

# Rivelatori di Gas

## RGG-RGM WAVE

### Manuale d'Uso



**Gas Detectors User Manual**



**Vemer**  
SPA



# Indice

■ Avvertenze di sicurezza	Pagina 2
■ Caratteristiche tecniche	Pagina 2
■ Dimensioni	Pagina 3
■ Istruzioni per l'installazione	Pagina 11
■ Posizionamento	Pagina 11
Montaggio	Pagina 11
Collegamenti elettrici	Pagina 12
Funzionamento	Pagina 12
■ Norme di riferimento	Pagina 13

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

- 1) Il dispositivo deve essere installato da personale qualificato
- 2) Nella rete di alimentazione deve essere presente una disconnessione bipolare; i morsetti accettano conduttori con una sezione max di 1,5mm<sup>2</sup>
- 3) Prima di rimuovere la copertura, sezionare l'alimentazione ed assicurarsi che il dispositivo NON sia alimentato
- 4) Prima di accedere ai morsetti assicurarsi che i conduttori elettrici non siano in tensione
- 5) Installare il rivelatore in posizione corretta (vedi "Posizionamento")
- 6) NON alimentare il dispositivo se qualche parte di esso risulta danneggiata
- 7) Esiste il pericolo di scossa elettrica e di malfunzionamento se si manomette il dispositivo
- 8) Non prolungare il funzionamento oltre il periodo indicato sull'apposita etichetta

L'installazione del rivelatore di gas non esonera dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas, la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalla norma UNI EN 1775 attuativa dell'articolo 3 della legge 1083/71 e dalle disposizioni di legge nazionali e vigenti nel paese interessato

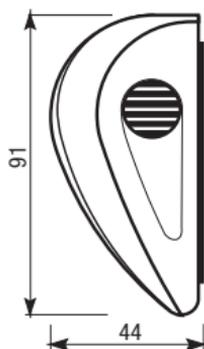
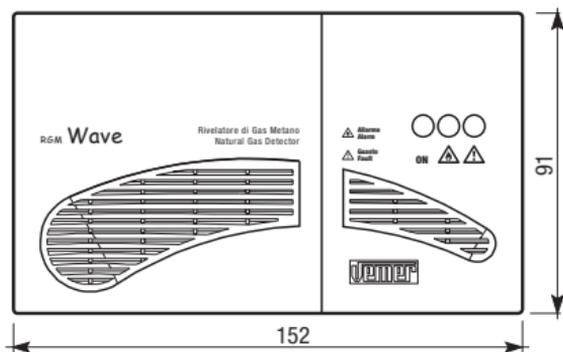
## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: **230 V AC** 50 Hz (-15%/+10%)
- Potenza assorbita: 4 VA
- Condizioni ambientali d'utilizzo: temperatura -10 ÷ +40 °C  
umidità 30 ÷ 90%
- Grado di protezione: IP42
- Pressione sonora avvisatore acustico: 85 dBA a 1 m
- Portata contatti: 8(2) A 250 V AC

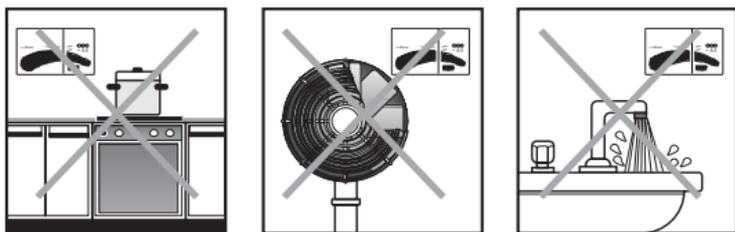
Codice	Modello	Descrizione
<b>VN783700</b>	RGM WAVE Bianco Siberian	Rivelatore di gas metano
<b>VN784500</b>	RGM WAVE Aluminium Raider	Rivelatore di gas metano
<b>VN785200</b>	RGG WAVE Bianco Siberian	Rivelatore di gas gpl
<b>VN786000</b>	RGG WAVE Aluminium Raider	Rivelatore di gas gpl

**LEGENDA**

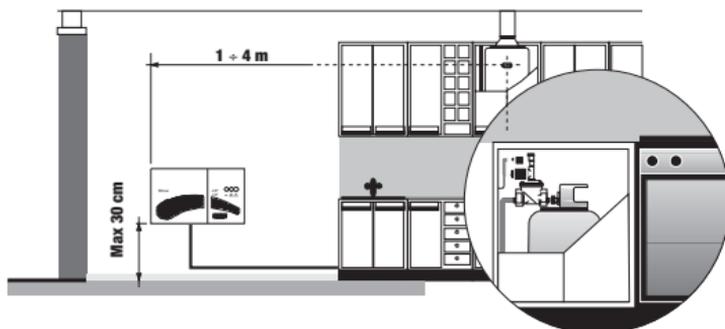
- A)** Dimensioni  
**B)** Posizionamento  
**C)** Montaggio
- ① Base del rivelatore
  - ② Basetta che alloggia il circuito elettronico
  - ③ Copertura
  - ④ Passaggio cavi per fissaggio su scatola da incasso (tipo 503 o analogo)
- D)** Collegamenti elettrici  
 ⑤ Ponticello
- E)** Etichetta di sostituzione  
**F)** Scheda d'installazione

**DIMENSIONI / DIMENSIONS - (A)**

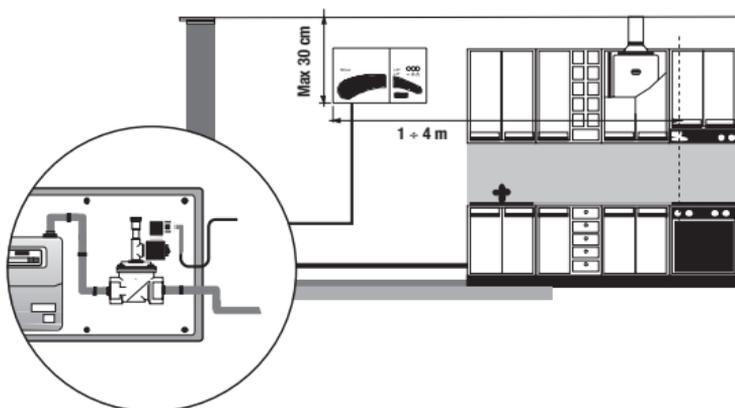
## POSIZIONAMENTO / POSITIONING - (B)



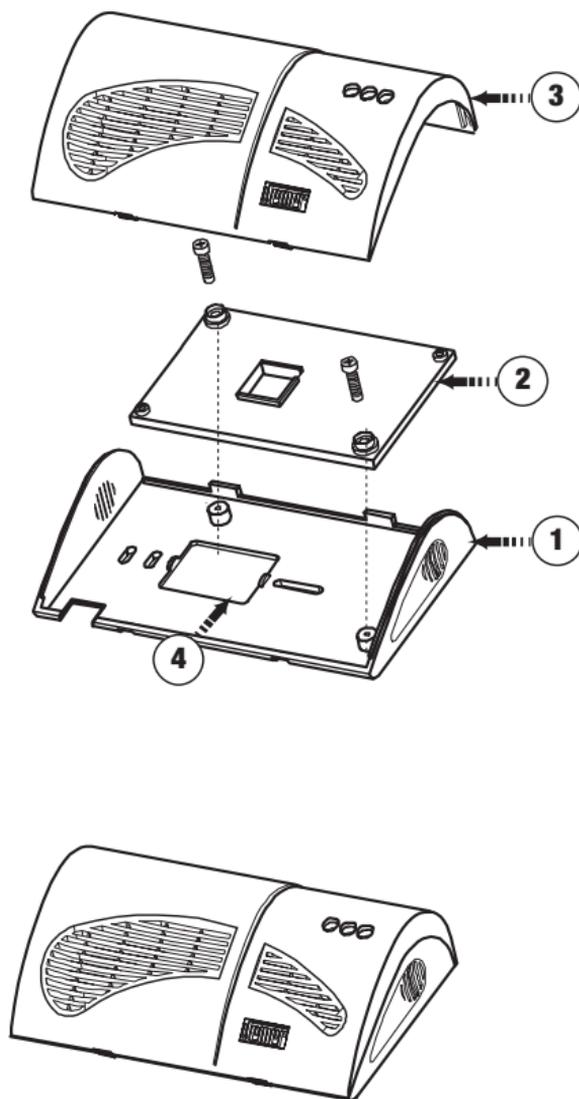
### RGG - (B1)

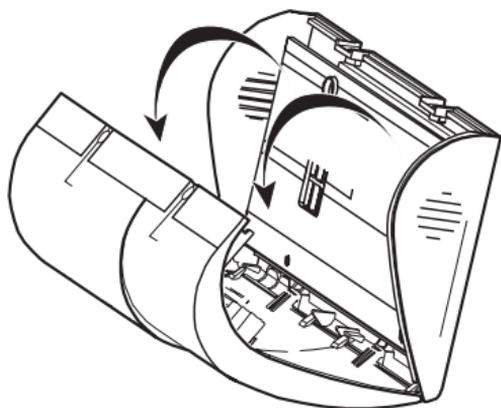
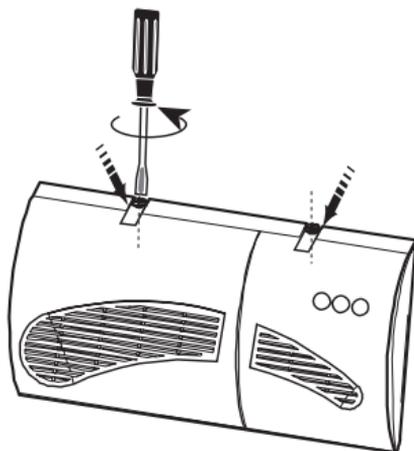


### RGM - (B2)

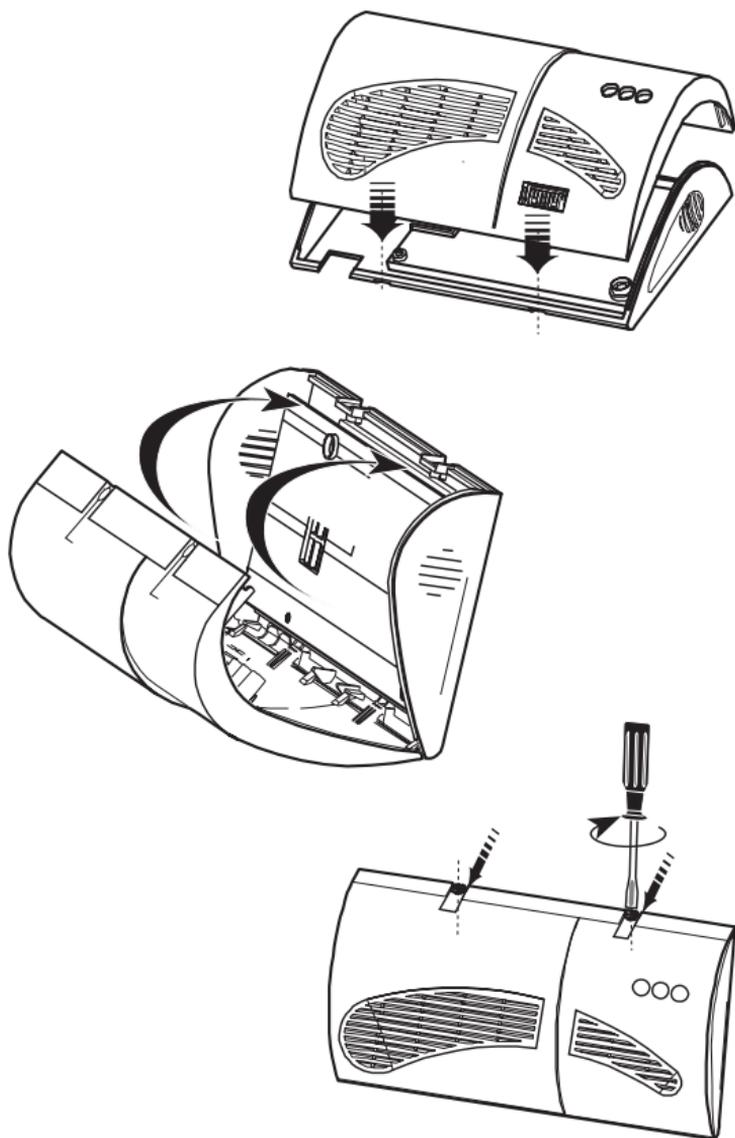


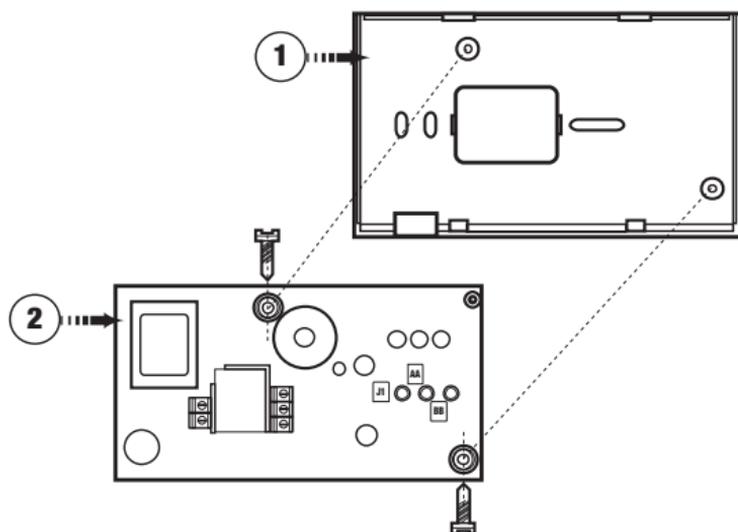
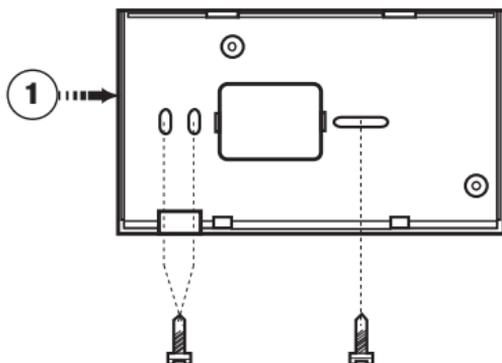
## MONTAGGIO / ASSEMBLY - (C)



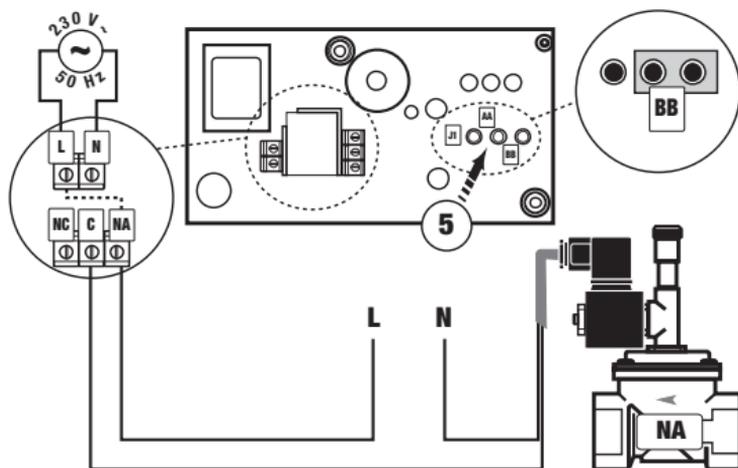
**MONTAGGIO / ASSEMBLY - (C1 a)**

## MONTAGGIO / ASSEMBLY - (C1 b)

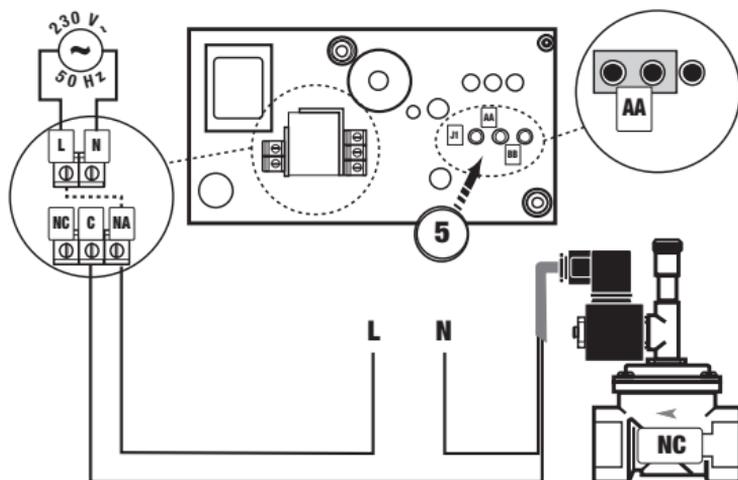


**MONTAGGIO / ASSEMBLY - (C2)****(C3)**

**RGG/RGM - (D1)**



**RGG/RGM - (D2)**





## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### ■ POSIZIONAMENTO (fig. B)

- Installare in luoghi con un buon ricircolo d'aria (NON dietro a porte, tendaggi, arredi, ...), lontano da aperture o condotti di ventilazione, al sicuro da possibili urti o getti d'acqua.

**Evitare** zone particolarmente umide o con accumuli di polvere e con temperature al di fuori di quelle consentite.

**NON** installare al di sopra o presso apparecchiature a gas (piccoli rilasci all'accensione potrebbero provocare interventi intempestivi).

**NON** installare sopra fornelli (il vapore generato dalla cottura potrebbe danneggiare il rivelatore)

**NON** installare sopra o vicino ai lavelli perché il vapore o gli spruzzi possono causare malfunzionamenti

**NON** installare vicino a detersivi, solventi, vernici, lucidanti e simili perché potrebbero sprigionare gas o sostanze che possono influenzare l'affidabilità del dispositivo nel breve o nel lungo periodo (ad esempio: acetone, ammoniaca, alcool, vapori siliconici);

- Modello **RGG** (fig. B1): posizionare il rivelatore su una parete liscia ad un'altezza max. di **30 cm** dal pavimento e ad una distanza compresa tra **1 e 4 m** dall'apparecchiatura da controllare.
- Modello **RGM** (fig. B2): posizionare il rivelatore su una parete liscia ad un'altezza max. di **30 cm** dal soffitto e ad una distanza compresa tra **1 e 4 m** dall'apparecchiatura da controllare.

### ■ MONTAGGIO (fig. C)

- Aprire il dispositivo (fig. C1 a) e rimuovere la bassetta ② che alloggia il circuito elettronico (fig. C2).
- Predisporre i cavi di comando dell'elettrovalvola e i cavi di alimentazione del rivelatore utilizzando le fessure presenti nella base del dispositivo (fig. C: ④) Per il collegamento del rivelatore e della eventuale elettrovalvola utilizzare cavi sottotraccia.
- Fissare la base ① del rivelatore sulla parete (fig C3) usando le viti in dotazione.
- Riposizionare la bassetta ② che alloggia il circuito elettronico sulla base ① del rivelatore (fig. C2).
- Effettuare i collegamenti elettrici (vedi voce **“COLLEGAMENTI ELETTRICI”**)

- Compilare l'etichetta (fig. E) con la data di sostituzione (data di installazione più 4 anni) ed applicarla in posizione visibile sulla copertura del rivelatore.
- Riposizionare la copertura (fig. C1 b) ed alimentare il rivelatore.
- Compilare la scheda d'installazione (fig. F) e consegnarla, unitamente al manuale d'uso, all'utente.

## ■ COLLEGAMENTI ELETTRICI (fig. D)

- Prima di accedere ai morsetti assicurarsi che i conduttori elettrici non siano in tensione
- Posizionare il ponticello "J1" in funzione del tipo di elettrovalvola da comandare:
  - Elettrovalvola normalmente aperta (NA) a riarmo manuale (ponticello sui piedini BB, fig. D1).
  - Elettrovalvola normalmente chiusa (NC) a riarmo manuale (ponticello sui piedini AA, fig. D2).
- Collegare i cavi dell'alimentazione (230 V AC) ai morsetti L-N e i cavi di comando dell'elettrovalvola ai morsetti C-NA

**NOTA:** l'apparecchio diventa operativo 30 secondi dopo averlo alimentato.

## ■ FUNZIONAMENTO

- A causa dell'inevitabile decadimento delle caratteristiche chimico-fisiche dell'elemento sensibile, il rivelatore funziona correttamente per un periodo di **4 anni** a partire dalla data di alimentazione
- **Indicazioni luminose**  
**LED VERDE (ON):** dispositivo alimentato  
**LED GIALLO (⚠):** funzionamento del sensore non corretto; in questo caso il rivelatore va considerato guasto  
**LED ROSSO (⚠):** rivelatore in stato di allarme; contemporaneamente viene attivata anche una segnalazione acustica mentre il relè commuta dopo **30 s** (se rimane la condizione di allarme).
- **Stato di allarme:** quando la concentrazione di gas nel locale in cui il rivelatore è installato supera la soglia di sicurezza, viene attivata una segnalazione acustica e luminosa (luce rossa ⚠); il relè commuta se lo stato d'allarme permane per più di **30 s**. Le segnalazioni acustiche e luminose restano attive finché la concentrazione di gas non rientra nei limiti di sicurezza (oppure finché non viene tolta l'alimentazione).
- **EVITARE** di bagnare o urtare il rivelatore (ad esempio durante le normali operazioni di pulizia domestica)

- Il dispositivo è tarato per intervenire prima che la concentrazione di gas raggiunga il L.I.E. (limite inferiore di esplosività: 5% per il metano, 1,8% per il butano, principale componente del gpl), cioè prima che possa instaurarsi un pericolo d'esplosione.
- **In caso di allarme:** spegnere le fiamme libere, chiudere il rubinetto del gas o della bombola, non accendere luci, non azionare dispositivi elettrici, aprire porte e finestre, individuare ed eliminare la causa dell'allarme. Se la causa dell'allarme non è individuabile, abbandonare il locale ed avvisare il servizio d'emergenza
- Soglie di allarme  
**RGM:** 8% del L.I.E. del metano  
**RGG:** 8% del L.I.E. del GPL

## ■ PULIZIA

Attenzione: Pulire la calotta del dispositivo con un panno morbido asciutto e non abrasivo. Non fare uso di solventi, lucidanti e detersivi perché potrebbero influenzare l'affidabilità del dispositivo.

### **ATTENZIONE:**

È possibile avvertire odore di gas prima che scatti l'allarme; ciò accade perché nel posto dove è installato il rivelatore non si è ancora raggiunta la concentrazione critica di gas.

## NORME DI RIFERIMENTO

- La conformità alle Direttive Comunitarie  
**2006/95/CE** (Bassa tensione)  
**2004/108/CE** (Compatibilità elettromagnetica)  
è dichiarata in riferimento alla seguente norma armonizzata: **EN 50194**.



# Index

■ Safety warnings	Page	16
■ Technical specifications	Page	16
■ Dimensions	Page	3
■ Installation instructions	Page	17
■ Positioning	Page	17
Assembly	Page	18
Electrical connections	Page	18
Operation	Page	18
■ Reference standards	Page	20

## SAFETY WARNINGS

- 1) The device should be installed by qualified personnel
- 2) Power supply must be equipped by bipolar circuit breaker; Connection terminals have cross section of 1,5mm<sup>2</sup>
- 3) Before removing the cover, isolate the power supply and make sure there is NO power to the device
- 4) Before touching the terminals, make sure there is no power supply to the electric wires
- 5) Install the detector in the correct position (see Positioning)
- 6) Do not power the instrument if any part of it is damaged
- 7) Danger of electrical shock or malfunctioning in case of manumission or misuse of the device
- 8) Do not operate the device for longer than the time indicated in the label

The installation of the gas detector does not affect the need to comply with all the regulations regarding the specifications, installation and use of gas appliances, the ventilation of the rooms and the discharge of the combustion product, as laid down in the UNI EN 1775 standards for the application of article 3 of law no. 1083/71 and the legislation in force.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: **230 V AC** 50 Hz (-15%/+10%)
- Power absorbed: 4 VA
- Operating conditions:                      temperature -10 ÷ +40 °C  
   humidity 30 ÷ 90%
- Protection level: IP42
- Noise pressure of the acoustic warning device: 85 dBA at 1 m
- Contact capacity: 8(2) A 250 V AC

<b>Code</b>	<b>Model</b>	<b>Description</b>
<b>VN783700</b>	RGM WAVE Bianco Siberian	Methane gas detector
<b>VN784500</b>	RGM WAVE Aluminium Raider	Methane gas detector
<b>VN785200</b>	RGG WAVE Bianco Siberian	LPG gas detector
<b>VN786000</b>	RGG WAVE Aluminium Raider	LPG gas detector

**LEGEND****A) Dimensions (page 3)****B) Positioning****C) Assembly**

- ① Detector base
- ② Base housing the electronic circuits
- ③ Cover
- ④ Cable outlet for fixing to the built-in box (type 503 or equivalent)

**D) Electrical connections**

- ⑤ jumpers

**E) Replacement label (page 10)****F) Installation card (page 10)****INSTALLATION INSTRUCTIONS****■ POSITIONING (fig. B page 4)**

- Install in rooms where there is good air circulation (NOT behind doors, curtains, furniture, etc), away from ventilation openings or ducts, protected from shock or sources of water.

**Avoid** particularly damp zones or those with dust build-ups or temperatures outside the range specified.

**Do NOT** install over or near gas appliances (minor leakage on switching on could cause incorrect activation).

**Do NOT** install over cookers (the steam generated during cooking could damage the detector)

**NOT** to be installed close to water sources, steam and water dip may cause malfunctions

**NOT** to be installed close to recipient of paints, thinners, cleaners etc.; such substances may release gas that can affect to good functioning of detector (detector is particularly sensitive to ammonia, thinners, solvents, etc)

- Model **RGG** (fig. B1): position the detector on a smooth wall at a maximum height of **30 cm** from the floor and at a distance from **1 to 4 metres** from the appliances to be controlled.
- Model **RGM** (fig. B2): position the detector on a smooth wall at a maximum height of **30 cm** from the ceiling) at a distance between **1 and 4 metres** from the appliances to be controlled.

## ■ ASSEMBLY (fig. C page 5)

- Open the device (fig. C1 a) and remove the base ② that houses the electronic circuit (fig. C2).
- Fit the solenoid valve control cables and the detector power cables in the appropriate slots in the base of the device (fig. C: ④). For electrical connection of both, detector and valve, use only in-wall wires.
- Fix the base ① of the detector to the wall (fig C3) using the screws supplied.
- Replace the base ② that houses the electronic circuit on the base ① of the detector (fig. C2).
- Make the electrical connections (see **“ELECTRICAL CONNECTIONS”**)
- Fill in the label (fig. E) with the replacement date (date of installation plus 4 years) and apply it in a clearly visible position of the detector cover.
- Replace the cover (fig. C1 b) and power the detector.
- Fill in the installation schedule (fig. F) and hand it over to the user, together with the user manual.

## ■ ELECTRICAL CONNECTIONS (fig. D page 9)

- Before touching the terminals, make sure there is no power supply to the electric wires
- Position jumper “J1” in accordance with the type of solenoid valve to be controlled:
  - Normally open manual rearm solenoid valve (NO) (jumper on legs BB, fig. D1).
  - Normally closed manual rearm solenoid valve (NC) (jumper on legs AA, fig. D2).
- Connect the power supply cables (230 V AC) to the L-N terminals and the solenoid valve control cables to the C-NA terminals

**NOTE:** the appliance will come into operation 30 seconds after being switched on.

## ■ OPERATION

- Due to the inevitable deterioration of the chemical and physical characteristics of the sensitive element, the detector will operate correctly for a period of **4 years** from the date of activation
- **Warning lamps**  
**GREEN WARNING LAMP (ON):** power on  
**YELLOW WARNING LAMP (Δ):** incorrect sensor operation. The detector is faulty

**RED WARNING LAMP (△):** detector in alarm status. An acoustic warning signal is issued at the same time and the relay switches after 30 seconds (if the alarm condition remains).

- **Alarm status:** when the concentration of gas in the room where the detector is installed exceeds the safety threshold, an acoustic and light warning signal is activated (red warning lamp △); the relay switches if the alarm status continues for more than 30 seconds. The acoustic and light warning signals remain active until the gas concentration returns within the safety limits (or the power supply is cut off).
- **AVOID** getting the detector wet or subjecting it to shock (during normal household cleaning operations, for example)
- the device may control a normally open (NO) or normally closed (NC) solenoid valve to cut off the combustible gas
- The device is calibrated to intervene before the concentration of gas reaches the L.L.E. (lower limit of explosiveness: 5% for methane, 1.8% for butane, the main component of LPG), that is, before the concentration creates a risk of explosion.
- **In the event of alarm:** switch off naked flames, close the gas tap or the cylinder, do not switch on lights or, activate electrical equipment. Open doors and windows, identify the cause of the alarm and eliminate it. If it is not possible to identify the cause of the alarm, leave the room and call the emergency services
- Alarm thresholds  
**RGM:** 8% of the L.L.E. for methane  
**RGG:** 8% of the L.L.E for LPG

## ■ CLEANING

- Attention: Clean up the cap of the device with a dry, soft, not abrasive cloth. Don't use dissolvent, polishing and detergents because they could influence the reliability of the device.

### **CAUTION:**

May happen to smell gas before alarm takes ON, this is normal; it may happen according to where detector is located; in fact gas detector react according to gas concentration on the room.

## REFERENCE STANDARDS

- Conformity to the European Community directives

**2006/95/EC** (Low voltage)

**2004/108/EC** (Electromagnetic compatibility)

is declared with reference to the following harmonised standards: **EN 50194**



# Vemer

**Vemer S.p.A.**

I - 32032 Feltre (BL)

Via Camp Lonc, 16

Tel +39 0439 80638

Fax +39 0439 80619

e-mail: [info@vemer.it](mailto:info@vemer.it)

web site: [www.vemer.it](http://www.vemer.it)