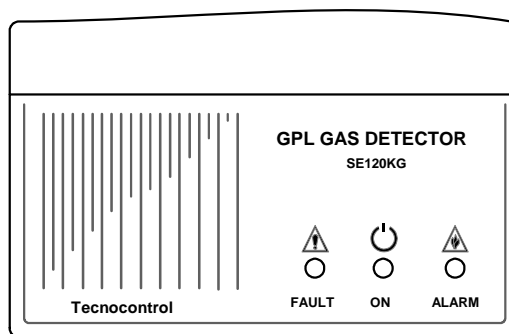
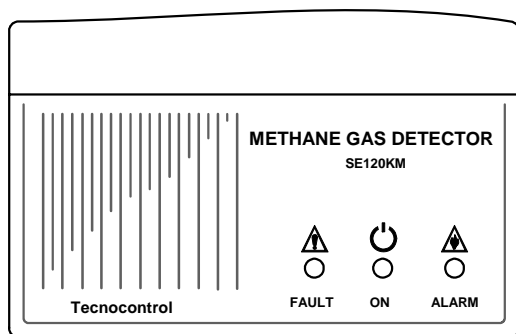



**SE120KM - SE120KG**
**Segnalatore di gas**
**Gas detector**
**Détecteur de gaz**


### Caratteristiche tecniche / Technical specifications / Specifications techniques

Alimentazione / Power supply / Alimentation	230Vdc (-15/+10%) - 2VA
Temp./umidità di funzionamento / Operation Temp./Humidity / Température et humidité de fonctionnement	-5 ÷ +40 °C / 30÷90 % RH
Temp./umidità di immagazzinamento / Storage Temp./Humidity / Température et humidité de stockage	-15 ÷ +50°C / 30÷90 % RH
Sensore / Sensor / Capteur	Catalitico / Catalytic / Catalytique
Intervento allarme / Alarm intervention / Seuil d'intervention de alarme	10% LIE / LEL
Tempo ritardo all'accensione / Time Delay at Switching on / Temporisation de la mise sous tension	50 secondi / seconds / secondes(±5")
Tempo di ritardo allarme / Alarm Delay Time / Temporisation de l'alarme	15 secondi / seconds /secondes (±5")
Dimensioni / Size / Dimensions	106 x 65 x 43 mm / IP40

#### DESCRIZIONE

Il segnalatore di gas è in grado di fornire un segnale d'allarme ottico ed acustico quando, nell'ambiente in cui è installato, avviene una fuga di gas. È destinato all'utilizzo civile in installazione di tipo fisso.

Il segnalatore utilizza un sensore di tipo catalitico ed è prodotto in 2 versioni:

**il Mod.SE120KM va utilizzato in impianti alimentati a Metano.**

**il Mod.SE120KG per quelli a GPL.**

I segnalatori sono tarati con lo specifico gas al 10% LIE (Limite Inferiore di Esplosività).

#### FUNZIONAMENTO

Sul frontale del segnalatore sono presenti tre Led:

- ◆ Verde indica la presenza dell'alimentazione.
- ◆ Giallo s'illumina in caso di guasto "FAULT" del sensore.
- ◆ Rosso indica una situazione d'allarme.

**Nota:** Ogni volta che il segnalatore viene alimentato per la prima volta o dopo un periodo d'inattività, il Led Rosso può accendersi, ma le sue funzioni d'allarme (Cicalino) rimangono bloccate per 85 secondi (±5") per permettere al sensore di riscaldarsi.

#### GENERAL INFORMATION

The instrument is a wall mounted gas detector for domestic application employing a catalytic sensor.

The unit offers both an alarm sound and a LED indication in case a gas leak occurs in the room where the instrument is installed.

Two different models are available:

**SE120KM should be used with Methane plants.**

**SE120KG should be used with LPG plants.**

The calibration is carried out with specific gas at 10% LEL (Lower Explosion Limit).

#### OPERATIONAL DESCRIPTION

On the gas detector front panel three LEDs are available.

- ◆ The green LED refers to power supply working.
- ◆ The yellow LED provides a sensor fault indication.
- ◆ The red LED provides an alarm indication.

**Note:** when the instrument is powered for the first time or after a long time inactivity, the buzzer alarm function is interrupted for 85 seconds (±5") to allow the sensor heating. During this time the red LED illuminates.

#### DESCRIPTION

Le détecteur de gaz est à usage domestique à installation fixe qui est à même de fournir une signalisation d'allarme optique et acoustique lorsqu'il arrive une fuite de gaz dans l'ambiance où il a été installé. Le capteur utilisé est de type catalytique. Cet instrument a été fabriqué en 2 versions:

**le SE120KM doit être utilisée avec des installations alimentées en gaz Méthane (CH<sub>4</sub>).**

**le SE120KG doit être utilisée avec des installations alimentées en GPL.**

L'étalonnage des détecteur est effectué avec du gaz spécifique au 10% de la LIE (limite inférieure d'explosivité).

#### DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Sur la face avant de l'instrument l'on distingue trois LED.

- ◆ La LED verte indique que l'appareil a été mis sous tension.
- ◆ La LED jaune s'illumine en cas de détérioration du capteur (FAULT).
- ◆ La LED rouge indique une situation d'allarme.

**Note:** Chaque fois que le détecteur est alimenté, ses fonctions d'allarme (buzzer) sont bloquées à peu près pendant 85 secondes (± 5") pour permettre au capteur de se réchauffer.

La LED rouge peut s'allumer.

Dopo questo tempo il segnalatore è in grado di funzionare regolarmente anche se necessita di 2÷3 ore per riportarsi nelle condizioni di stabilità e sensibilità ottimali.

In condizione d'allarme, s'illumina il Led Rosso (ALARM) e il segnale acustico interviene dopo 15÷20 secondi. Se la presenza del gas non è costante, il ritardo riparte da zero. La condizione di allarme termina quando la concentrazione del gas nell'ambiente diminuisce sotto all'80% del punto di taratura.

## INSTALLAZIONE

**Posizionamento del Mod.SE120KM:** il **Metano** ( $\text{CH}_4$ ) è un gas più leggero dell'aria, la densità relativa all'aria è 0,55, il suo LIE (Limite Inferiore di Esplosività) è 5%v/v (Volume).

Il segnalatore va posto a 30 cm dal soffitto, ad una distanza di 1-1,5 metri dall'utilizzatore, ma non oltre i 3-4 metri e lontano dagli angoli del locale o da prese di ventilazione (Fig.1).

Il segnalatore non va installato in posizioni con scarsa ventilazione; come ad esempio tra soffitto e armadietti alti, sopra porte e finestre o sopra fonti di calore quali frigoriferi, forni, lavabiancheria o sopra il lavello.

**Posizionamento del Mod.SE120KG:** il **GPL** è una miscela composta dal 20-30% di Propano ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) e dal 80-70% di Butano ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ). La taratura per GPL eseguita come richiesto dalla Norma UNI-CEI 70028 con iso-Butano che è un gas più pesante dell'aria, la densità relativa all'aria è 2, il suo LIE è 1,8%v/v.

Il segnalatore va posto a 30 cm dal pavimento, ad una distanza di 1-1,5 metri dall'utilizzatore, ma non oltre i 3-4 metri e lontano dagli angoli del locale o da prese di ventilazione (Fig.2).

Il segnalatore non va installato in posizioni con scarsa ventilazione; come ad esempio dietro ad armadietti o tende, vicino a porte, o vicino a fonti di calore elevate.

**Fissaggio e Collegamenti elettrici:** Per accedere ai morsetti, aprire la custodia infilando, nell'apposita fessura, un adeguato cacciavite a taglio. Il segnalatore è predisposto per l'installazione a parete. (Fig.3):

- 1)praticare nel muro due fori con interasse 70 mm (A)
- 2)inserire i due tasselli a muro  $\varnothing$  6 mm in dotazione (B)
- 3) fissare la staffa con le due viti autotof.TC3,5x35 mm in dotazione (C).
- 4)infilare il segnalatore sulla staffa (D).

After this delay the instrument is working correctly. However the gas detector needs about 2÷3 hours' time to get the stability and sensitivity conditions as to factory laboratory calibration.

In case of an alarm condition, the red LED illuminates. After 15÷20 seconds the buzzer activates. During this lapse of time, if the gas concentration either is not constant or fluctuates around the calibration point, the time delay restarts from zero. When the gas concentration in the environment decreases below 80% of the calibration point, the red LED switches off and the buzzer stops.

## INSTALLATION

**Model SE120KM positioning:** **Methane** ( $\text{CH}_4$ ) is a combustible gas lighter than air. Its density related to air is 0.5-0.65; its LEL (Lower Explosion Limit) is 5% v/v (Volume).

The instrument should be fixed at 30 cms from the ceiling and be placed at 1-1.5 meter from the gas appliance (no more than 3-4 meters), far from the room corners or from ventilation intakes (see Fig. 1).

Avoid installing the detector in low ventilated environments such as between the ceiling and high cupboards, over windows and doors, or over heating sources such as refrigerators, ovens, washing machines or over the sink.

**Model SE120KG positioning:** **LPG** is a gas mixture composed by 20-30% Propane ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) and by 70-80% Butane ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ). As per the Italian Standard CEI UNI CIG 70028, LPG calibration must be carried out with Butane which is a combustible gas heavier than air. Its density related to air is 2; its LEL is 1.5%v/v.

The instrument should be fixed at 30 cms from the floor and be placed at 1-1.5 meter from the gas appliance (no more than 3-4 meters), far from the room corners or from ventilation intakes (see Fig.2).

Avoid installing the detector in low ventilated environments such as behind cupboards or curtains, near doors or high heating sources.

**Mounting and Wiring connection:** To get access to the terminals, open the case by inserting a screwdriver in the suitable slot.

The gas detector can be wall mounted (Fig. 3):

Après cette période-ci, le détecteur est en mesure de fonctionner régulièrement.

Il convient de rappeler que lorsque le détecteur est alimenté pour la première fois ou bien lorsqu'il est alimenté après une longue période d'inactivité, il nécessite un temps de deux ou trois heures pour se porter de nouveau aux conditions de stabilité et de sensibilité correspondant à l'étalonnage effectué dans le laboratoire TECNOCONTROL.

Lorsqu'il arrive une situation d'alarme, la LED rouge s'allume (ALARM), tandis que le signal acoustique (buzzer) auront un fonctionnement retardé de 15÷20 secondes. Pendant cet intervalle, lorsque la présence gazeuse n'est pas constante, la temporisation recommence de zéro. Lorsque la concentration de gaz dans l'ambiance baisse au dessous du 80% du point d'étalonnage, la LED rouge s'éteint et le signal acoustique s'interrompt.

## INSTALLATION

**Positionnement du modèle SE120KM:** le méthane ( $\text{CH}_4$ ) est un gaz plus léger que l'air. Son densité par rapport à l'air est 0,55, son LIE (limite inférieure d'explosivité) est de 5% v/v (% volume).

Le détecteur doit être installé à une hauteur de 30 centimetres du plafond et à la distance de 1÷1,5 metres de l'appareil alimenté en gaz (mais non plus loin de 3-4 metres), à l'écart des angles de la pièce et des prises de ventilation (Fig.1). Eviter d'installer le détecteur dans des positions de faible ventilation comme, par exemple, entre le plafond et des armoires, au-dessus des portes et fenêtres ou bien au-dessus des sources de chaleur comme réfrigérateurs, fours, machines à laver et l'évier.

**Positionnement du modèle SE120KG:** le **GPL** est formé d'un mélange composé de 20 à 30 % pour le propane et de 80 à 70 % de butane ( $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ). L'étalonnage est effectué avec du iso-butane, qui est un gaz combustible plus lourd que l'air. Sa densité par rapport à l'air est 2, sa LIE est de 1,8 % v/v.

Le détecteur doit être installé à de 30 centimetres par le plancher et à la distance de 1÷1,5 metres de l'appareil alimenté en gaz (non plus loin de 3÷4 metres), à l'écart des angles de la pièce et des prises de ventilation (Fig. 2). Eviter d'installer le détecteur dans des positions de faible ventilation comme, par exemple, derrière les rideaux et les armoires, près de portes ou bien près de sources de chaleur trop élevée.

In figura 4 è illustrato lo schema di collegamento all'alimentazione.

Il segnalatore di gas dovrebbe essere collegato direttamente all'alimentazione principale tramite connessione a fusibile senza interruttore.

## USO DEL RILEVATORE

**Questa parte va letta attentamente sia dall'installatore che dall'utente.**

**NOTA:** il segnalatore è tarato in fabbrica utilizzando il gas specifico. Il trimmer sigillato posto sul circuito stampato dello strumento non deve essere manomesso (pena la decadenza d'ogni garanzia e il pericolo di rendere lo strumento insensibile al gas).

**GUASTI:** in caso di guasto del sensore s'illumina il Led Giallo "FAULT" e viene emesso il segnale acustico. Se si guasta il circuito d'alimentazione, si spegne il Led Verde. In questi casi consultare il proprio installatore.

### VERIFICHE PERIODICHE:

si consiglia di far eseguire dal proprio installatore una verifica del funzionamento del segnalatore almeno una volta l'anno. Per verificare il funzionamento dell'apparecchio è sufficiente tenere, per alcuni minuti vicino al sensore, un batuffolo di cotone inumidito di alcool.

**Attenzione:** non utilizzare il gas dell'accendino, in quanto il sensore ne risulterebbe danneggiato in modo irreversibile.

**Il periodo di funzionamento** del segnalatore è normalmente 5 anni dovuto alla vita media del sensore. Al termine di questo periodo è possibile sostituire il sensore e ritarare lo strumento con gas campione presso il nostro laboratorio.

**AVVERTENZE:** Il segnalatore funziona solo con l'alimentazione di rete 230Vca. In caso di temporanea interruzione non è in grado di funzionare.

Il segnalatore, non è in grado di rivelare perdite che avvengano fuori dal locale in cui è installato oppure all'interno dei muri o sotto al pavimento.

Il sensore è resistente a prodotti d'uso comune quali spray, ammoniaca, alcool, colle o vernici. Questi prodotti, in quantità elevate, possono provocare falsi allarmi. Si consiglia di ventilare il locale quando si utilizzano questi prodotti.

- 1) Make 2 holes at 70mm of distance (A).
- 2) Insert the two screw anchors (Ø 6mm) supplied (B).
- 3) Fix the flask by using 2 self-tapping screws (C) TC3.5x35 mm.
- 4) Let the gas detector slip on the flask (D).

Fig. 4 shows, the power supply connection diagram. The gas detector must be connected directly to the main power supply using fuse connection (without switch).

## USING THE GAS DETECTOR

**This paragraph must be carefully read by both the installer and the end user.**

**NOTE:** The gas detector is calibrated in factory by using specific gas.

Therefore the sealed trimmer placed on the instrument Printed Circuit Board must not be tampered with (under penalty of losing any warranty rights and the risk of making the instrument sensor insensitive to gas).

**FAULTS:** In case of sensor fault, the yellow LED illuminates and the buzzer emits a sound alarm.

In case of power supply circuit fault, as well as in case of power supply failure, the green LED switches off. Contact the installer.

### PERIODICAL TESTING:

We recommend to contact the installer at least once a year for a general verification.

**Warning:** Do not use lighter gas directly on the sensor since the sensor could be irretrievably damaged. These gas detectors expected life is 5 years, this being due to the sensor average lifetime.

After this period, it is possible to replace the sensor and carry out the instrument recalibration with sample gas in factory laboratory.

**CAUTION:** Please remember that the gas detector cannot work without power supply.

The detector is not able to detect gas leaks occurring outside the room where it is installed, neither inside walls or under the floor.

The sensor employed has a good resistance towards products such as sprays, detergents, alcohol, glues and paints. However, these substances, if in great quantity, could cause false alarms. We recommend to ventilate the room should products like these be used.

**Fixation et raccordement électrique:** pour accéder aux borniers, ouvrir le boîtier en insérant un tournevis approprié dans la fissure faite exprès. Le détecteur est prévu pour le montage au mur (Fig.3):

- 1) Préparer deux trous écartés de 70mm dans le mur (A)
- 2) Insérer les deux chevilles de Ø6mm en dotation (B)
- 3) Fixer l'étrier à l'aide des deux vis TC3,5x35 mm (C)
- 4) accrocher le détecteur sur l'étrier (D).

La figure 4 illustre lo schéma de raccordement à l'alimentation. Le détecteur de gaz doit être connecté directement à l'alimentation principale à l'aide d'une connection avec fusible sans interrupteur.

## USAGE DU DETECTEUR

**Cette partie du document d'instruction doit être lu avec attention par l'installateur et par l'utilisateur.**

**NOTE:** Le détecteur est étalonné dans notre laboratoire avec du gaz spécifique pour les deux modèles. Le potentiomètre monté sur le circuit imprimé et scellé ne doit en aucun cas être déréglé (sous peine de la perte de la garantie et de la perte de sensibilité du capteur).

**DETERIORATIONS:** En cas de détérioration du capteur, la LED jaune FAULT (défaillance) s'allume et l'appareil émet un signal acoustique. En cas de détérioration du circuit d'alimentation (comme en cas de coupure de l'alimentation) la LED verte s'éteint, dans ces cas-là, consulter l'installateur de confiance.

**VERIFICATIONS PERIODIQUES:** In ci est conseillé de faire effectuer une vérification du fonctionnement de l'instrument par l'installateur de confiance au moins une fois pendant l'année.

Eviter l'usage du gaz pur directement sur le capteur, comme par exemple du gaz du briquet, car le capteur pourrait être irrémédiablement endommagé.

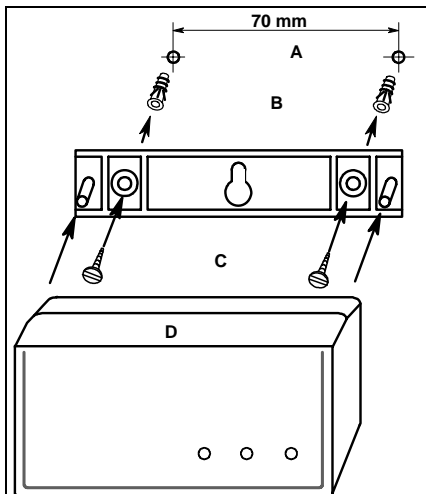
La période du fonctionnement est normalement de 5 années, ce qui dépend de la durée du capteur. A la fin de cette période-ci, est possible de procéder au remplacement du capteur et de procéder aussi au réétalon de l'instrument avec du gaz étalonné auprès de notre laboratoire.

**AVERTISSEMENT:** Il vaut mieux savoir que le détecteur n'est pas en mesure de fonctionner dans l'absence d'alimentation.

Se un fornello rimane aperto, anche per parecchi minuti, la quantità di gas fuoriuscito, non provoca l'allarme del segnalatore. Infatti la quantità di gas è di sotto della soglia d'allarme anche se è percettibile in quanto addizionato con un odorizzante particolarmente fastidioso.

#### **ATTENZIONE! INTERVENTI DA PORRE IN ATTO IN CASO DI ALLARME**

- ◆ Spegnere tutte le fiamme libere.
- ◆ Chiudere il rubinetto del contatore del gas o della bombola del GPL.
- ◆ Non accendere o spegnere luci; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente.
- ◆ Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.
- ◆ Se l'allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.
- ◆ Se l'allarme continua e la causa di presenza di gas non è individuabile o eliminabile, abbandonare l'immobile e dall'esterno avvisare il servizio d'emergenza.

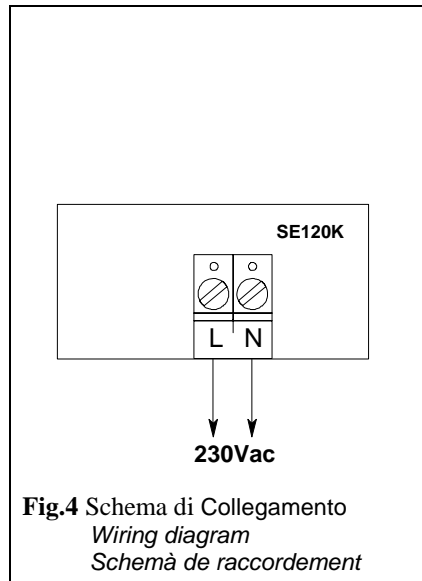


**Fig. 3** Fissaggio a parete  
Wall-mounted detector instruction  
Montage au mur

Small gas quantities coming out from left open cookers for some minutes do not cause the gas detector alarm signalling even if it is clearly nose perceptible. To make nose identifiable, gas is added with a particularly disturbing smelling substance.

#### **WARNING! INTERVENTIONS TO CARRY OUT IN CASE OF ALARM**

- ◆ Extinguish all naked flames.
- ◆ Turn off the gas supply at the gas emergency control and/or, with a LPG supply, the storage tank.
- ◆ Do not switch on or off any electrical lights. Do not activate any electrically powered device.
- ◆ Open both doors and windows to increase room ventilation. If the alarm stops, it is necessary to identify the alarm reason and act accordingly.
- ◆ If the alarm condition continues and the cause of the leak is not apparent and/or cannot be corrected, vacate the premises and immediately notify the gas emergency service.



**Fig.4** Schema di Collegamento  
Wiring diagram  
Schéma de raccordement

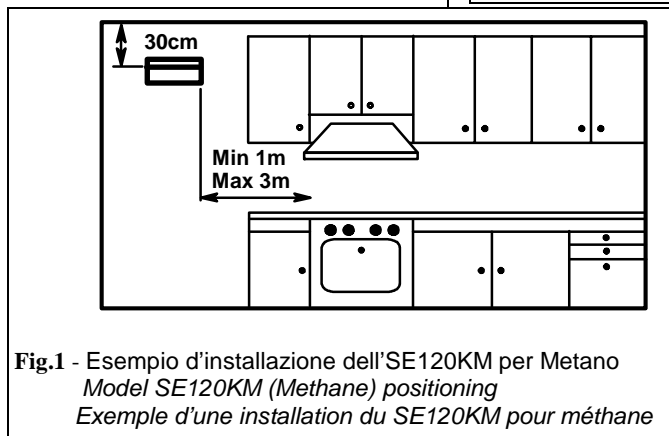
L'appareil n'est pas en mesure d'identifier des fuites qui se vérifient au dehors de la pièce où il a été installé ainsi que des fuites qui se vérifient dans les murs ou bien au-dessous du sol.

Le capteur présente une bonne résistance à des produits d'usage courant tels que: vaporisateurs, détergers, alcools, colles et peintures. Ceux-ci, en grandes quantités, peuvent provoquer une fausse alerte. Il est conseillé d'aérer la pièce lorsque l'on utilise ces produits-ci.

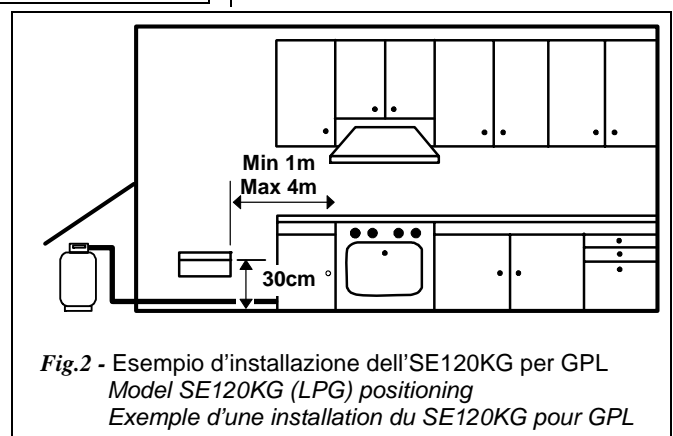
Une petite quantité de gaz qui, par exemple, sort d'un réchaud laissé ouvert même pendant plusieurs minutes ne cause pas la signalisation d'alarme du détecteur même si elle est parfaitement perceptible du nez, car la quantité de gaz sortie est insuffisante. Pour le rendre identifiable à l'odorat, le gaz a été additionné d'une substance odorante particulièrement fastidieuse.

#### **ATTENTION ! CONSEILS EN CAS D'ALARME**

- ◆ Eteindre tous les feux libres.
- ◆ Fermer le gaz du compteur ou bien de la bouteille à gaz GPL.
- ◆ Ne pas allumer ou éteindre l'électricité, ne faire pas fonctionner d'instruments ou dispositifs alimentés en électricité. Ouvrir portes et fenêtres pour augmenter la ventilation de l'ambiance.
- ◆ Lorsque l'alarme cesse, il est nécessaire de trouver la cause qui l'a provoquée et agir comme il faut.
- ◆ Si l'alarme ne cesse pas et la cause qui provoque la présence du gaz ne peut pas être identifiée ou éliminée, il faut évacuer l'immeuble et au dehors de l'immeuble appeler immédiatement les secours.



**Fig.1** - Esempio d'installazione dell'SE120KM per Metano  
Model SE120KM (Methane) positioning  
Exemple d'une installation du SE120KM pour méthane



**Fig.2** - Esempio d'installazione dell'SE120KG per GPL  
Model SE120KG (LPG) positioning  
Exemple d'une installation du SE120KG pour GPL