knopf der Piezozündung auf dem Schaltbrett drücken (Z Abb. 4).
- Der durch das Loch auf dem Schaltbrett sichtbare Leitflammenbrenner wird anzünden; den Drehknopf noch etwa 15 Sekunden gedrückt halten und dann loslassen. Sollte die Leitflamme erlöschen, den Zündvorgang nochmals wiederholen.

5.2 ANZÜNDEN DES BRENNERS

- Zum Anzünden und Einstellen des Brenners den Drehknopf (Abb. 5) auf die gewünschte Stufe drehen, wobei zu beachten ist, daß die Stufen von 8 bis 1 den folgenden ungefähren Temperaturen entsprechen:

TEMPERATURREGLER	BEHÄLTER GN mit 10 - 20 l
POS. 8	= 85 °C
POS. 7	= 75 °C
POS. 6	= 65 °C
POS. 5	= 55 °C
POS. 4	= 45 °C
POS. 1-3	= 40 °C

5.3 AUSSCHALTEN

- Zum Auslöschen des Brenners den Drehknopf (Abb. 5) wieder auf die Stufe (★) drehen und zur Gesamtausschaltung auf die Stufe (○).

Merke: Das "volle" Wasserbad braucht höchstens 55 Minuten, um eine Temperatur von 70°C zu erreichen. Der Aufrechterhaltungsverbrauch bei 80°C entspricht etwa 32 Wh/dm² Wasseroberfläche.

5.4 WASSERABLAUF VON DER WANNE (Bild. 4)

Um das Wasser von der Wanne der Bainmarie zu entleeren, das 90° Verlaengerungsrohr (F) in die Verlaengerung des Hahns hineinstecken und ihn da, wie im Bild, eindringen.

Den Hahn mit Wirkung auf dem Hebel (M) oeffnen.

Nachdem man die Wanne entleert hat, den Hahn, durch eine Bewegung des Hebels bis zur anfaengigen Position, schliessen.

- Die Teile aus Inox-Stahl täglich mit lauwarmem Seifenwasser säubern, reichlich nachspülen und sorgfältig abtrocknen.
- Die Inox-Stahlteile dürfen absolut nicht mit herkömmlichen Metallwollen, Bürsten oder Stahlschabern geputzt werden, weil sich dadurch Eisenteilchen ablagern könnten, die verrosten und auf dem Gerät Roststellen bilden könnten. Eventuell kann Stahlwolle verwendet werden, die in die selbe Richtung der Oberflächensatinierung gewischt werden muß.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit lang nicht verwendet wird, ein leicht in Vaselineöl getunktes Tuch energisch über die gesamten Stahloberflächen wischen und so einen Schutzfilm auftragen. Den Raum von Zeit zu Zeit durchlüften.
- Ein dauerhafter oder zeitweiliger Kontakt mit eisernen Materialien ist absolut zu vermeiden, damit keine elektrochemische Korrosion ausgelöst wird. Deshalb nur Kochlöffel, Schaufeln, Löffel usw. aus rostfreiem Stahl verwenden.
- Nach der Entleerung die Wanne sorgfältig auswaschen, um eventuelle Verkrustungen vorzugsweise mit einer Nylonbürste zu entfernen.

ACHTUNG

Wenn die Maschine eine längere Zeit lang nicht verwendet wird, darf kein Wasser im Behälter bleiben.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf das Nichtbeachten der obigen Wartungsnormen zurückzuführen sind.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
	Advertencias generales	39
1.	Datos técnicos	40
1.1	Baño maría a gas serie Mínima, Categoría II (Gas metano y GPL)	40
1.2	Características técnicas	40
2.	Instrucciones para la instalación	41
2.1	Informaciones sobre el baño maría a gas serie Mínima	41
2.2	Instalación	42
2.2.1	Ley, normas y directivas técnicas a respetar	42
2.2.2	Lugar de instalación	42
2.2.3	Ubicación	42
2.2.4	Montaje de los equipos tope sobre la base de escarapate	42
2.3	Conexión con la instalación del gas	42
2.3.1	Descarga de los productos de combustión bajo una campana de aspiración. Aparato de tipo: A1	42
2.3.2	Vaciado del agua	42
2.4	Cómo obtener la capacidad térmica nominal	42
2.4.1	Control de la presión anterior al aparato (pe) fig. 3	43
2.4.2	Control de la presión en el inyector (pi) fig. 2	43
2.4.3	Regulación de la capacidad térmica mínima	43
2.4.4	Control del funcionamiento a gas líquido	43
2.5	Control del funcionamiento	43
2.6	Introducción del usuario	43
3.	Transformación para funcionar con otro tipo de gas	44
3.1	Sustitución del inyector del quemador piloto	44
3.2	Transformación del quemador del recipiente	44
3.3	Regulación del mínimo	44
4.	Sustitución de los componentes más importantes	44
5.	Instrucciones para el usuario	45
5.1	Encendido del quemador piloto	45
5.2	Encendido del quemador	45
5.3	Apagado	45
5.4	Descarga del agua de la tina	45
6.	Manutención y limpieza	46
	TABLA II: GAS, PRESIÓN Y CATEGORÍAS EN LOS DIFERENTES PAÍSES. SEGÚN EN 437 - EN 203-1-2	47
	DATOS TÉCNICO	48
	ESQUEMAS DE INSTALACIÓN	59

ADVERTENCIAS GENERALES

- **Leer atentamente las observaciones contenidas en el presente manual ya que suministran importantes indicaciones respecto a la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento.**
- Conservar con cuidado el presente manual para cualquier consulta posterior de los distintos operadores.
- Después de haber quitado el embalaje, asegurarse que el aparato esté íntegro y en caso de dudas, no utilizar el mismo y dirigirse a personal profesionalmente experto.
- Antes de conectar el aparato asegurarse que los datos de la placa correspondan con los de la red de suministro del gas.
- El aparato debe ser utilizado sólo por la persona adiestrada para el uso del mismo.
- Antes de realizar operaciones de limpieza o mantenimiento, desconectar el aparato de la red de suministro del gas.
- Desactivar el aparato en caso de desperfectos o de mal funcionamiento. Para eventuales reparaciones dirigirse solamente a un centro de asistencia técnica autorizado y pedir el empleo de repuestos originales. La falta de respeto de todo lo antes expuesto puede poner en peligro la seguridad del aparato.
- Este aparato tiene que ser destinado solamente para el uso para el cual ha sido expresamente concebido.
- No lavar el aparato con chorros de agua y a alta presión.
- No obstruir las aberturas ni ranuras de aspiración o de eliminación del calor.
- En caso de que el aparato no sea utilizado durante largos períodos pasar enérgicamente sobre toda la superficie de acero un paño apenas embebido con aceite de vaselina a fin de extender un velo de protección. Airear periódicamente los ambientes.

Con estos aparatos es necesario el uso de recipientes específicos, suministrados por el fabricante. No se recomienda el uso de cazuelas o recipientes no conformes, ya que podrían apoyarse sin querer sobre el fondo del depósito y dañarlo, además de no obtenerse el efecto deseado con el aparato. El espacio útil entre el fondo del depósito y el fondo del accesorio debe ser, como mínimo, de dos centímetros. El uso de esta maquinaria implica necesariamente que, durante su funcionamiento, haya siempre agua en el depósito. La empresa declina toda responsabilidad en caso de que la máquina se utilice sin agua en el depósito.

En caso de falta de observación de las normas contenidas en el presente manual, tanto por parte del usuario como por parte del técnico de la instalación, la empresa Fabricante declina toda responsabilidad y cualquier eventual accidente o anomalía causado por tal falta de observación.

La casa fabricante declina toda responsabilidad por posibles inexactitudes contenidas en el presente manual, imputables a errores de transcripción o imprenta. Se reserva además del derecho de aportar al producto las modificaciones que se consideren útiles o necesarias sin perjuicio de las características esenciales.

1.1 BAÑO MARÍA A GAS SERIE MINIMA, CATEGORÍA II (GAS METANO Y GPL)

MODELO BAÑO MARÍA	DIMENSIONES EN mm.					CAPACIDAD TÉRMICA NOMINAL (Hi)	CONSUMO GAS (15°C)			PESO NETO
	EXTERIOR	RECIPIENTE		RECIPIENTES			GPL G30/G31	METANO H G20	METANO L G25	
			Vol. Min.							
LxPxA*	LxPxA	lt.	Nº	Ltr.	kW	gh	m³/h	m³/h	kg	
GBM 46	400x600x290	305x425x170	2,5	2 GN 1/6 2 GN 1/4	10	2,15	169 / 167	0,228	0,265	22
GBM 66	600x600x290	510x470x170	3,5	1 GN 1 2 GN 1/6	20	5,0	394 / 388	0,529	0,616	30

* Anchura total: 480 mm

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **ESTRUCTURA** portante de acero inoxidable AISI 304, paneles y estructura de acero inoxidable, montados sobre patas de altura regulable de acero inoxidable y con mesa de apoyo de goma.
- **RECIPIENTE** de acero inoxidable AISI 304 apta para contener cubetas GASTRONORM en los módulos correspondientes.
- **CALENTAMIENTO A GAS** con quemador de acero inoxidable AISI 304 y llama autoestabilizada. Regulación termostática de la temperatura con válvula de seguridad y termopar para la interrupción automática del paso del gas en caso de que el quemador piloto targhet se apague accidentalmente. Encendido piezo eléctrico del piloto.

La instalación y la eventual transformación para el uso con otros tipos de gas tiene que ser efectuada por personas expertas, según las normas en vigor.

(Véanse las tablas de datos técnicos 1.1).

OBSERVACIONES:

En caso de que el aparato se instale contra una pared, esta última tiene que resistir a los valores de temperatura de 80°C y debe ser incombustible.

Antes de efectuar la instalación, quitar el revestimiento de la película de protección, eliminando los eventuales residuos adhesivos con un producto apto para la limpieza del acero inoxidable.

Instalar el aparato en posición horizontal: la posición correcta se obtiene girando las patas niveladoras.

En caso de que el aparato se instale solo se aconseja fijarlo para hacer más segura su estabilidad.

2.1 INFORMACIONES SOBRE EL BAÑO MARÍA A GAS SERIE MINIMA

El presente manual es válido para nuestros Baño María de la Serie Minima tipo A1 Categoría II (Gas natural y líquido G.P.L.). Véase 1.1.

La placa según las normas EN 203-1-2

se encuentra dentro del aparato, en la parte trasera.


Ejemplo de placa Italiana:

Cat. II 2H3+

Pe = Presión anterior al aparato

Pi = Presión en el inyector.

CE		Mod.		Serial N° DR			
V	Hz	kW	Type	Tipo			
Cat.	IT-GR-GB-ES-IE	PT	PL	FR - BE	NL	MT-CY	AT-CH
Pn (mbar)	II2H3+	II2H3+	II2E3P	II2E+3+	II2L3P	I3B/P	II2H3B/P
	20,29/37	20,29/37,50/67	20,37	20/25,29/37	25,37,50	30	20,50
Cat.	LU	NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK	DE	AL-IS-DK-FI-SE-BG	LV		
Pn (mbar)	II2E3P	II2H3B/P	II2ELL3B/P	II 2H3B/P	I2H		
	20,37,50	20,30	20,20,50	20,30	20		
$\Sigma Qn_{(Hi)}$	kW	G20	m³/h	G30	Kg/h		
		G25	m³/h	G31	Kg/h		

	Mod.	SN	CE	Pin.N	
Made by		Hz	kW	Type	
Cat.	HU				
Pn (mbar)	II2HS3B/P				
	25,25,30/30				
$\Sigma Qn_{(Hi)}$	kW	G 20	m³/h	G 30	Kg/h
		G 25.1	m³/h	G 31	Kg/h

2.2 INSTALACIÓN

2.2.1 LEY, NORMAS Y DIRECTIVAS TÉCNICAS A RESPETAR

Para la instalación hay que respetar las siguientes normas:

- Medidas vigentes contra accidentes e incendios.
- Los reglamentos de la compañía de suministro del gas, la cual tiene que dar su aprobación antes de la instalación.
- Normas "Instalación de equipos a gas".
- Normas higiénicas.

2.2.2 LUGAR DE INSTALACIÓN

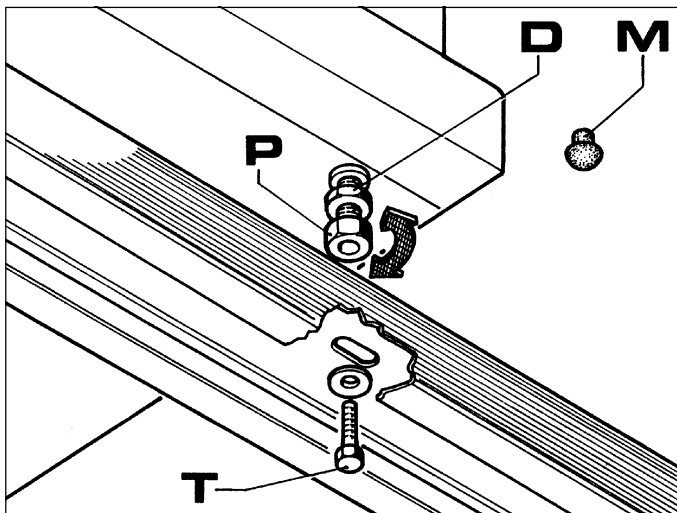
- El aparato debe ser instalado en locales con suficiente aireación (Este aparato requiere una aspiración de por lo menos $2 \text{ m}^3/\text{h} * \text{Kw C.T}$ (Capacidad Térmica)).
- Instalar el aparato respetando las normas de seguridad vigentes en la nación en que se instala el mismo.

2.2.3 UBICACIÓN

- Los distintos aparatos pueden instalarse solos o pueden ser combinados con otros aparatos o equipos de nuestra gama.
- Este aparato no es apto para empotrar.
- La distancia de las paredes laterales debe ser como mínimo de 10 cm. en caso de que la distancia fuera inferior o el material de las paredes o del suelo fueran inflamables, es indispensable aplicar un aislamiento térmico.

2.2.4 MONTAJE DE LOS EQUIPOS TOPE SOBRE LA BASE DE ESCAPARATE

Destornilla y quitar los dos pies anteriores (P) del aparato a colocar sobre el escapeate, apoyarla luego sobre ésta de manera tal que los dos pies posteriores (N) se encajen en el angulo de la base como se indice en la ilustración. Apoyar completamente el aparato y fijarlo atornillando los dos pies anteriores (P) pasando através de los agujeros predispuestos sobre la base para fijar el aparato.



2.3 CONEXIÓN CON LA INSTALACIÓN DEL GAS

- El aparato debe ser alimentado con gas que reúna las características y la presión indicada en la tabla II.
- La presión del gas se mide en la toma de presión inicial con el quemador encendido (véase la Fig. 1).
- El aparato está probado y predispuesto para la función a gas Metano H G20 - 20 mbar.

* **NOTA.** Si la presión en la red varía más del +10%

de la presión nominal, se aconseja montar un regulador de presión antes del aparato para garantizar la presión nominal.

- La conexión con la red del gas debe ser efectuada con tubos metálicos de sección adecuada y antes debe colocarse un grifo de intercepción homologado.
- Después de la conexión con la red del gas, controlar que no haya pérdidas en los puntos de racor con burbujas de jabón.

2.3.1 DESCARGA DE LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN BAJO UNA CAMPANA DE ASPIRACIÓN. APARATO DE TIPO: A1

El aparato a gas tiene que ser instalado debajo de una campana de aspiración cuya instalación tiene que realizarse en el respeto de las Normas. (Para este aparato debe ser de por lo menos $2 \text{ m}^3/\text{h} * \text{Kw C.T}$ (Capacidad Térmica)).

Controlar la aireación de la cocina: debe ser según las normas vigentes.

2.3.2 VACIADO DEL AGUA

Nota. Temperatura máxima 100°C.

2.4 CÓMO OBTENER LA CAPACIDAD TÉRMICA NOMINAL

Controlar si el aparato está predispuesto para el tipo de gas, presión y categoría que corresponda con el gas de la red de suministro.

Esta indicación se encuentra en el embalaje y/o etiqueta del aparato.

Si el aparato está predispuesto para otro tipo de gas y presión, primero hay que hacer una transformación para el funcionamiento con otro tipo de gas.

Véase la Tabla II para los inyectores, tornillo de mínimo (by-pass), regulación del aire de entrada, (X mm), el inyector del piloto y la presión del inyector del quemador principal.

Nota. Los nombres de los inyectores “2H” y “3+” se ven en la parte izquierda de la Tabla.

2H = G 20 - 20 mbar

3+ = G 30 - 29 mbar y/o G 31 - 37 mbar una cupla de gas y presión. En nuestro sector casi siempre se trata de G 31 - 37 mbar! En la Tabla se encuentran los principales tipos de gas y presión para cada quemador y el inyector correspondiente, el tornillo de mínimo (by-pass), el inyector del piloto, la presión máxima y mínima en el inyector, la capacidad térmica máxima y mínima y el consumo gas en l/h. (15°C) o en g/h en caso de G.P.L.

Atención: si la presión “dinámica” del gas anterior al aparato es inferior a la presión mínima de la Tabla II, la conexión está prohibida; además el instalador debe comunicar a la empresa de suministro del gas que la presión de la red es demasiado baja.

Nota. Si la presión varía del + 10% de la presión nominal, por ejemplo para G20 - 22mbar se aconseja montar un regulador de presión antes del aparato para garantizar la presión nominal.

Si la presión de la red es superior a la presión máxima de la Tabla II, por ejemplo para G 20 - 25 mbar advertir a la empresa de suministro del gas.

Controlar si la presión que entra y en el inyector corresponde con los valores indicados en la Tabla II.

2.4.1 CONTROL DE LA PRESIÓN ANTERIOR AL APARATO (PE) FIG. 3

La presión se mide con un manómetro 0 • 80 mbar (Presión de por lo menos 0,1 mbar).

La toma de presión Fig. 3 se encuentra en la conexión del gas G 1/” detrás del tablero: desatornillar el tornillo (A) de la toma de presión (B), conectar la manguera de siliconas en el manómetro, encender el quemador y medir la presión “dinámica” anterior al aparato. Colocar el tornillo (A) con arandela de estanqueidad del gas (C), controlar que no haya pérdidas de gas con burbujas de jabón.

2.4.2 CONTROL DE LA PRESIÓN EN EL INYECTOR (PI) FIG. 2

La toma de la presión se encuentra encima del porta inyector (fig. 2)

La manguera de siliconas es apta para altas temperaturas y tiene que ser protegida con papel de aluminio para evitar que se queme.

2.4.3 REGULACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉRMICA MÍNIMA

El mínimo justo de la capacidad térmica mínima se obtiene con el tornillo del mínimo by-pass “calibrado”, apretado hasta el fondo según la Tabla II.

Encender el quemador como se describe en el Cap. 5 “Instrucciones para el usuario” en la posición mínima (8), girar después de unos 30 minutos la manivela, colocándola en la posición mínimo (1).

Para la 2a. y la 3a. Familia el tornillo del mínimo by-pass se atornilla hasta el fondo.

2.4.4 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO A GAS LÍQUIDO

Controlar si los inyectores montados corresponden con los de la indicación de la Tabla II.

Verificar si la presión en la entrada corresponde con las indicaciones de la Tabla II.

Controlar si la instalación a gas G.P.L. tiene dos reguladores de presión de capacidad suficiente y si la capacidad de evaporación puede ser considerada suficiente.

Véase también la publicación “Normas de instalación y características de Instalaciones de gas G.P.L.”

2.5 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO

- Poner el aparato en funcionamiento según las instrucciones para el uso.
- Controlar que no haya pérdidas de gas según las normas locales.
- Controlar el encendido y la interceptación del quemador piloto y el quemador principal.
- Verificar la descarga regular de los productos de combustión.
- Escribir una etiqueta adhesiva, que se pega sobre la placa del aparato, para indicar para qué tipo de gas y presión ha sido regulado.

2.6 INTRODUCCIÓN DEL USUARIO

Explicar el funcionamiento y el empleo del Baño maría al usuario utilizando el manual de instrucciones e ilustrar eventuales cambio. Dejar el manual de instrucciones en manos del usuario y explicar que lo tiene que utilizar para ulteriores consultas.

3. TRANSFORMACIÓN PARA FUNCIONAR CON OTRO TIPO DE GAS

Para cambiar los inyectores y el tornillo de mínimo hay que desmontar la parte delantera y el mando.

3.1 SUSTITUCIÓN DEL INYECTOR DEL QUEMADOR PILOTO

- Desenroscar la tuerca con una llave de 10 mm. (Fig. 1 pos. 9) y desmontar la bujía.
- Desenroscar la tuerca con una llave de 10 mm. (Fig. 1 pos. 7) y desmontar el inyector piloto (Fig. 1 pos. 6).
El inyector está enganchado en el bicono (Fig. 1 pos. 3)
- Sustituir el inyector piloto con otro adecuado para el tipo de gas escogido según lo indicado en la Tabla II.
- Apretar bien la tuerca con una llave de 10 mm. (Fig. 1, pos.7).
- Controlar la estanqueidad del gas con burbujas de jabón.
- Montar la bujía (Fig. 1 pos.10).

3.2 TRANSFORMACIÓN DEL QUEMADOR DEL RECIPIENTE

Con una llave del 12 desenroscar el inyector (Fig. 1 pos. 1) de su soporte, cambiándolo con otro adecuado para el tipo de gas escogido ateniéndose a la Tabla II.

3.3 REGULACIÓN DEL MÍNIMO

Sustituir el tornillo situado en el termostato (Fig. 3 pos. 11) con otro adecuado para el tipo de gas escogido. Véase la tabla II. Regulación del mínimo para Gas G 25: llenar el recipiente con 10 mm. de agua. Hacer funcionar el quemador en la posición 8, unos 30 minutos. Girar el mando hasta la posición 1 y regular el mínimo con el tornillo (Fig. 3 pos. 11).

Una vez completada la sustitución de las boquillas, aplíquese sobre la etiqueta existente la que acompaña a la máquina, en la que se indica el nuevo tipo de gas.

4. SUSTITUCIÓN DE LOS COMPONENTES MÁS IMPORTANTES

Debe ser efectuada solamente por un servicio de asistencia técnica autorizado!

Para sustituir estos componentes primero hay que:

- Cerrar el grifo de gas en entrada;
- Vaciar los contenedores y el recipiente de agua.
- Desmontar la manivela del termostato (P fig. 4) y la palanca (M fig. 4) y la parte delantera.

A) Válvula de seguridad/Termostato (Fig. 3)

- Desenroscar las tomas de entrada (10) y salida del gas con una llave del 19.
- Desenroscar la salida (15): la alimentación del quemador piloto con una llave del 10.
- Desenroscar el termopar (16) con una llave del 9.
- Desmontar el bulbo (14) con una llave del 8.
- Montar el termostato nuevo.
- Controlar el tornillo de mínimo, by-pass (11); debe corresponder con la Tabla II.
- Atención: controlar que el bulbo esté en la misma posición y controlar que no haya pérdidas de gas con burbujas de jabón

B) Termopar (Fig. 1 y 3)

- Desenroscar el termopar de la válvula de seguridad (16 fig. 3) con una llave del 9.
- Desenroscar el termopar del piloto (4 Fig. 1) con una llave del 10.
- Montar el termopar nuevo.

C) Bujía (Fig. 1)

- Desconectar el cable de alta tensión de la bujía (10).
- Desenroscar la tuerca (9) con una llave del 10;
- Montar la bujía nueva.
- Conectar el cable de alta tensión.

D) Encendedor piezo eléctrico

- Desconectar el cable de alta tensión del encendedor.
- Desenroscar la tuerca detrás del tablero.
- Montar el encendedor piezo eléctrico.
- Montar la parte delantera, la manivela (P fig. 4) y la palanca (M fig. 4).

Premisa

Antes de poner en funcionamiento el aparato, lavar cuidadosamente el interior del recipiente con agua caliente y detergente, enjuagar abundantemente.

No usar sal alrededor del baño maría, puede oxidar el fondo del recipiente.

Atención

No poner en funcionamiento nunca el aparato antes de haber llenado el recipiente con agua. La falta de observación de esta norma causaría graves daños por sobrecalentamiento del fondo del recipiente o de los órganos de funcionamiento. Controlar con frecuencia el nivel del agua.

5.1 ENCENDIDO DEL QUEMADOR PILOTO

- Para encender el piloto de la cocina, apretar la manivela (Fig. 5) girándola hacia la izquierda hasta el símbolo (★), ya en la posición apretar a fondo la manivela apretando simultáneamente el botón del encendido piezo eléctrico del tablero (Z fig. 4).
- El piloto, visible a través del agujero del tablero (S fig. 4), se enciende. Mantener apretado el botón unos 15 segundos aproximadamente y luego soltarlo. Si el piloto se apaga repetir la operación.

5.2 ENCENDIDO DEL QUEMADOR

- Para encender y regular el quemador, girar la manivela (Fig. 5) hasta la posición deseada, teniendo en cuenta que las posiciones de 8 a 1 corresponden una temperatura de aproximadamente:

TERMOSTATO	CONTENITORE GN con 10-201
POS. 8	= 85 °C
POS. 7	= 75 °C
POS. 6	= 65 °C
POS. 5	= 55 °C
POS. 4	= 45 °C
POS. 1-3	= 40 °C

5.3 APAGADO

- Para apagar el quemador colocar la manivela (Fig. 5) en la posición (★) para apagar totalmente, colocar la manivela en la posición (○).

Nota. El tiempo para poner el Baño maría “lleno” a unos 70 °C es de máximo 55 minutos, el consumo de mantenimiento a 80 °C es de aproximadamente 32 Wh/dm² de superficie de agua.

5.4 DESCARGA DEL AGUA DE LA TINA (ILUSTRACION 4)

Para descargar el agua que se halla en el interior de la tina del baño de maria, después de haber tomado un contenidor, tomar el tubo de prolongación de a 90° (F) e introducirlo en la prolongación del grifo encajandolo como se indica en la ilustración; abrir luego el grifo accionando la palanca (M).

Después de haber vaciado la tina volver a cerrar el grifo llevando la palanca (M) en la posición inicial.

- Limpiar diariamente las partes de acero inoxidable con agua tibia enjabonada, luego enjuagar abundantemente y secar con cuidado.
- Evitar absolutamente limpiar el acero inoxidable con una esponja metálica, cepillos o rascadores de acero común ya que pueden depositar partículas ferrosas que al oxidarse causen problemas de herrumbre. Puede usarse en todo caso lana de acero inoxidable pasada en el sentido del satinado.
- En caso de que el aparato no sea utilizado durante largos períodos, pasar enérgicamente sobre toda la superficie de acero un paño apenas embebido con aceite de vaselina a fin de extender un velo de protección. Airear periódicamente los ambientes.
- Evitar absolutamente el contacto continuo o esporádico con material ferroso para no causar inicios de corrosión galvánica. Por tanto cucharones, paletas, cucharas, etc. tienen que ser de acero inoxidable.
- Una vez que se ha vaciado el recipiente, lavarlo cuidadosamente para evitar que se formen incrustaciones, usando preferentemente cepillos de nylon.

ATENCIÓN

No hay que dejar agua en el recipiente en caso de un período largo de inactividad de la máquina.

La empresa fabricante no responde por daños causados por la falta de observación de tales normas de mantenimiento.

TABELLA II: GAS, PRESSIONE E CATEGORIE NEI VARI PAESI. SECONDO EN 437 - EN 203-1-2
TABLE II: GAS, PRESSURE AND CLASSES IN DIFFERENT COUNTRIES. AS PER EN 437 EN 203-1-2
TABELLE II: PRESSIONS ET CATÉGORIES DANS LES DIFFÉRENTS PAYS. SELON LES NORMES EN 437 - EN 203-1-2-GAS
TABLEAU II : GAZ, DRUCK UND KATEGORIEN IN DEN VERSCHIEDENEN LÄNDERN. NACH EN 437 - EN 203-1-2
TABLA II: GAS, PRESIÓN Y CATEGORÍAS EN LOS DIFERENTES PAÍSES. SEGÚN EN 437 - EN 203-1-2

CAT.	GAS	GAS PRESSIONE - PRESSURE - PRESSION DRUCK - PRESIONE			PAESE E CATEGORIA DELL' APPARECCHIO - COUNTRY AND CATEGORY OF THE EQUIPMENT - PAYS ET CATEGORIE DU FOUR - LAND UND GERÄTEKATEGORIE - PAÍS Y CATEGORIA DEL APARATO																		
Inietttore Injector Injecteur Einspritzdüse Inyector	Sigla del gas Gas acronymy Sigle du gaz Gasemrzeichen Sigla del gas	Nom.	Min.	Max.	POLONIA	ALEMANIA	LUXE.	FRANCIA BELGICA	AUSTRIA SUIZA	DANIMARCA FINLANDIA SUEDE ISLANDIA ALBANIA BULGARIA	ITALIA ESPAÑA IRLANDA GRECIA INGLATERRA	PORTUGAL	HOLANDA	ESTONIA LITUANIA ESLOVAQUIA NORUEGA ESLOVENIA TURKIA CROAZIA ROMANIA REPUBLICA MACEDONIA	MALTA CHIPRE	LATVIA	HUNGRIA						
					POLEN	DEUTSCH.	LUXEM.	FRANKREICH BELGIEN	ÖSTERREICH SCHWIEZ	DÄNEMARK FINLAND SCHWEDEN ISLAND ALBANEN BULGARIEN	ITALIEN SPANIEN IRLAND GRIECHEN. ENGLAND	PORTUGAL	HOLLAND	ESTLAND LITUANIA SLOWAKEI NORWEGEN SLOVENIEN TÜRKEI KROATIEN RUMÄNIEN TSCHECHIEN MAZEDONIEN	MALTA ZYPERN	LETTLAND	UNGARN						
					POLOGNE	ALLEMAGNE	LUXEM.	FRANCE BELGIQUE	AUTRICHE SUISSE	DANEMARK FINLANDE SUÈDE ISLANDE ALBANIE BULGARIE	ITALIE ESPAGNE IRLANDE GRÈCE ANGLETERRE	PORTUGAL	HOLLANDE	ESTONIE LITUANIE SLOVAQUIE NORVEGE SLOVENIE TURQUIE CROATIE ROUMANIE CZECHE REPUBLIQUE MACEDOINE	MALTE CHYPRE	LETTONIE	HONGRIE						
					POLAND	GERMANY	LUXEM.	FRANCE BELGIUM	AUSTRIA SWITZERLAND	DENMARK FINLAND SWEDEN ICELAND ALBANIA BULGARIA	ITALY SPAIN IRELAND GREECE UNITED KINGDOM	PORTUGAL	NETHERLANDS	ESTONIA LITHUANIA SLOVAKIA NORWAY SLOVENIA TURKEY CROATIA ROMANIA REP. CECIA MACEDONIA	MALTA CYPRUS	LATVIA	HUNGARY						
					POLONIA	GERMANIA	LUXEN.	FRANCIA BELGIO	AUSTRIA SVIZZERA	DANIMARCA FINLANDIA SUEDE ISLANDIA ALBANIA BULGARIA	ITALIA SPAGNA IRLANDA GRECIA INGHILTERRA	PORTOGALLO	OLANDA	ESTONIA LITUANIA SLOVACCHIA NORVEGIA SLOVENIA TURCHIA CROAZIA ROMANIA MACEDONIA	MALTA CIPRO	LETTONIA	UNGHERIA						
2H	G20	20	17	25					II2H3B/P	II2H3B/P	II2H3+	II2H3+		II2H3B/P		I2H							
2H (HU)	G20	25	18	33													II2HS3B/P						
2E	G20	20	17	25	II2E3P	II2ELL3B/P	II2E3P																
2L	G25	25	20	30									II2L3P										
2L	G25	25	20	30																			
2LL	G25	20	18	25		II2ELL3B/P																	
2S (HU)	G25.1	25	20	33													II2HS3B/P						
2E+	*G20 *G25	20 25	17 17	23 30				II2E+3+															
3B/P	*G30 *G31	28 29 30	25	35						II2H3B/P				II2H3B/P	I3B/P		II2HS3B/P						
3B/P	*G30 *G31	50	42,5	57,5		II2ELL3B/P			II2H3B/P														
3+	*G30 *G31	29 37	20 25	35 45				II2E+3+			II2H3+	II2H3+											
3+	*G30 *G31	50 67	42,5 50	57,5 80								II2H3+											
3P	*G31	30	25	35																			
3P	*G31	37	25	35	II2E3P		II2E3P						II2L3P										
3P	*G31	50	42,5	57,5			II2E3P						II2L3P										

*: Regolatore di pressione escluso - *: Pressure regulator excluded - *: Régulateur de pression exclus - *: Druckregler ausgeschlossen - *: Regulador de presión deshabilitado

TIPO INSTALLAZIONE - TIPE OF INSTALLATION - TIPE D'INSTALLATION - TIPE DER INSTALLATION - TIPE DE LA INSTALACIÓN

AT	Austria	II2H3B/P	20,50/50
BE	belgium	II2E+3+	20/25,29/37
BG	Bulgaria	II2H3B/P	20,30/30
CH	Switzerland	II2H3B/P	20,50/50
CY	Cipro	I3B/P	30/30
HR	Croazia	II2H3B/P	20,30/30
CZ	Czech Republic	II2H3B/P	20,30/30
DE	Germany	II2ELL3B/P	20/20,50/50
DK	Denmark	II2H3B/P	20,30/30
EE	Estonia	II2H3B/P	20,30/30
ES	Spain	II2H3+	20,29/37
FI	Finland	II2H3B/P	20,30/30
FR	France	II2E+3+	20/25,29/37
GB	United Kingdom	II2H3+	20,29/37
GR	Greece	II2H3+	20,29/37
IE	Ireland	II2H3+	20,29/37
HU	Hungary	II2HS3B/P	25,25,30/30
IS	Iceland	II2H3B/P	20,30/30
IT	Italy	II2H3+	20,29/37
LT	Lituania	II2H3B/P	20,30/30
LV	Lettonia	I2H	20
LU	Luxemburg	II2E3P	20,37,50
MT	Malta	I3B/P	30/30
NL	Netherlands	II2L3P	25,37,50
NO	Norway	II2H3B/P	20,30/30
PL	Polonia	II2E3P	20,37
PT	Portugal	II2H3+	20,29/37,50/67
RO	Romania	II2H3B/P	29,30/30
SE	Sweden	II2H3B/P	20,30/30
SI	Slovenia	II2H3B/P	20,30/30
SK	Slovacchia	II2H3B/P	20,30/30
TR	Turchia	II2H3B/P	20,30/30
MK	Macedonia	II2H3B/P	20,30/30
AL	Albania	II2H3B/P	20,30/30

DATI TECNICI – TECHNICAL DATA – DONNEES TECHNIQUES TECNISHE DATE – DATOS TÉCNICO

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G30/31	Kg/h	0,169/0,167	0,394/0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A.-X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduïta.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota – Pilot burner – Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner - Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/31 mbar 28-30/37		75/250K	110/250K	
R.D.A.-X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduïta.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/31 mbar 28-30/37		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G30/G31	
IT – IE – GR – GB – ES- PT	II ₂ H ₃ +	p(mbar)	20	28-30/37	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;
Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal (kW)			2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G30/31	Kg/h	0,169/0,146	0,394/0,340	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal			G20 mbar 20	105/250M	160/250K
R.D.A. Xmm				-	-
BY PASS-Ø-1/100mm				70	80
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.			(kW)	0,72	0,98
Bruciatore pilota – Pilot burner – Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto			G20 mbar 20	27	36
Bruciatore principale - Main burner - Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal			G30/31 mbar 50/50	65/250M	100/250K
R.D.A. Xmm				-	-
BY PASS-Ø-1/100mm				40	45
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.			(kW)	0,78	1
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto			G30/31 mbar 50	14	19
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G30/G31	
AT-CH	II2H3B/P	p(mbar)	20	50/50	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage de l'air primaire ; Primärlufteinstellung ; Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G25	m³/h	0,242	0,563	
	G30/31	Kg/h	0,169/0,167	0,394/0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20 – G25 mbar 25		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20 – G25 mbar 25		27	36	
Bruciatore principale - Main burnerr - Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/31 mbar 28-30/37		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/31 mbar 28-30/37		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20/G25	G30/G31	
BE – FR	II2E+3+	p(mbar)	20/25	28-30/37	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ; Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G30/31	Kg/h	0,169/0,146	0,394/0,340	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner – Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner - Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/31 mbar 30/30		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/31 mbar 30		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G30/G31	
NO-EE-LT-SK-SI-TR-HR-RO-CZ-MK-AL-IS-DK-FI-SE-BG	II2H3B/P	p(mbar)	20	30/30	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage de l'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G25	m³/h	0,264	0,615	
	G30/31	Kg/h	0,169/0,0,146	0,394/0,340	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G25 mbar 20		120/250L	175/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70R	80R	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20 ; G25 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/31 mbar 50/50		65/250M	100/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			40	45	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	1	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/31 mbar 50		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G25	G30/G31
DE	II2ELL/3B/P	p(mbar)	20	20	50/50

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAI					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G25	m³/h	0,264	0,615	
	G31	Kg/h	0,167	0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G25 mbar 25		110/250L	165/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,66	0,9	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G25 mbar 25		27	36	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G31 mbar 37		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G31 mbar 37		19	19	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G31 mbar 50		69/250M	105/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			40	45	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,68	0,93	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G31 mbar 50		14	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G25	G31	G31
NL	II ₂ L3P	p(mbar)	25	37	50

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G31	Kg/h	0,167	0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G31 mbar 37		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G31 mbar 37		19	19	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G31 mbar 50		69/250M	105/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			40	45	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,68	0,93	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G31 mbar 50		14	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G31	G31
LU	II2E3P	p(mbar)	20	37	50

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ; Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnische date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G31	Kg/h	0,167	0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G31 mbar 37		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G31 mbar 37		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G31	
PL	II ₂ E ₃ P	p(mbar)	20	37	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage de l'air primaire ; Primärlufteinstellung ; Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)		2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529	
	G30/G31	Kg/h	0,169/0,167	0,394/0,388	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	160/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/G31 mbar 28-30/37		75/250K	110/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/G31 mbar 28-30/37		19	19	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/G31 mbar 50/67		65/250M	100/250K	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			40	45	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	1,05	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/G31 mbar 50/67		14	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20	G30/G31	G30/G31
PT	II _{2H3+}	p(mbar)	20	28-30/37	50/67

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA:Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air;Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII				
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos				
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María				
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos		GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart		A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)	2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529
	G30/G31	Kg/h	0,193/0,166	0,388
Capacità vasca – Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)	10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale – Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/G31 mbar 30/30	75/250K	110/250K	
R.D.A. Xmm		-	-	
BY PASS Ø-1/100mm		45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)	0,78	0,98	
Bruciatore pilota – Pilot burner – Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/G31 mbar 30/30	19	19	

Country	CAT/KAT	GAS/GAZ		G30/G31	
MT-CY	I _{3B} /P	p(mbar)		30/30	

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII				
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos				
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María				
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos		GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart		A1	A1	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(kW)	2,15	5	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Gasverbrauch-Consumición del gas	G20	m³/h	0,227	0,529
	G30/G31	Kg/h	0,193/0,166	0,388/0,167
Capacità vasca – Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)	10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
Bruciatore principale – Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20	105/250M	160/250K	
R.D.A. Xmm		-	-	
BY PASS Ø-1/100mm		55	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)	0,47	0,98	
Bruciatore pilota – Pilot burner – Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20	27	36	

Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	G20		
LV	I _{2H}	p(mbar)	20		

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;

Regulación de la entrada del aire

TABELLA II-TABLEAU II-TABLE II-TABELLE II-TABLAII					
Dati tecnici – Technical data – Donnees techniques – Tecnishe date – Datostécnicos					
Bagnomaria;Bain marie; Bain Maria; Gasbeheiztes wasserbad; Baño María					
Modelli – Models – Modèles – Modelle – Modelos			GBM46	GBM66	
Tipo – Type – Bauart			A1	A1	
Consumo gas – Gasconsumption – Consommation de gaz – Consumición del gas	G20	m³/h	0,259	0,529	
	G25.1	m³/h	0,301	0,615	
	G30/G31	Kg/h	0,169/0,146	0,394/0,340	
Capacità vasca - Capacity tank – Capacité cuve – Wanne faehigkeit – Capacidad cubeta	(l)		10Ltr.2GN1/6; 2GN1/4	20Ltr.1GN1;2GN1/6	
0					
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(G20=kW)		2,45	5	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G20 mbar 20		105/250M	155K	
R.D.A. Xmm			-	-	
BY PASS Ø-1/100mm			65	70	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,85	1,1	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G20 mbar 20		27	36	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(G25,1=kW)		2,45	5	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G25.1 mbar 25		120/250L	175/350L	
R.D.A. X mm			-	-	
BY PASS-Ø-1/100mm			70	80	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,72	1,1	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G25.1 mbar 25		27	36	
Potenza nominale – Nominal thermal power – Puissance thermique nominale – Nominal-Wärmeleistung – Potencia tèrmica nominal	(G30/G31=kW)		2,15	5	
Bruciatore principale - Main burner – Brûleur principal – Hauptbrenner – Quemador principal	G30/G31 mbar 30/30		75/250K	110/250K	
R.D.A. Xmm			-	-	
BY PASS Ø-1/100mm			45	50	
Potenza ridotta – Reduced power – Puissance thermique reduite – Verringerte leistung – Potencia tèrmica reduita.	(kW)		0,78	0,98	
Bruciatore pilota - Pilot burner - Brûleur pilote – Leitflamme – Quemador piloto	G30/G31 mbar 30/30		19	19	
Country	CAT/KAT	GAS/GAZ	(H)G20	(S)G25.1	G30/G31
HU	II ₂ HS3B/P	p(mbar)	25	25	30/30

I diametri degli ugelli sono espressi in 1/100mm – The diameter of the nozzles are indicated in 1/100mm

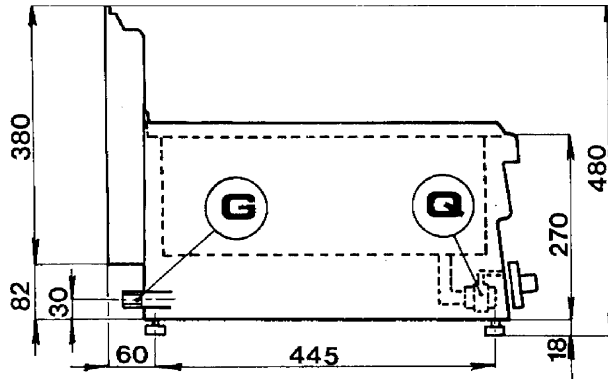
Le diamètres des gicleur sont exprimés en 1/100mm

Diameter der Düsen ist in 1/100mm angegeben – Los diámetros de las boquillas se indican en 1/100mm

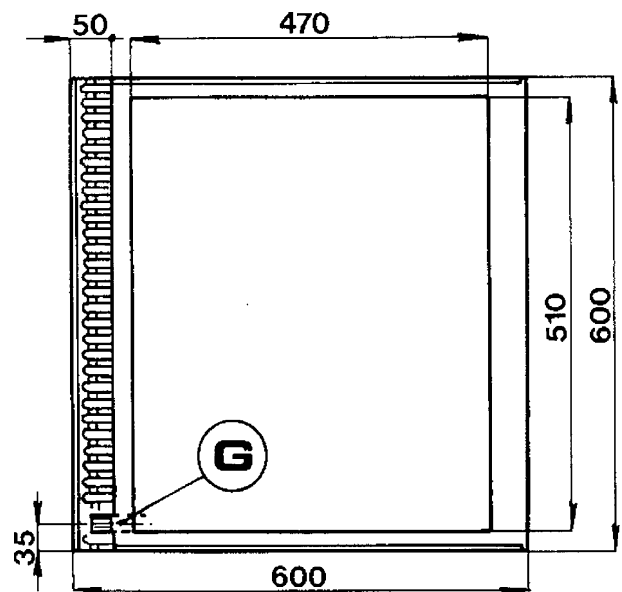
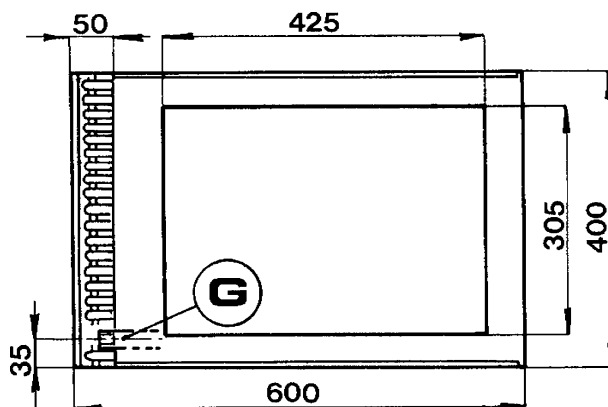
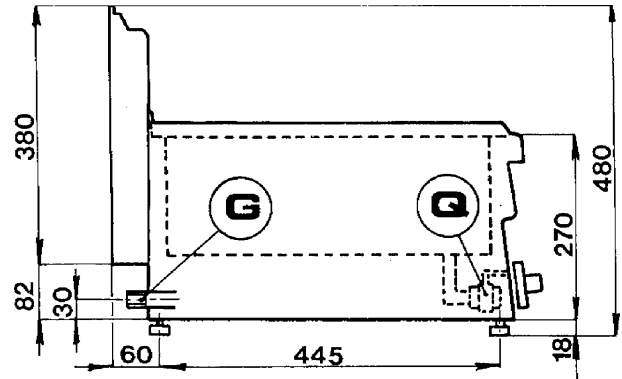
RDA : Regolazione dell' aria primaria ; Regulation of primary air ; Réglage del'air primaire ; Primärlufteinstellung ;
Regulación de la entrada del aire

SCHEMI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION DIAGRAM
SCHEMAS D'INSTALLATION - INSTALLATIONSPLÄNE
ESQUEMAS DE INSTALACIÓN

GBM46



GBM66



- G)** Attacco gas G 1/2"
 Gas Connection G 1/2"
 Raccord gaz G 1/2"
 Gasanschluß G 1/2"
 Toma de gas G 1/2"
- Q)** Rubinetto scarico vasca
 Tub drain tap
 Robinet de vidange du bac
 Wannenauslaufhahn
 Grifo de vaciado del recipiente

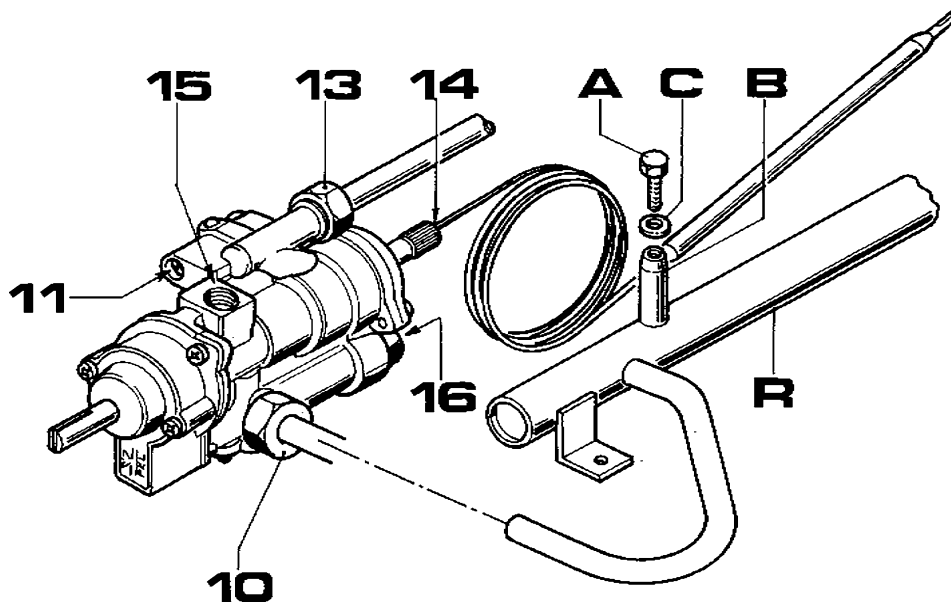


fig. 3

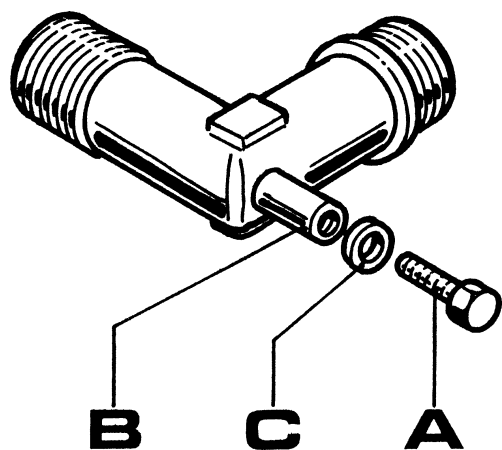


fig. 2

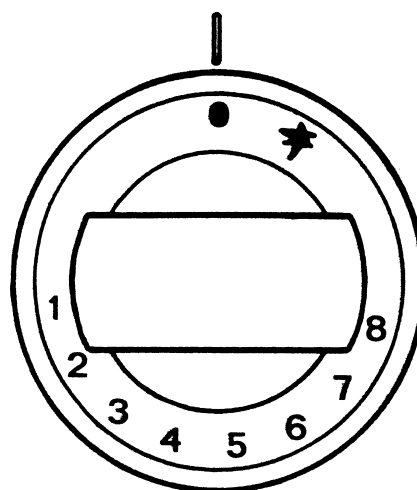


fig. 5

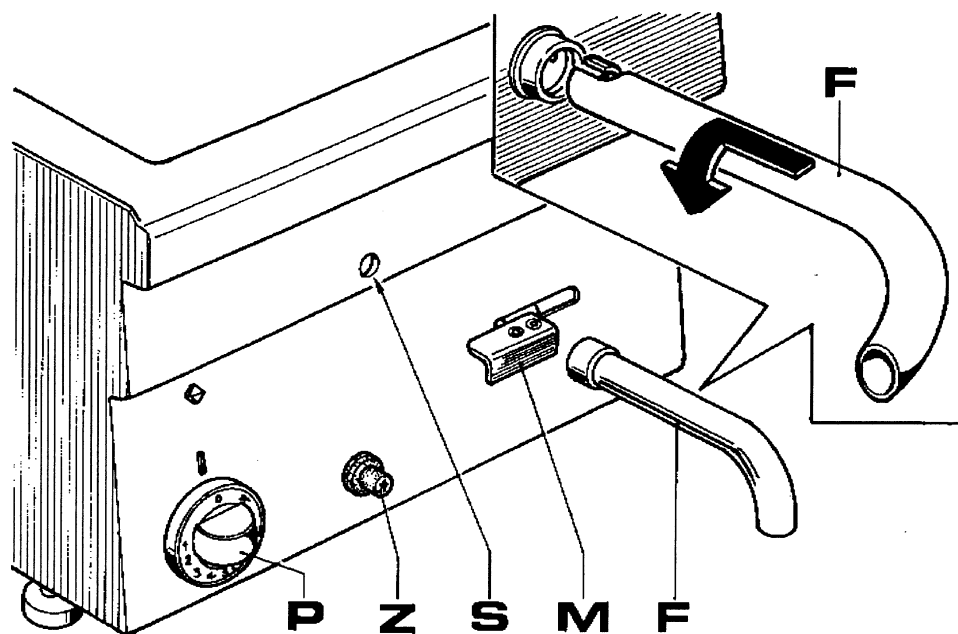


fig. 4

Numero / Number KIP-052275/01 Sostituisce / Replaces 26/03/2009
Emesso / Issued 21/09/2009 Scopo / Scope Directive 90/396/EEC
Rapporto / Report 163305
NIP/ PIN 0694BL3305

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa Gastec dichiara che i prodotti

Kiwa Gastec hereby declares that the products

apparecchiature per ristorazione alimentate a gas, tipo
gas heated catering equipment heating boilers, type

Marchio / trade mark: **MBM**

Serie / series: **MINIMA**

Modelli / models:

GFT46L	GFT66LC	G6S6	GF66
GFT46LC	GFT66R	G4SF6	GBM46
GFT106L	GFT66RC	G4SFE6	GBM66
GFT106LC	GFT66LRC	G6SF6	GC66
GFT46R	GFT106LR	G6SFA6	GBR6
GFT46RC	GFT106LRC	G6SFE6	GPL46
GFT66L	G2S6	G6SFEA6	GPL46P
GFT66LR	G4S6	GF46	GPL86
			GPL86P

costruite da / made by **EUROTEC S.r.l.**
Milano, Italia

soddisfano i requisiti riportati nella
meets the essential requirements as described in the

Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE)

Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC)

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

Tipi di apparecchi / appliance type : A₁

Paesi e categorie apparecchi / Countries and appliance categories

AT	II ₂ H3B/P	BE	II ₂ E+3+	CH	II ₂ H3B/P	DE	II ₂ ELL3B/P
DK	II ₂ H3B/P	ES	II ₂ H3+	FI	II ₂ H3B/P	FR	II ₂ E+3+
GB	II ₂ H3+	GR	II ₂ H3+	IE	II ₂ H3+	IS	II ₂ H3B/P
IT	II ₂ H3+	LU	II ₂ E3P	PT	II ₂ H3+	NL	II ₂ L3P
NO	II ₂ H3B/P	SE	II ₂ H3B/P	AL	II ₂ H3B/P	BG	II ₂ H3B/P
CY	I ₃ B/P	CZ	II ₂ H3B/P	EE	II ₂ H3B/P	HR	II ₂ H3B/P
LT	II ₂ H3B/P	LV	I ₂ H	MK	II ₂ H3B/P	MT	I ₃ B/P
PL	II ₂ E3P	RO	II ₂ H3B/P	SI	II ₂ H3B/P	SK	II ₂ H3B/P
TR	II ₂ H3B/P	HU	II ₂ HS3B/P				

Kiwa Italia S.p.a.

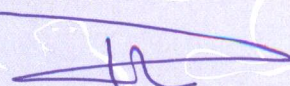
Sede Legale:
Via Angelo Maj, 12
20135 Milano

Sede Amministrativa e operativa:
Via Treviso, 32/34
31020 San Vendemiano (TV)

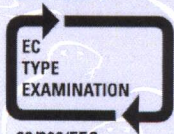
www.1kiwa.com

GASTEC

Kiwa Gastec



Ing. R. Karel
Director Product Certification

kiwa
Approved
EC Directive

90/396/EEC
GASTEC

CE
0694

**I****INFORMAZIONE AGLI UTENTI**

AI SENSI delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

GB**USER INFORMATION**

Pursuant to the 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE Directives concerning the reduction in the utilisation of dangerous substances in electric and electronic equipment, as well as waste disposal.

The symbol of the crossed rubbish skip on the equipment or on the package indicates that the product must be separated from other waste at the end of its useful life.

The differentiated collection of this equipment is organised and managed by the producer. The user who intends to get rid of this equipment shall contact the producer and follow the system that the latter has used in order to collect the equipment separately at the end of its life.

The proper differentiated collection in order to start the following recycling, treatment and disposal of the disused equipment in compliance with the environment helps to avoid possible negative effects on the environment and on health, and favours the reutilisation and/or recycling of the materials forming the equipment.

The unauthorised disposal of the product by the holder implies applying administrative penalties provided by the regulations in force.

F**INFORMATIONS DESTINÉES AU CLIENT**

Conformément aux Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE concernant la réduction des substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques ainsi que le traitement des déchets.

Le pictogramme de la benne barrée reportée sur l'appareil ou sur l'emballage indique que l'appareil, à la fin de sa vie, doit être traité séparément des autres déchets.

La collecte différenciée de cet appareil ayant atteint la fin de sa vie est organisée et gérée par le fabricant. Le client souhaitant se débarrasser de cet appareil devra donc contacter le fabricant et suivre la procédure que ce dernier a adoptée afin de permettre la collecte séparée de l'appareil arrivé en fin de vie.

La collecte différenciée adéquate permettant le recyclage successif de l'appareil et un traitement compatible avec l'environnement contribue à prévenir les impacts négatifs sur l'environnement et la santé des personnes ainsi qu'à favoriser la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent l'appareil.

Le traitement illégal de l'appareil par son propriétaire entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.

D**INFORMATION FÜR DIE BENUTZER**

IM SINNE der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und zur Entsorgung der Abfälle.

Das auf dem Gerät oder auf der Packung vorhandene Symbol eines gekreuzten Müllcontainers weist darauf hin, dass das Produkt nach Ende seiner Nutzungsdauer von anderen Abfällen getrennt zu sammeln ist.

Die getrennte Sammlung dieses Geräts nach Ende seiner Nutzungsdauer wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Benutzer, der sich von diesem Gerät befreien will, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das System befolgen, das der Hersteller für die getrennte Sammlung des Geräts nach Ende seiner Nutzungsdauer eingeführt hat.

Eine angemessene getrennte Sammlung für die spätere Zuführung des abgelegten Geräts zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negativen Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung und/oder das Recycling der Werkstoffe, aus denen das Gerät besteht.

Eine rechtswidrige Produktentsorgung durch den Besitzer führt zur Auferlegung der von den einschlägigen Normvorschriften vorgesehenen Verwaltungsanktionen.

E**INFORMACIÓN A LOS USUARIOS**

Según las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, así como a la gestión de los residuos.

El símbolo del contenedor tachado que aparece en los aparatos o en los envases, indica que el producto, al final de su vida útil debe recogerse separado de los otros residuos.

La recogida diferenciada de este aparato una vez llegado el fin de su vida útil es organizada y gestionada por el productor. El usuario que desee deshacerse de este aparato deberá, pues, ponerse en contacto con el productor y seguir el sistema adoptado por éste para permitir la recogida separada del aparato al final de su vida útil.

La adecuada recogida diferenciada para el posterior reciclaje, tratamiento y desguace ambientalmente compatible del aparato contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece la reutilización o el reciclaje de los materiales de que está compuesto el aparato. El desguace abusivo del producto por parte del propietario comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.