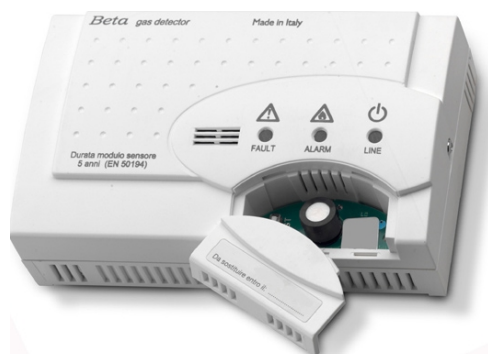




Détecteurs de monoxyde de carbone à usage domestique SE320EC – SE340EC



230Vca

12Vcc

série *Beta* mod. SE320EC durée de vie > 6 Ans
série *Beta* mod. SE340EC durée de vie > 10 Ans

- L'installation de cet appareil ne doit pas être considérée comme substitut à l'installation, au bon usage ainsi qu'à la maintenance correcte des appareils à combustion y compris les systèmes de ventilation et décharge idoines.

- Le présent appareil a été étudié et fabriqué afin de protéger les personnes des effets aigus de l'exposition au monoxyde de carbone. Celui-ci n'est pas destiné à protéger complètement les personnes présentant des pathologies particulières. En cas de doutes, consulter un médecin.

- Une longue exposition à bas niveau (>10 ppm) de "CO" peut provoquer des effets chroniques.

En cas de doutes, consulter un médecin.

- Le dispositif d'alarme pour "CO" est conforme à la norme européenne EN 50291-1:2010 "Appareils électriques pour la détection de monoxyde de carbone en ambiances domestiques".

INTRODUCTION

Le détecteur de gaz *Beta* peut être installé en ambiances domestiques.

Cet appareil n'est à utiliser seulement que pour la détection de monoxyde de carbone en cas de mauvaise combustion. La haute toxicité du "CO" est telle que, sa présence, même à basses concentrations, peut provoquer à un sujet exposé durant une longue période des nausées, maux de tête, perte de conscience. Si l'exposition à des concentrations supérieures est continue, le "CO" peut provoquer la mort, ayant la propriété de se lier à l'hémoglobine sanguine en s'y substituant à l'oxygène. Nous fournissons à ce propos le tableau suivant dans lequel apparaît la dangerosité du "CO" en fonction de sa concentration et de la durée d'exposition.

Concentration de CO dans l'air	Symptômes humains
100ppm (0,01%)	Léger mal de tête en 2-3 h.
400ppm (0,04%)	Léger mal de tête en 1-2 heures augmente après 2-3 h
1600ppm (0,16%)	Maux de tête, vertiges et nausées sous 20 mn, mort après 2 h
6400ppm (0,64%)	Maux de tête, vertiges et nausées sous 1-2 mn, mort après 10 -15 mn
12800ppm (1,28%)	Mort sous 1-3 mn.

Tableau 1

Il est évident que le détecteur de "CO", doit fournir une action préventive en intervenant à très basse concentration et avant que la quantité de "CO" absorbée par l'organisme ne devienne dangereuse.

L'appareil est calibré en laboratoire pour signaler et intervenir en alarme lorsque la concentration de CO mesurée dans l'air est égale à:

! 50 ppm durant 70 minutes

! 100 ppm durant 20 minutes

! 300 ppm durant 1 minute

Ces seuils sont garantis par le constructeur pour une période supérieure à 6/10 ans, après cette période ou en cas d'allumage de la led "FAULT", le produit devra être substitué.

La face avant du détecteur porte la date maximale au-delà de laquelle le produit devra être substitué.

FONCTIONNEMENT - GENERALITES

Le détecteur de gaz **Beta** est équipé d'un capteur sensible à la concentration de monoxyde de carbone dans l'air. Lorsque le détecteur est sous tension, la led VERTE "ON" reste allumée en permanence sur la face avant. Lorsque dans l'ambiance, la quantité de monoxyde de carbone (CO) mesurée par l'appareil dépasse l'un des trois seuils d'alarme préfixés, le détecteur passe en mode "ALARME" en activant par intermittence de 0,5 sec. le buzzer et la led ROUGE.

INSTALLATION

Attention: l'installation et la mise hors service de l'appareil doivent être exécutés par un personnel technique spécialisé. L'installation de l'appareil de combustion et l'éventuel dispositif d'arrêt doivent être conformes aux prescriptions des lois nationales en vigueur.

SIGNALISATIONS LUMINEUSES ET ACOUSTIQUES

Ce détecteur est équipé en face avant de trois signalisations lumineuses:

- LED VERTE (ON) allumée : appareil en fonctionnement normal de veille ou en stabilisation.
 - LED JAUNE (FAULT allumée): le détecteur ne fonctionne pas correctement et doit être substitué.
 - LED ROUGE (ALARME) allumée: Indique l'état d'alarme par présence de CO ou la modalité de stabilisation.
- Une description complète des ETATS du détecteur est reportée à la page suivante dans le paragraphe "ETATS DU DETECTEUR".

POSITIONNEMENT DE L'APPAREIL

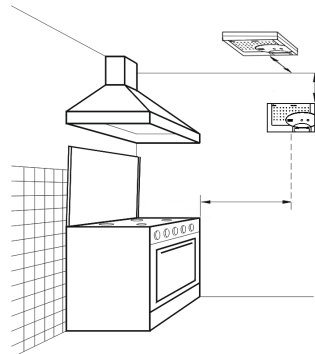
Le détecteur **Beta** s'installe dans chaque local contenant un appareil à combustion et des détecteurs complémentaires peuvent être installés afin d'assurer que les signalisations arrivent aux occupants d'autres locaux (ex : locaux distants ou chambres).

Si le détecteur **Beta** est installé dans un local contenant un appareil de combustion:

- Il doit être installé à une hauteur supérieure à celle de toute porte ou fenêtre.
- Si installé au plafond, il doit se trouver au moins à 30cm de toutes parois.
- Si installé sur un mur il doit être positionné à une distance de 15cm du plafond.
- Il doit être installé à une distance comprise entre 1 et 3 m de l'utilisation du gaz (cuisine, chaudière etc.).

Si le détecteur **Beta** est installé dans un local sans appareil de combustion (chambre, salon, etc.).

- Il doit être installé sur un mur à hauteur moyenne de respiration des personnes présentes.



L'appareil **NE DOIT PAS ETRE INSTALLE**:

- Sur une étagère.
- Directement au dessus d'un évier, lavabo ou appareil à gaz.
- Dans des locaux confinés ou dans un angle ne jouissant pas de circulation d'air.
- A proximité de paroi ou autres obstacles pouvant bloquer la diffusion du CO au détecteur ou d'aspirations et ventilations pouvant dévier les flux d'air.
- En ambiances où la température peut atteindre ou dépasser 45°C ou sous -10°C.
- En ambiances critiques dans lesquelles poussières et salissures peuvent endommager le capteur.
- Sur une paroi humide ou mouillée.

PROCEDURE D'INSTALLATION

A l'aide d'un tournevis, dévisser la vis sur le côté droit de l'appareil et soulever le couvercle (Fig. 3)
Positionner correctement la base et la fixer sur la boîte d'encastrement à 3 modules ou sur la paroi en utilisant les vis et chevilles en dotation.
La fixation des chevilles requiert un foret de $\varnothing 5\text{mm}$.

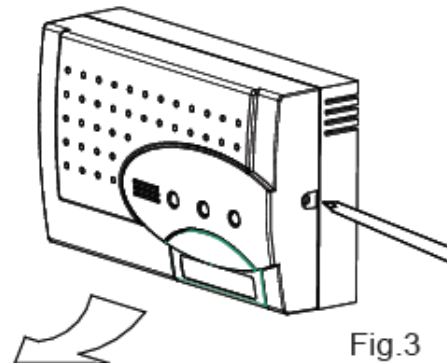


Fig.3

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES: ALIMENTATION

Attention: Les raccordements électriques doivent être exécutés avec du câble repéré. Il doit être prévu un dispositif pour la déconnexion du détecteur du réseau d'alimentation, avec ouverture des contacts d'au moins 3mm selon description de la "Norme Européenne NF EN 60335-1".

Le détecteur de CO série **Beta** peut être alimenté sous 230Vac ou bien sous 12Vcc:

- Sous **230Vac-50/60Hz** sur les bornes "L" et "N" (Fig.4).

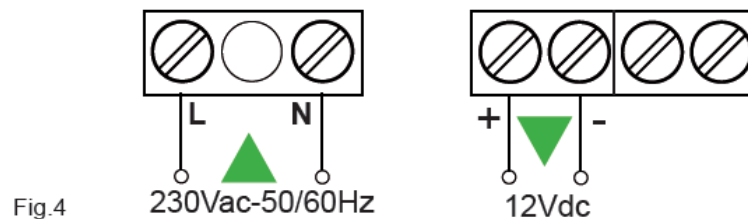


Fig.4

Si alimenté sous **230Vac - 50/60Hz** les bornes " + " et " - " fournissent une alimentation pour un dispositif externe 12Vcc max 50mA.

- Sous **12Vcc** sur les bornes " + " et " - " (Fig.5).

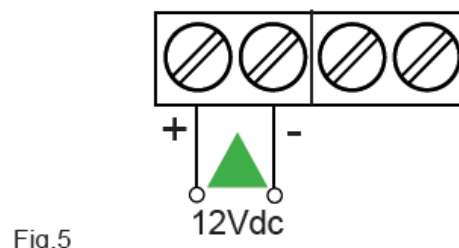


Fig.5

Dès sa mise sous tension, le détecteur entre en modalité de stabilisation.

Les détecteurs de CO série **Beta** mod. **SE320EC** possèdent une durée de vie supérieure à 6 ans (en conditions normales) cependant que les détecteurs de CO série **Beta** mod. **SE340EC** possèdent une durée de vie supérieure à 10 ans (en conditions normales).

MODALITE DE STABILISATION

Une fois mis sous tension, le détecteur nécessite d'une période de stabilisation d'environ 2 minutes avant de pouvoir fonctionner correctement

Durant cette période, les fonctions de détection se trouvent inhibées.

Cet état est représenté par le clignotement synchrone, chaque 8 secondes des leds VERTE et ROUGE.

Passée la période de stabilisation, le détecteur passe à l'état normal ON.

ETATS DU DETECTEUR

• ETAT ON

Le détecteur de CO **Beta** maintient allumée en mode fixe la led VERTE.

Cela signifie que le détecteur est actif dans la détection du monoxyde de carbone (CO).

Dans le tableau "Tab.2" sont visualisés tous les autres états de fonctionnement du détecteur.

Chaque **ETAT** est individualisé par un nombre spécifique de **Clignotements** et/ou de **"Bip"** du buzzer dans l'arc de temps d'une minute.

• AUTO TEST

Le détecteur de CO **Beta**, chaque 10 minutes, effectue un **Auto test** automatique.

Cette opération est un contrôle des composants électroniques présents dans les circuits, capteur inclus, afin de garantir la pleine fonctionnalité du détecteur. L'**Auto test** est un état d'autodiagnostic qui n'est pas visible par l'utilisateur.

Dans le cas où l' **Auto test** détecte des problèmes, le détecteur passe à l'état de FAULT.

• ETAT de FAULT

Dans cet état le détecteur de CO émet 2 **"Bip"** et la led JAUNE clignote 2 fois consécutives à chaque minute (Tab. 2).

Cela signifie que le détecteur de CO ne fonctionne plus correctement et que la détection de CO n'est plus garantie. **Le détecteur doit être substitué.**

Il est possible d'interrompre les 2 **Bip** pour une période de temps de **24 heures** en appuyant sur la touche **TEST/HUSH (paragraphe TEST/HUSH)**

• ETAT d'ALARME

Le détecteur révèle une concentration de monoxyde de carbone CO supérieure aux seuils d'alarme. Dans cet état, le détecteur active par intermittence le buzzer **"Bip"** et fait clignoter la led ROUGE.

Il n'est possible de couper le buzzer pour un temps de **15 minutes** que si la quantité de CO mesurée dans l'air est inférieure à 300 ppm en appuyant sur la touche **TEST/HUSH (paragraphe TEST/HUSH)**.

Cette période dépassée, si la concentration persiste au dessus des seuils d'alarme ou augmente, le buzzer recommence à fonctionner.

• • ETAT d'ALARME + FAULT

(Correspond à l'état d'**ALARME +** clignotement de la led JAUNE).

Dans cet état, le détecteur fait sonner par intermittence le buzzer **"Bip"** et fait clignoter simultanément la led ROUGE et la led JAUNE.

Le détecteur révèle une concentration de monoxyde de carbone CO supérieure aux seuils d'alarmes et simultanément l'on vérifie l'un des deux cas suivants:

- la concentration de "CO" détectée est supérieure au fond d'échelle du détecteur.
- Le détecteur rencontre une anomalie de fonctionnement.

Il n'est possible de faire taire le buzzer pour une période de **15 minutes** en appuyant sur la touche **TEST/HUSH (paragraphe TEST/HUSH)** que si la quantité de CO mesurée dans l'air est inférieure à 300 ppm.

Cette période dépassée, si la concentration persiste au dessus des seuils d'alarme ou augmente, le buzzer recommence à fonctionner.

Si, une fois que cesse l'alarme de présence de CO, le détecteur se trouve dans l'état de FAULT, il doit être changé.

• ETAT FIN de VIE

Dans cet état, le détecteur de CO émet 3 **"Bip"** et 3 clignotements de la led JAUNE consécutifs chaque minute (Tab. 2). Le détecteur de CO a dépassé le temps maximal durant lequel son fonctionnement est garanti.

Le détecteur de CO doit être substitué.

 = Nbre de clignotements/minute
 = Nbre de BIP/ minute

	Nbre Clignotements LED & "Bip" par minute		
ETAT	 & 	 & 	 & 
FAULT	-	-	2 x  & 
ALARME	60 x  & 	-	-
ALARME + FAULT	60 x  & 	-	60 x  & 
FIN de VIE			3 x  & 

Tableau 2

CARACTERISTIQUES DU SIGNAL DE SORTIE

Les détecteurs de la série **Beta** sont équipés d'un relais en sortie avec contacts secs: 8A 250Vca / 30Vcc.

RACCORDEMENTS SATELLITES

Le détecteur de CO série **Beta** possède deux borniers "SATELLITAIRES", actifs en fermeture pouvant servir à raccorder des détecteurs à distance suivants (Fig.6):

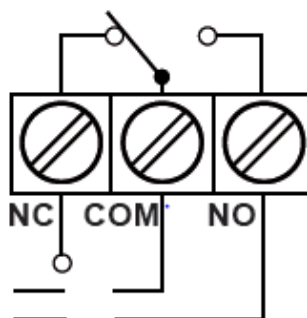
- pour fumée: série **RF**.
- pour "CO": série **Beta SE320EC** et **SE340EC**.
- pour MÉTHANE: série **Beta SE396KM** ou série **GAMMA SE296KM** ou **GAMMA SE230KM/SE233KM**.
- pour GPL: série **Beta SE396KG** ou série **GAMMA SE29 6KG** ou **GAMMA SE230KG/SE233KG**.

Si rien n'est raccordé aux borniers "SATELLITES" ceux-ci doivent rester toujours non raccordés.

serie **Beta** mod. 760 CO / SE320EC
 serie **Beta** mod. 760/10 CO / SE340EC



Fig.6



serie **Beta**:
 mod.760 CO; SE320EC
 mod.760/10 CO; SE340EC
 mod.756; SE396K
 mod.752; SE330/333K

serie **GAMMA**:
 mod. 656C; SE296K
 mod. 652-O; SE230/233

NC = NF, NO= NO, REMOTE= à distance

En cas de fermeture du contact satellitaire durant au moins 20 secondes, le détecteur **Beta** entre en alarme en faisant sonner par intermittence le BUZZER sans clignotement de la led ROUGE.

TOUCHE TEST/HUSH

Faire levier dans la fissure à l'aide d'un tournevis plat (Fig.7) ôter le couvercle sous les leds de signalisation.



Fig.7

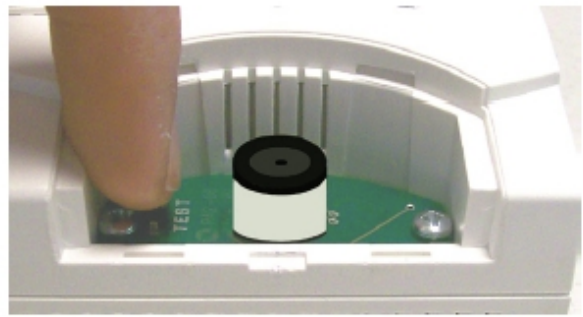


Fig.8

En appuyant sur la touche TEST/HUSH (Fig.8) il est possible:

De tester le fonctionnement des LEDS et du BUZZER de l'appareil lorsque le détecteur est en état **ON**.

Dans ce cas, le détecteur fait clignoter, une à la fois, les LEDS, en associant à chaque clignotement un "**Bip**".

Il est conseillé d'effectuer cette opération au moins une fois par semaine.

En cas d'anomalie contacter l'assistance.

Arrêter le son du BUZZER (**Bip**) lorsque le détecteur est dans l'état de **FAULT** et **FIN de VIE**.

Le détecteur arrêtera de sonner pour une durée de 24 heures pendant que la led **JAUNE** continuera de clignoter.

Une fois passées les 24 heures, le détecteur sonnera de nouveau.

Arrêter le son du BUZZER (**Bip**) lorsque le détecteur est dans l'état d'**ALARME** avec une concentration inférieure à 300 ppm.

Le détecteur arrêtera de sonner pour une durée de 15 minutes, pendant que la led **ROUGE** continuera à clignoter.

Une fois passée cette période, si la concentration en CO est encore supérieure aux seuils d'alarme, le buzzer se remettra à sonner.

ATTENTION!

En cas d'alarme:

- 1°) Ouvrir portes et fenêtres afin d'augmenter la ventilation de l'ambiance.
- 2°) arrêter l'utilisation de tous appareils à combustion.
- 3°) Si l'alarme continue et que la cause de présence du CO n'est pas trouvée, abandonner les lieux et aviser les pompiers.
- 4°) En cas de personnes présentant des symptômes de nausées ou céphalées, appelez immédiatement les pompiers.

En cas de cessation spontanée de l'alarme, il est nécessaire de trouver la cause l'ayant provoquée et pourvoir en conséquence.

VERIFICATIONS PERIODIQUES

Il est conseillé de faire procéder par l'installateur à une vérification annuelle du fonctionnement du détecteur.

AVERTISSEMENTS

Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser un chiffon afin de retirer la poussière déposée sur le couvercle. Avoir présent à l'esprit que le capteur possède une bonne résistance aux produits d'usage courant comme les sprays, détergers, alcools, colles ou vernis. Ces produits peuvent contenir des substances qui, en quantités élevées, interfèrent avec le capteur en provoquant de fausses alarmes. Il est conseillé de ventiler les locaux en cas d'utilisation de ces produits. Les vapeurs de solvants ou de silicones peuvent détériorer le capteur même durant son stockage en magasin. L'utilisation du détecteur de CO hors de ses plages de température et d'humidité indiquées peut endommager le capteur et diminuer sa durée de vie. Il est rappelé que le détecteur n'est pas en mesure de détecter du CO, hors du local où il est installé ou dans les murs ou sous le plancher.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation 230Vca- 50/60Hz 2,3VA / 12Vcc 0,6W.
- Durée de vie du capteur:
Beta: SE320EC: 6 ans en ambiance domestique suivant spécifications.
Beta: SE40EC: 10 ans en ambiance domestique suivant spécifications.
- Température de travail: -10°C ... +45°C.
- Humidité relative: 30% ... 90% UR.
- Limite fonctionnement capteur: 5000 ppm max. 15 minutes
- Temps maximal de stockage: 6 mois
- Seuils d'intervention:
 - 50 ppm durant 70 minutes.
 - 100 ppm durant 20 minutes.
 - 300 ppm durant 1 minute.
- Signalisation acoustique: 85 dB(A) à 1 m.
- Indice de protection: IP42.
- Autodiagnostic électronique avec signalisation d'anomalies.
- Le dispositif d'alarme pour "CO" est conforme à la norme européenne EN 50291-1:2010 "Appareils électriques pour la détection de monoxyde de carbone en ambiances domestiques".

A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR:

Date d'installation: _____

Date de substitution du détecteur: _____

Local d'installation: _____

Numéro de série de l'appareil: _____

(a lire sur le couvercle extractible)

Cachet

CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

LE PRESENT CERTIFICAT EST L'UNIQUE DOCUMENT DONNANT DROIT A LA REPARATION DU DETECTEUR DE CO EN GARANTIE

- Le détecteur est GARANTI pour une période de 24 mois a partir de la date d'acquisition.
- Ne sont pas couvert par la GARANTIE d'éventuels dommages dérivant d'altérations, d'usages et installations erronés et/ou impropres.
- La GARANTIE n'est valide que si elle est dûment complétée.
- En cas de défauts couverts par la GARANTIE, le fabricant réparera ou substituera le produit gratuitement.

PRESTATIONS HORS GARANTIE:

Un fois dépassés les termes ou la durée de la GARANTIE les éventuelles réparations seront facturées en fonction des parties substituées et du coût de la main d'œuvre.

CERTIFICAT DE GARANTIE

À remplir et expédier en cas de panne

APPAREIL **Beta:**

CO SE320EC SE340EC

Numéro de série (s.n.) _____

REVENDEUR

Cachet:

Date d'acquisition:

_____/_____/_____

UTILISATEUR

Nom et prénom _____

Rue _____ N° _____

Code postal. _____ Ville _____

Téléphone _____

E-mail _____



**Tecno
control**

Tecnocontrol Srl
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)
Italy Tel. +39 02 26922890
www.tecnocontrol.it

geca

GECA Srl
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)
Italy Tel. +39 030 3730218
www.gecasrl.it