

---

Istruzioni per l'installazione - Istruzioni d'uso

Installation instructions – User instructions

Instructions d'installation - Instructions d'utilisation

Installationsanleitungen - Betriebsanleitungen

Instrucciones de instalación - Instrucciones de uso

Οδηγίες εγκατάστασης - Οδηγίες χρήσης

CO Stop



**VIMAR**

Da compilare da parte dell'installatore  
To be filled in by the installer  
Faire remplir par l'installateur  
Muss vom Installateur ausgefüllt werden  
Por rellenar por parte del instalador  
Συμπληρώνεται από τον εγκαταστάτη

Data di installazione  
Date of installation  
Date d'installation  
Installationsdatum  
Fecha de instalación  
Ημερομηνία  
εγκατάστασης

.....

Data di sostituzione  
Date of replacement  
Date de remplacement  
Austauschdatum  
Fecha de sustitución  
Ημερομηνία  
αντικατάστασης

.....



**EIKON** CO Stop 20422

*idea*

CO Stop 16594 - 16594.S  
CO Stop 16594.B - 16594.S.B

**PLANA** CO Stop 14422

**20422 - 16594 - 16594.B - 14422:**

CO Stop, rivelatore elettronico di monossido di carbonio con segnalazione acustica ed ottica, uscita a relè in scambio, alimentazione 230 V~ 50-60 Hz.

CO Stop, carbon monoxide detector with alarm and visual signal, changeover relay output, power supply 230 V~ 50-60 Hz.

CO Stop, détecteur électronique de monoxyde de carbone avec signalisation acoustique et optique, sortie à relais en échange, alimentation 230 V~ 50-60 Hz.

CO Stop, elektronischer Kohlenmonoxyd-Warmmelder mit akustischer und optischer Anzeige, Wechselrelais-Ausgang, Versorgung 230 V~ 50-60 Hz.

CO Stop, detector electrónico de monóxido de carbono con señalizaciones acústica y óptica, salida de relé en intercambio y alimentación de 230 V~ y 50-60 Hz.

CO Stop, ηλεκτρονικός ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα με ηχητική και οπτική σήμανση, έξοδος με ρελέ εναλλαγής, τροφοδοσία 230 V~ 50-60 Hz.

**16594.S - 16594.S.B:**

CO Stop, rivelatore elettronico di monossido di carbonio con segnalazione acustica ed ottica, uscita a relè in scambio, alimentazione 12-24 V~ 50-60 Hz e 12-24 V d.c. (SELV). Esecuzione speciale per ambienti umidi e salini.

CO Stop, carbon monoxide detector with alarm and visual signal, changeover relay output, power supply 12-24 V~ 50-60 Hz and 12-24 V D.C. (SELV). Special activation for wet or salty areas.

CO Stop, détecteur électronique de monoxyde de carbone avec signalisation acoustique et optique, sortie à relais en échange, alimentation 12-24 V~ 50-60 Hz et 12-24 V d.c. (SELV). Exécution spéciale pour ambiances humides et salines.

CO Stop, elektronischer Kohlenmonoxyd-Warmmelder mit akustischer und optischer Anzeige, Wechselrelais-Ausgang, Versorgung 12-24 V~ 50-60 Hz und 12-24 V Gls (SELV). Spezialausführung für feuchte und salzhaltige Ambiente.

CO Stop, detector electrónico de monóxido de carbono con señalizaciones acústica y óptica, salida de relé en intercambio y alimentación de 12-24 V~, 50-60 Hz y 12-24 V c.c. (SELV). Ejecución especial para ambientes húmedos y salinos.

CO Stop, ηλεκτρονικός ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα με ηχητική και οπτική σήμανση, έξοδος με ρελέ εναλλαγής, τροφοδοσία 12-24 V~ 50-60 Hz και 12-24 V d.c. (SELV). Ειδικό μοντέλο για υγρά και υφάλμυρο περιβάλλον.

**ATTENZIONE!**

Il rivelatore ha una durata di 5 ANNI dal momento in cui viene installato.

Si ricordi di apporre la targhetta con la data di sostituzione nell'apposito spazio sul fronte dell'apparecchio, oltre che nell'interno di copertina di questo libretto istruzioni.

Per il collegamento di elettrovalvole, segnalazioni aggiuntive di allarme o aspiratori utilizzare i morsetti NO - C - NC relativi a relé di uscita a contatto pulito.

Il CO è un gas tossico incolore, inodore, non irritante e viene rapidamente assorbito attraverso i polmoni.

Questo apparecchio è progettato per proteggere gli utenti da intossicazioni acute da monossido di carbonio (CO).

Non protegge pienamente persone in particolari condizioni di salute. Nel dubbio consultare un medico.

**INDICE****Per l'installatore**

1. Installazione . . . . .	3
2. Collegamenti . . . . .	4
Esempi di collegamento . . . . .	5
3. Messa in servizio e controllo funzionamento . . . . .	6
4. Caratteristiche tecniche . . . . .	7
5. Regole di installazione . . . . .	8
6. Conformità normativa . . . . .	8

**Per l'utente . . . . .** 9

1. Descrizione . . . . .	10
2. Indicazioni esterne . . . . .	11
3. Funzionamento . . . . .	12
4. Anomalie . . . . .	13
5. Comportamento in caso di allarme per presenza monossido di carbonio (CO) . . . . .	14

## 1. Installazione

Rivolgersi a tecnici autorizzati per le operazioni di installazione, manutenzione ordinaria e straordinaria e per la messa fuori servizio dell'apparecchio.

Il rivelatore CO dovrebbe essere installato in ogni stanza in cui sia presente un apparecchio che brucia combustibile, in una posizione che disti almeno 15 cm dal soffitto. In alternativa, può essere installato dove soggiornano persone per lungo tempo, in particolare nelle camera da letto; in questo caso dovrebbe essere posizionato nella zona di respirazione degli occupanti.

Il rivelatore CO non deve essere installato:

- all'aperto
- vicino a fornelli e apparecchi di cottura
- vicino a lavandini e rubinetti d'acqua

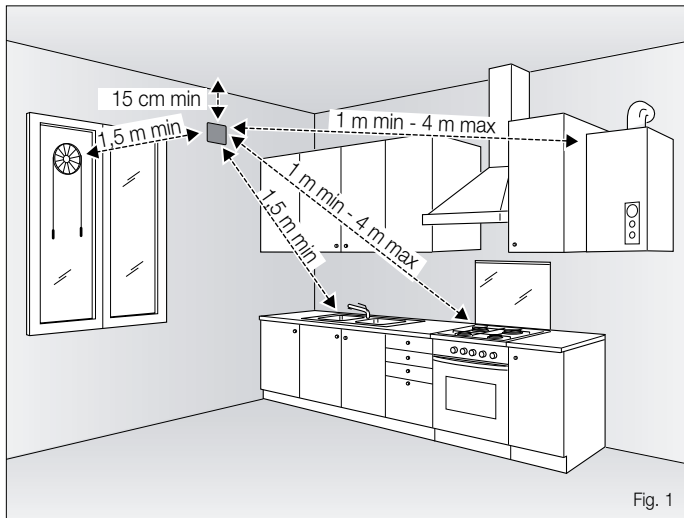


Fig. 1

- vicino ad aspiratori d'aria, finestre, ventilatori, ecc.
- in ambienti eccessivamente umidi o secchi
- in ambienti dove sporco o polvere possono ostruire le griglie o bloccare il sensore
- dove la temperatura supera i limiti di funzionamento del rilevatore (da  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+40^{\circ}\text{C}$ )
- non installare in spazi chiusi (dietro tende, dentro armadi, ecc.).

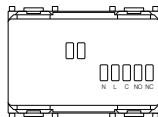
## 2. Collegamenti

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

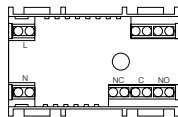
- morsetti **L - N** : alimentazione 230 V~  $\pm 10\%$  50-60 Hz
- morsetti **NO - C - NC**: relé di uscita a contatto pulito in scambio per collegamento di elettrovalvole, segnalazioni aggiuntive di allarme o aspiratori (morsetti C - NC se normalmente chiusi; morsetti C - NO se normalmente aperti).

### 16594.S - 16594.S.B:

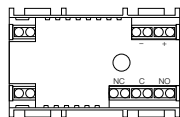
- morsetti **+ e -** : alimentazione 12-24 V~ 50-60 Hz e 12-24 V d.c. (SELV)
- morsetti **NO - C - NC**: relé di uscita a contatto pulito in scambio per collegamento di elettrovalvole, segnalazioni aggiuntive di allarme o aspiratori (morsetti C - NC se normalmente chiusi; morsetti C - NO se normalmente aperti).



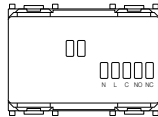
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



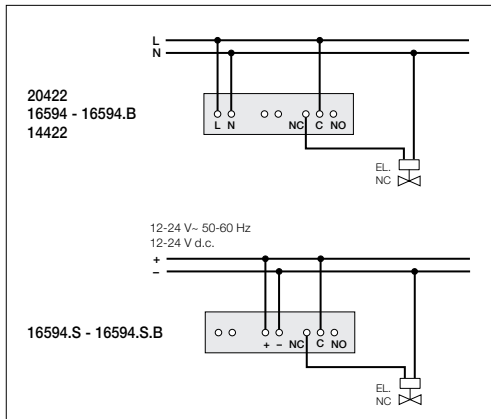
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



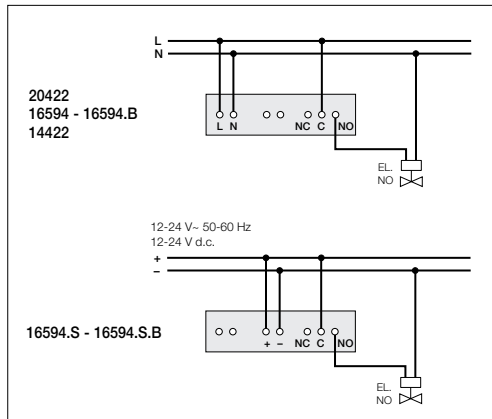
CO Stop 14422

## Esempi di collegamento

Installazione di un rivelatore con elettrovalvola o segnalazione aggiuntiva di allarme o aspiratore NC su uscita a relé.





Installazione di un rivelatore con elettrovalvola o segnalazione aggiuntiva di allarme o aspiratore NO su uscita a relé.



### 3. Messa in servizio e controllo di funzionamento

- Alimentare l'apparecchio: i tre LED si accendono contemporaneamente per circa 1 s e, dopo un breve segnale sonoro, si spengono per riaccendersi secondo un codice proprio del rivelatore.  
A questo punto il rivelatore esegue una fase di riscaldamento iniziale della durata di circa 1 min nella quale sono inibiti i comandi al relè di uscita e al ronzatore: questa fase è segnalata dal lampeggio contemporaneo dei LED verde e giallo.
- Trascorso il tempo di riscaldamento iniziale, il LED giallo  si spegne, mentre il **LED verde**  **comincia a lampeggiare**, per indicare che il rivelatore è nello stato di funzionamento normale.
- In caso di allarme il **LED rosso**  rimane acceso e il ronzatore emette un suono continuo. Al termine dello stato di allarme il dispositivo ritorna nello stato di funzionamento normale
- In caso di guasto del dispositivo il **LED verde**  passa dallo stato di luce lampeggiante a quello di luce accesa fissa, mentre il **LED giallo**  comincia a lampeggiare. In questo caso è necessario rivolgersi al proprio installatore di fiducia.




### Note

- non esporre il dispositivo a:
  - vapori di solventi
  - vapori di profumi, candeggina, ammoniaca ecc.
  - vapori di collanti, colori, siliconi
  - gas diversi da quello prescritto
- il corretto funzionamento del rivelatore è **sempre** indicato dal lampeggio del LED verde . Se il LED verde  rimane costantemente acceso o spento significa che il **rivelatore non è più funzionante**.






#### 4. Caratteristiche tecniche

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Alimentazione: 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Elemento sensibile: semiconduttore al biossido di stagno
- Taratura: sigillata con compensazione termica
- Soglia di taratura:
  - 100 ppm per almeno 15 minuti
  - 300 ppm per almeno 15 secondi
 Una volta attivata, l'allarme rimane in funzione a concentrazioni di monossido di carbonio (CO) superiori ai 100 ppm
- Morsetti **L - N**: alimentazione 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Morsetti **NO - C - NC**: relé di uscita a contatto pulito in scambio per collegamento di segnalazioni aggiuntive di allarme e di elettrovalvole (morsetti **NC - C** se normalmente chiusa; morsetti **C - NO** se normalmente aperta):
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NC** 2 A 230 V~
- Segnalazioni di intervento:
  - acustico tramite buzzer piezoelettrico (ronzatore) 85 dB a 1 m
  - ottico tramite LED frontali (verde , giallo , rosso )

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Alimentazione: 12-24 V~ 50-60 Hz e 12-24 V d.c. (SELV)
- Elemento sensibile: semiconduttore al biossido di stagno
- Taratura: sigillata con compensazione termica
- Soglia di taratura:
  - 100 ppm per almeno 15 minuti
  - 300 ppm per almeno 15 secondi
 Una volta attivata, l'allarme rimane in funzione a concentrazioni di monossido di carbonio (CO) superiori ai 100 ppm
- Morsetti **+** e **-**: alimentazione 12-24 V~ 50-60 Hz e 12-24 V d.c. (SELV)
- morsetti **NO - C - NC**: relé di uscita a contatto pulito in scambio per collegamento di segnalazioni aggiuntive di allarme e di elettrovalvole (morsetti **NC - C** se normalmente chiusa; morsetti **C - NO** se normalmente aperta):
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V d.c.
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V d.c.
- Segnalazioni di intervento:
  - acustico tramite buzzer piezoelettrico (ronzatore) 85 dB a 1 m
  - ottico tramite LED frontali (verde , giallo , rosso )

- Durata dell'apparecchio: **5 ANNI** dal momento in cui viene installato
- Grado di protezione: IP40
- Temperatura di funzionamento: da -10 °C a +40 °C
- Umidità relativa ammessa: 90% max senza condensa
- Involucro in policarbonato autoestinguente
- Morsetti a vite per serraggio di conduttori rigidi o flessibili fino a 2,5 mm<sup>2</sup>
- Condizioni di stoccaggio:
  - Temperatura: da -10 °C a +60 °C;
  - Umidità relativa: 30-90%

## 5. Regole di installazione

- L'installazione deve essere effettuata con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.
- Nella rete di alimentazione deve essere prevista una disconnessione omnipolare.
- Verificare che la **sezione dei conduttori di alimentazione sia adeguata al carico alimentato.**

## 6. Conformità normativa

- Direttiva BT
- Direttiva EMC
- Norma CEI UNI 70032

### NOTA

L'INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE DI MONOSSIDO DI CARBONIO 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 DALLE NORME E DALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI.

### ATTENZIONE

Il rivelatore da Lei acquistato è un prodotto tecnologicamente avanzato, progettato e realizzato secondo le norme UNI CEI vigenti e le direttive CEE.

La sua durata è di **5 ANNI** dal momento in cui viene installato.

Legga attentamente le istruzioni prima dell'installazione.

Si ricordi di contattare il Suo installatore alla data di scadenza perchè provveda alla necessaria sostituzione.

### NOTE PER L'INSTALLAZIONE

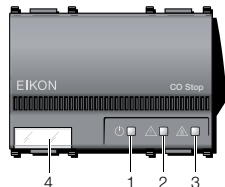
- rivolgersi a tecnici autorizzati per le operazioni di installazione, manutenzione ordinaria e straordinaria e per la messa fuori servizio dell'apparecchio
- per il collegamento di elettrovalvole, segnalazioni di allarme aggiuntive o aspiratori, utilizzare i morsetti NC - C - NO relativi a relé di uscita a contatto pulito.

## 1. Descrizione

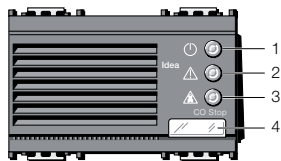
Il rivelatore elettronico di monossido di carbonio è adatto a rivelare la presenza in un ambiente di gas CO in concentrazione anomala molto inferiore alla soglia di pericolosità e ad intervenire sulla elettrovalvola di intercettazione del gas combustibile bloccando la continuazione della combustione anomala producendo ossido di carbonio (CO) e segnalando con avvisatori ottici (LED) e acustici (ronzatore) che è in atto il rivelamento ed il blocco.

Gli avvisatori ottici si trovano sul fronte dell'apparecchio e a seconda del loro stato (spento ☹, lampeggiante ☼ o acceso ☺) hanno la funzione di indicare lo stato di funzionamento del rivelatore (come riportato al paragrafo "Funzionamento"). L'avvisatore acustico (ronzatore) si trova all'interno del rivelatore e indica lo stato di allarme o la cessazione del pericolo (vedi "Funzionamento").

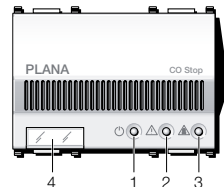
La taratura della soglia di intervento al valore stabilito (vedi "Caratteristiche") viene effettuata e sigillata in fabbrica in idonea camera a gas su ogni rivelatore, il quale ha nella scheda elettronica un circuito di compensazione termica previsto perchè il livello di sensibilità resti sempre quello di taratura anche al variare delle condizioni ambientali di utilizzo (temperatura, umidità).



CO Stop 20422






CO Stop 16594 - 16594.B  
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. Indicazioni esterne







### Legenda









1. LED verde : stato di funzionamento del rivelatore
2. LED giallo : elemento sensore guasto
3. LED rosso : stato di allarme
4. Targhetta per indicazione data di sostituzione del rivelatore

N.B. Riferirsi al paragrafo "Funzionamento" per una più ampia spiegazione sullo stato delle segnalazioni ottiche









### 3. Funzionamento

#### 3.1 Accensione del rivelatore


-   Nel momento in cui viene acceso (alimentato) il rivelatore, i tre LED si accendono contemporaneamente per circa 1 s e, dopo un breve segnale sonoro, si spengono per riaccendersi secondo un codice proprio del rivelatore.
-  
-  




-   A questo punto il rivelatore esegue una fase di riscaldamento iniziale di circa 1 min, nella quale sono inibiti i comandi all'elettrovalvola e al ronzatore. Questa fase è segnalata dal lampeggio contemporaneo dei LED verde  e giallo .
-  
-  

#### 3.2 Funzionamento normale

-   Trascorsi il tempo di riscaldamento iniziale, il LED giallo  resta spento mentre il LED verde  lampeggia indicando che il rivelatore è in funzione.
-  
-  


#### Nota

Il lampeggio del LED verde  **indica sempre** il corretto funzionamento del rivelatore.

Qualora il LED verde  dovesse passare ad uno stato di luce continua  o di luce spenta  significa che il rivelatore presenta qualche anomalia o qualche guasto (vedere paragrafo "Anomalie").


### 3.3 Allarme



Superata la soglia di pericolo<sup>1</sup> (allarme) il LED rosso  rimane acceso e il ronzatore emette un suono continuo. A questo punto il rivelatore comanda la chiusura dell'elettrovalvola.

Il comando avviene con commutazione del contatto del relé di uscita (morsetti NO - C - NC).

Al termine dello stato di allarme, la centralina ritorna nello stato di funzionamento normale.



Allo spegnimento del LED rosso  (fine dello stato di allarme), viene disattivato il ronzatore e commutato il contatto sui morsetti NO - C - NC.

In questo momento è necessario riarmare manualmente l'elettrovalvola.

## 4. Anomalie

### 4.1 Guasto generale



Nel caso si presentasse un guasto all'interno del rivelatore, il LED verde  passa dallo stato di luce lampeggiante ad uno stato di luce accesa continua, mentre il LED giallo  comincia a lampeggiare. In questo caso è necessario rivolgersi al proprio installatore di fiducia.

1. vedi "Caratteristiche tecniche - soglia di taratura"

## 5. Comportamento in caso di allarme per presenza monossido di carbonio (CO)

**ATTENZIONE!** In caso di allarme:

- Spegnere le fonti di calore (rubinetto del gas o della bombola del GPL, stufe, etc.)
- 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 monossido di carbonio (CO) non è individuabile o eliminabile abbandonare l'immobile e, dall'esterno, avvisare gli addetti alla manutenzione tecnica del servizio di distribuzione gas o il servizio di emergenza.

## 6. Avvertenze

- Non manomettere o aprire l'apparecchio: pericolo di scossa elettrica o di malfunzionamento
- Pulire l'apparecchio solo con un panno umido. Impedire l'ostruzione delle griglie di aerazione
- Non esporre il dispositivo a:
  - spray
  - gas di accendini
  - vapori di solventi
  - vapori di profumi, candeggina, ammoniaca
  - vapori di collanti, colori, siliconi
  - gas diversi da quello prescelto
  - vapori diretti di cottura
  - ecc.
- Il CO è un gas tossico incolore, inodore, non irritante e viene rapidamente assorbito attraverso i polmoni.  
Questo apparecchio è progettato per proteggere gli utenti da intossicazioni acute da monossido di carbonio (CO).  
Non protegge pienamente persone in particolari condizioni di salute. Nel dubbio consultare un medico.





**WARNING!**

The detector lasts for 5 YEARS from the date of installation.

Remember to place the label showing the date of replacement on the front of the device, as well as inside the cover of this instruction booklet.

For connecting solenoid valves, additional alarms or vents use NO - C - NC terminals relative to the clean contact output relay.

CO is a colourless, odorless, non-irritating toxic gas and is quickly absorbed through the lungs.

This device is designed to protect users from acute carbon monoxide (CO) intoxication.

It does not fully protect people with particular health conditions. If in doubt contact a physician.

**CONTENTS****For the installer**

1. Installation .....	3
2. Connections .....	4
Connection examples .....	5
3. Putting into service and testing operations .....	6
4. Technical characteristics .....	7
5. Installation rules .....	8
6. Conformity to standards .....	8

**For the user** .....

1. Description .....	10
2. External indications .....	11
3. Operating .....	12
4. Irregularities .....	13
5. What to do if the carbon monoxide (CO) alarm goes off ..	14

## 1. Installation

Request assistance from an authorised technician for installation, ordinary and extraordinary maintenance and for putting the device out of service.

The CO detector should be installed at least 15 cm from the ceiling of every room where there is a device that burns fuel. Alternatively, it can be installed in places where there is a long-term presence of people particularly in the bedroom; in this case it should be placed in the area where occupants breathe.

The CO detector should not be installed in:

- outdoors
- near stoves or cooking appliances
- near sinks or taps

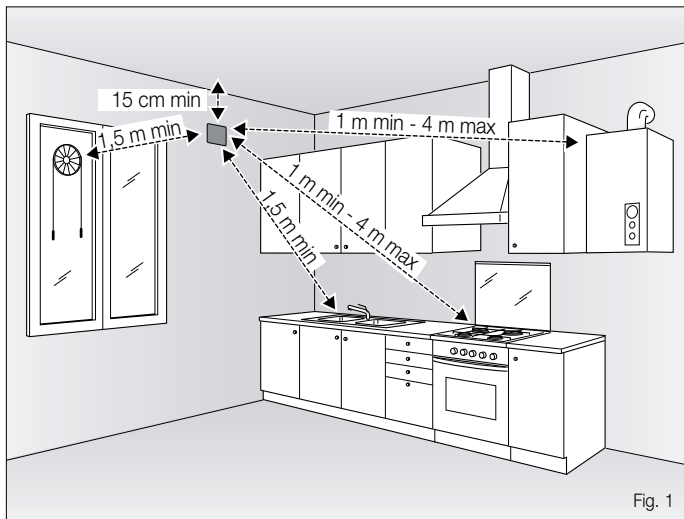


Fig. 1

- near vents, windows, fans, etc.
- in excessively wet or dry areas
- in areas where dirt or dust may obstruct grills or block the sensor
- where temperatures exceed detector operating limits (from -10° C to +40° C)
- do not instal in closed spaces (behind curtains, inside closets, etc.).

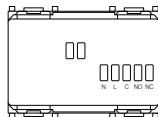
## 2. Connections

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

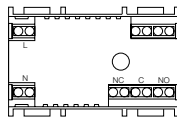
- terminals **L - N** : supply voltage 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- terminals **NO - C - NC**: clean contact changeover output relay for connection to solenoid valves, additional alarms or vents (C - NC terminals if normally closed; C - NO terminals if normally open).

### 16594.S - 16594.S.B:

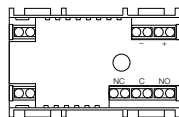
- terminals **+** and **-** : supply voltage 12-24 V~ 50-60 Hz and 12-24 V d.c. (SELV)
- terminals **NO - C - NC**: clean contact changeover output relay for connection to solenoid valves, additional alarms or vents (C - NC terminals if normally closed; C - NO terminals if normally open).



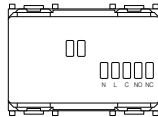
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



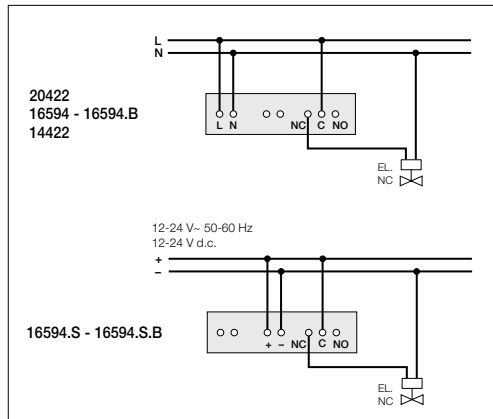
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



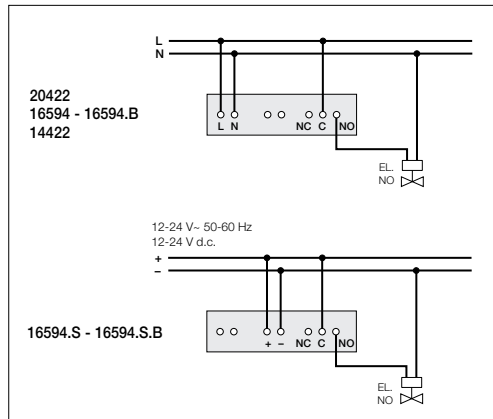
CO Stop 14422

### Connection examples






Installing a detector with a solenoid valve or additional alarm or NC vent on relay output.





Installing a detector with a solenoid valve or additional alarm or NO vent on relay output.



### 3. Putting into service and testing operations




- Provide power to the device: the three LEDs light up simultaneously for about 1 s and after a brief acoustic signal they turn off and then come back on according to the code of the detector. Then the detector warms up for about 1 min. During this time the commands to the output relay and buzzer are inhibited: the green and yellow LEDs flash simultaneously to mark this phase.
- Once the warm-up time is finished, the yellow LED  turns off while the **green LED**  **starts flashing**, indicating that the detector is operating regularly.
- If there is an alarm the **red LED**  stays on and the buzzer lets off a continuous noise. Once the alarm is over the device returns to normal operating conditions
- If the device fails the **green LED**  shifts from flashing mode to constant mode, while the **yellow LED**  starts flashing. In this case it is necessary to contact an installer.

### Note




- do not expose the device to:
  - fumes from solvents
  - fumes from perfumes, bleach, ammonia etc.
  - fumes from glue, paint, silicone
  - gas different from that prescribed
- the detector is operating correctly **when** the green LED  is flashing. If the green LED  is constantly on or off it means that **the detector is no longer operating.**

#### 4. Technical characteristics

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Supply voltage: 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Sensitive element: tin dioxide semiconductor
- Setting: sealed with thermal compensation
- Setting threshold:
  - 100 ppm for at least 15 minutes
  - 300 ppm for at least 15 seconds
 Once activated, the alarm remains in operation for concentrations of carbon monoxide (CO) exceeding 100 ppm
- Terminals **L - N**: supply voltage 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Terminals **NO - C - NC**: clean contact changeover output relay for connection to additional alarms and solenoid valves, (terminals **NC - C** if normally closed; terminals **C - NO** if normally open):
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NC** 2 A 230 V~
- **Blowout detectors**:
  - with piezoelectric buzzer 85 dB for 1 m
  - visual with front LEDs (green , yellow , red )

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Supply voltage: 12-24 V~ 50-60 Hz and 12-24 V d.c. (SELV)
- Sensitive element: tin dioxide semiconductor
- Setting: sealed with thermal compensation
- Setting threshold:
  - 100 ppm for at least 15 minutes
  - 300 ppm for at least 15 seconds
 Once activated, the alarm remains in operation for concentrations of carbon monoxide (CO) exceeding 100 ppm
- Terminals **+** and **-**: supply voltage 12-24 V~ 50-60 Hz and 12-24 V d.c. (SELV)
- Terminals **NO - C - NC**: clean contact changeover output relay for connection to additional alarms and solenoid valves, (terminals **NC - C** if normally closed; terminals **C - NO** if normally open):
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V d.c.
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V d.c.
- **Blowout detectors**:
  - with piezoelectric buzzer 85 dB for 1 m
  - visual with front LEDs (green , yellow , red )

- Duration of device: **5 YEARS** from the date of installation
- Protection level: IP40
- Operating temperature: from -10 °C to +40 °C
- Relative humidity tolerated: 90% max without condensation
- Self-extinguishing polycarbonate casing
- Terminals with screws for fixing to rigid and flexible conductors up to 2,5 mm<sup>2</sup>
- Storage conditions:
  - Temperature: from -10 °C to +60 °C
  - Relative humidity: 30-90%

## 5. Installation rules

- Installation should be carried out observing current installation regulations for electrical systems in the country where the products are installed.
- An omnipolar disconnection should be placed in the power supply network.
- Check whether the **section of the power supply conductors is adequate for the load powered.**

## 6. Standard compliance

- LV directive
- EMC directive
- CEI UNI 70032 standard

### NOTE

INSTALLATION OF THE CARBON MONOXIDE DETECTOR DOES NOT EXEMPT USERS FROM RESPECTING ALL REGULATIONS ON CHARACTERISTICS, INSTALLATION AND USE OF GAS DEVICES, AREA VENTILATION AND EXHAUST EMISSIONS PRESCRIBED BY CURRENT STANDARDS AND REGULATORY PROVISIONS.



**WARNING!**

The detector you have purchased is a technologically sophisticated product, designed and manufactured in compliance with current UNI CEI standards and CEE directives.

The detector lasts for **5 YEARS** from the date of installation.

Read the instruction carefully before installing.

Remember to contact the installer before expiration so the piece can be replaced.

**NOTES FOR INSTALLATION**

- request assistance from an authorised technician for installation, ordinary and extraordinary maintenance and for putting the device out of service.
- for connecting solenoid valves, additional alarms or vents use NC - C - NO terminals relative to the clean contact output relay.

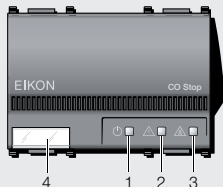
## 1. Description

The electronic carbon monoxide detector is suitable to detect the presence of irregular CO gas levels which are much lower than the hazard threshold and to intervene on the gas interception solenoid valve stopping the continuation of the irregular combustion producing the carbon monoxide (CO) together with visual alarms (LED) and sound alarms (buzzer) to alert that CO is present and the system has been blocked.

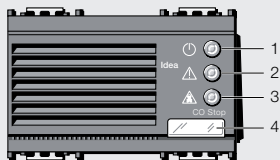
The visual alarms are located on the front of the device depending on their state (off ☉, flashing ☼ or on ☺) they indicate state of detector operations (as described in the paragraph "Operating"). The buzzer is located inside the detector and indicates a state of alarm or end of hazard (see "Operating").

The intervention threshold value for every detector (see

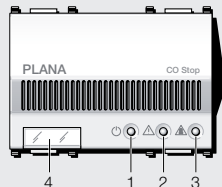
"Characteristics") is set and sealed in the factory in an appropriate gas chamber. In the detector's circuit board there is a thermal compensation circuit so that the sensitivity level remains the same as that set even if the installation ambient conditions change (temperature, humidity).



CO Stop 20422






CO Stop 16594 - 16594.B  
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. External indications

### Legend

1. Green LED : detector operating state
2. Yellow LED : sensor failure
3. Red LED : state of alarm
4. Plate indicating date detector is replaced

N.B. See the paragraph "Operating" for further explanations on the state of visual alarms



### 3. Operating

#### 3.1 Turning on the detector





When the detector is turned on (power is provided), the three LEDs light simultaneously for about 1s and, after a brief signal they turn off and then come back on according to the code of the detector.




Then the detector warms up for about 1 min. During this time the commands to the solenoid valve and buzzer are inhibited. This phase is signalled by the simultaneous flashing of the yellow  and green  LEDs.




#### 3.2 Regular operating



Once the warm-up time is finished the yellow LED  turns off while the green LED  starts flashing indicating that the detector is operating regularly.


#### Note

The detector is operating correctly **when** the green LED  is flashing.

If there is any irregularity or if the device fails the green LED  shifts to constant mode  or turns off  (see the paragraph ("Irregularities").

### 3.3 Alarm




If the hazard <sup>1</sup> threshold is exceeded (alarm) the red LED  stays on and the buzzer lets off a continuous noise. At this point the detector sends a command to close the solenoid valve.



The command is made by switching the the output relay contact (terminals NO - C - NC).

Once the alarm is over the device returns to normal operating conditions.

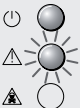
When the red LED  turns off (end of state of alarm), the buzzer is disabled and the contact on the terminal NO - C - NC is switched.



It is then necessary to reset the solenoid valve manually.

1. see "Technical characteristics - threshold setting"

## 4. Irregularities

### 4.1 General failure



If there is an internal failure in the device, the green LED  shifts from flashing mode to constant mode, while the yellow LED  starts flashing. In this case it is necessary to contact an installer.

## 5. What to do if the carbon monoxide (CO) alarm goes off

**WARNING!** In the event of an alarm:

- Turn off all heat sources (gas valve or GPL tank, heater, etc.)
- Open doors and windows to ventilate the area

If the alarm stops it is necessary to find what caused it to go off and act accordingly.

If the alarm continues and the source of the carbon monoxide (CO) is not found or eliminated, leave the area and once outside notify maintenance technicians from the gas distribution service or notify the emergency service.

## 6. Warnings

- Do not tamper with or open the device: danger of electrocution or malfunction
- Clean the device with a damp cloth only. Do not obstruct the ventilation grill
- Do not expose the device to:
  - spray
  - lighter fluid
  - fumes from solvents
  - fumes from perfumes, bleach, ammonia etc.
  - fumes from glue, paint, silicone
  - gas different from that prescribed
  - direct fumes from cooking
  - etc.
- **CO is a colourless, odorless, non-irritating toxic gas and is quickly absorbed through the lungs. This device is designed to protect users from acute carbon monoxide (CO) intoxication. It does not fully protect people with particular health conditions. If in doubt contact a physician.**



**ATTENTION !**

Le détecteur a une durée de 5 ANS à partir de son installation.  
Ne pas oublier d'apposer la plaque portant la date de remplacement sur l'emplacement prévu à cet effet sur le devant de l'appareil, ainsi qu'à l'intérieur de couverture de cette notice.  
Pour le raccordement d'électrosoupapes, de signalisations d'alarme supplémentaires ou d'aspirateurs, utiliser les bornes NO - F - NF relatives aux relais de sortie à contact propre.

Le CO est un gaz toxique incolore, inodore, non irritant et à absorption rapide dans les poumons.

Cet appareil est conçu pour protéger les utilisateurs contre les intoxications aiguës par monoxyde de carbone (CO).

Ne protège pas complètement les personnes en conditions particulières de santé. Dans le doute consulter un médecin.

**SOMMAIRE****Pour l'installateur**

1. Installation .....	3
2. Connexions .....	4
Exemples de connexions .....	5
3. Mise en service et contrôle de fonctionnement .....	6
4. Caractéristiques techniques .....	7
5. Règles d'installation .....	8
6. Conformité aux normes .....	8

**Pour l'utilisateur** .....

1. Description .....	10
2. Indications externes .....	11
3. Fonctionnement .....	12
4. Anomalies .....	13
5. Comportement en cas d'alarme en présence de monoxyde de carbone (CO) .....	14



## 1. Installation

Faire appel à un technicien autorisé pour les opérations d'installation, d'entretien ordinaire et extraordinaire et pour la mise hors service de l'appareil.

Le détecteur CO devrait être installé dans toutes les pièces dans lesquelles est installé un brûleur de combustible, à une distance minimum de 15 cm du plafond. A défaut, il peut être installé dans les pièces dans lesquelles séjournent des personnes pendant longtemps, et en particulier dans les chambres à coucher ; dans ce cas installer l'appareil dans les zones de respiration des occupants de la pièce.

Le détecteur CO ne doit pas être installé :

- à l'air libre

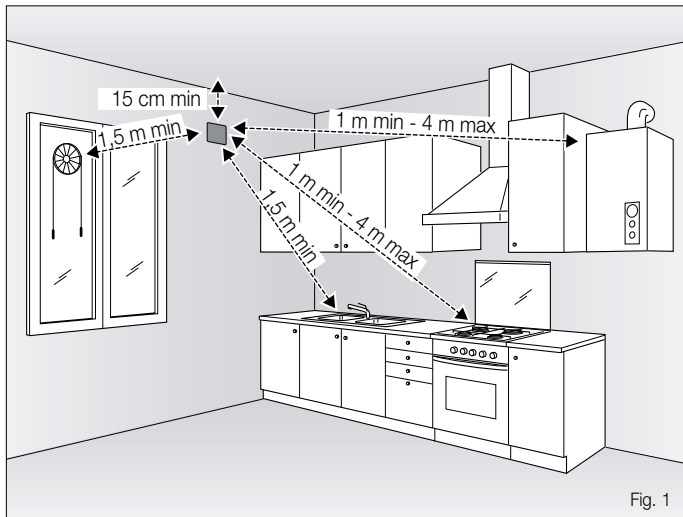


Fig. 1

- à côté de fours ou fourneaux
- à côté d'éviers ou de robinets d'eau
- à côté d'aspirateurs d'air, fenêtres, ventilateurs etc.
- dans des pièces excessivement humides ou sèches
- dans les pièces dans lesquelles la saleté ou la poussière peuvent obstruer les grilles ou bloquer le capteur
- lorsque la température dépasse les limites de fonctionnement du détecteur (de  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$ )
- ne pas installer dans des niches fermées (derrière des rideaux, dans des armoires etc...).

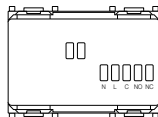
## 2. Branchements

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

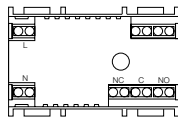
- bornes **L - N** : alimentation 230 V~  $\pm 10\%$  50-60 Hz
- bornes **NO - C - NC** : relais de sortie à contact propre en échange pour connexion d'électrosoupapes, signalisations d'alarmes supplémentaires ou aspirateurs (bornes C - NC si normalement fermées ; bornes C - NO si normalement ouvertes).

### 16594.S - 16594.S.B:

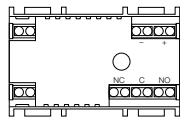
- bornes **+** et **-** : alimentation 12-24 V~ 50-60 Hz et 12-24 V d.c. (SELV)
- bornes **NO - C - NC**: relais de sortie à contact propre en échange pour connexion d'électrosoupapes, signalisations d'alarmes supplémentaires ou aspirateurs (bornes C - NC si normalement fermées ; bornes C - NO si normalement ouvertes).



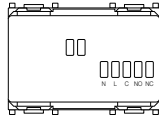
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



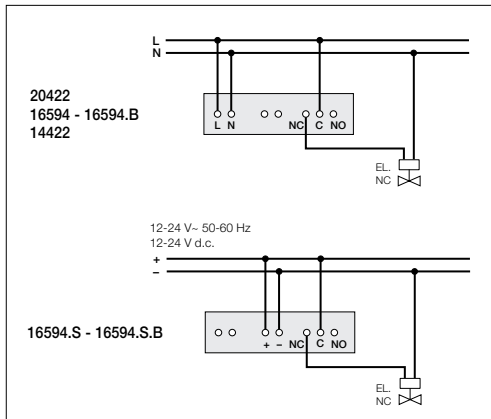
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



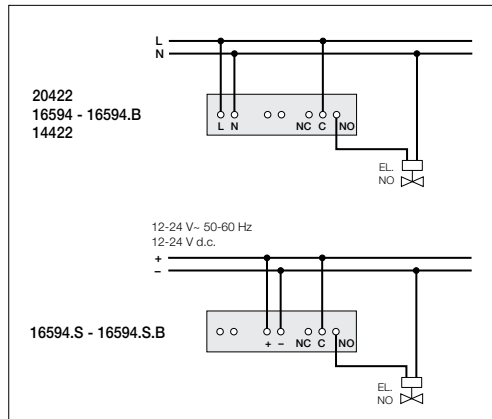
CO Stop 14422

## Exemples de branchements






Installation d'un détecteur avec électrosoupape ou signalisation d'alarme supplémentaire ou aspirateur NF sur sortie à relais.





Installation d'un détecteur avec électrosoupape ou signalisation d'alarme supplémentaire ou aspirateur NF sur sortie à relais.



### 3. Mise en service et contrôle de fonctionnement

- Alimenter l'appareil : les 3 LEDs s'allument simultanément pendant 1 s et, après un bref signal sonore, s'éteignent pour se rallumer selon un code spécifique du détecteur. A ce stade le détecteur effectue une phase de chauffage initiale pendant 1 min pendant laquelle sont inhibées les commandes au relais de sortie et au ronfleur : cette phase est signalée par le clignotement simultané des LEDs vertes et jaune.
- Une fois passé le temps de chauffage initial, la LED jaune  s'éteint, et la **LED verte**  **commence à clignoter**, pour indiquer que le détecteur est en état de fonctionnement normal.
- En cas d'alarme la **LED rouge**  reste allumée et le ronfleur émet un son continu. A la fin de l'état d'alarme le dispositif retourne à l'état de fonctionnement normal.
- En cas de panne du dispositif la **LED verte**  passe de l'état de clignotante à fixe, alors que la **LED jaune**  commence à clignoter. Dans ce cas il est nécessaire de contacter l'installateur.

### Notes

- ne pas exposer le dispositif à :
  - des vapeurs de solvants
  - des vapeurs de parfums, javel, ammoniaque etc.
  - des vapeurs de colles, couleurs, silicones
  - des gaz autres que les gaz prescrits
- le fonctionnement correct du détecteur est **toujours** indiqué par le clignotement de la LED verte . Si la LED verte  reste constamment allumée ou éteinte cela signifie que le détecteur **ne fonctionne plus**.

#### 4. Caractéristiques techniques

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Alimentation : 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Élément sensible : semi-conducteur au bioxyde d'étain
- Calibrage : scellé avec compensation thermique
- Seuil :
  - 100 ppm pendant 15 minutes au moins
  - 300 ppm pendant 15 secondes au moinsUne fois activée, l'alarme reste en fonctions à des concentrations de monoxyde de carbone (CO) supérieures à 100 ppm
- Bornes **L - N**: alimentation 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Bornes **NO - C - NC**: relais de sortie à contact propre en échange pour connexion de signalisations supplémentaires d'alarme et d'électrosoupapes (bornes **NC - C** si normalement fermée ; bornes **C - NO** si normalement ouvert) :
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NC** 2 A 230 V~
- Signalisations d'interventions :
  - acoustique par buzzer piézoélectrique (ronfleur) 85 dB à 1 m
  - optique par LEDs frontales (verte ◯, jaune △, rouge ▲)

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Alimentation : 12-24 V~ 50-60 Hz et 12-24 V d.c. (SELV)
- Élément sensible : semi-conducteur au bioxyde d'étain
- Calibrage : scellé avec compensation thermique
- Seuil :
  - 100 ppm pendant 15 minutes au moins
  - 300 ppm pendant 15 secondes au moinsUne fois activée, l'alarme reste en fonctions à des concentrations de monoxyde de carbone (CO) supérieures à 100 ppm
- Bornes + et -: alimentation 12-24 V~ 50-60 Hz et 12-24 V d.c. (SELV)
- Les bornes **NO - C - NC**: relais de sortie à contact propre en échange pour connexion de signalisations d'alarme supplémentaires et d'électrosoupapes (bornes **NC - C** si normalement ouvert) :
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V d.c.
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V d.c.
- Signalisations d'interventions :
  - acoustique par buzzer piézoélectrique (ronfleur) 85 dB à 1 m
  - optique par LEDs frontales (verte ◯, jaune △, rouge ▲)

- Durée de l'appareil : **5 ANS** date d'installation
- Degré de protection : IP40
- Température de fonctionnement : de -10 °C à +40 °C
- HR admis : 90% max sans condensation
- Habillage polycarbonate autoextinguible
- Bornes à vis pour serrage de conducteurs rigides ou flexibles jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>
- Conditions de stockage :
  - Température : de -10 °C à +60 °C ;
  - HR : 30-90%

## 5. Règles d'installation

- L'installation doit être faite dans le respect des dispositions réglant l'installation du matériel électrique en vigueur dans le pays d'installation.
- Le circuit d'alimentation doit posséder une déconnexion omnipolaire.
- Vérifier que la section **des conducteurs d'alimentation soit adaptée à la charge alimentée.**

## 6. Conformité aux normes

- Directive BT
- Directive EMC
- Norme CEI UNI 70032

### NOTE

L'INSTALLATION DU DETECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE NE DISPENSE PAS DU RESPECT DE TOUTES LES REGLES REGARDANT LES CARACTERISTIQUES , L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DES APPAREILS A GAZ, LA VENTILATION DES LOCAUX ET L'EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION PRESCRITS PAR LES NORMES ET LES DISPOSITIONS DES LOIS EN VIGUEUR.

### ATTENTION

Le détecteur que vous avez acheté est un produit techniquement avancé, conçu et réalisé selon les normes UNI CEI en vigueur et les directives CEE.

Sa durée est de **5 ANS** à partir de l'installation.

Lire attentivement les instructions avant l'installation.

N'oubliez pas de contacter votre installateur à la date d'échéance pour le remplacement indispensable.

### NOTES POUR L'INSTALLATION

- contacter des techniciens autorisés pour les opérations d'installation, d'entretien ordinaire et extraordinaire, ainsi que pour la mise hors-service de l'appareil
- pour le connexion des électrosoupapes, des signalisations d'alarme supplémentaires ou des aspirateurs, utiliser les bornes NC - C - NO relatives aux relais de sortie à contact propre.

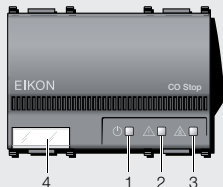
## 1. Description

Le détecteur électronique de monoxyde de carbone est prévu pour détecter la présence dans une ambiance de gaz CO en concentration anormale très inférieure au seuil de danger, et à intervenir sur l'électrosoupape d'interception de gaz combustible en bloquant la combustion anormale (production d'oxyde de carbone (CO) et en signalant par avertisseur optique (LED) et acoustique (ronfleur) que la détection et le blocage sont en cours.

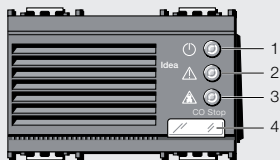
Les signalisateurs optiques se trouvent sur le devant de l'appareil. Selon leur état (éteint ☹, clignotant ⚡ ou allumé ☺) ils ont pour fonction d'indiquer le statut de fonctionnement du détecteur (comme indiqué au paragraphe fonctionnement). L'avertisseur acoustique (ronfleur) se trouve à l'intérieur du détecteur et indique le statut d'alarme ou la fin du danger (voir "Fonctionnement").

Le calibrage du seuil d'intervention à la valeur fixée (voir "Caractéristiques") est fait et scellé en usine dans une chambre à gaz idoine pour chaque détecteur, lequel est équipé dans la carte électronique d'un circuit de compensation thermique prévu pour que le niveau de sensibilité reste toujours celui du calibrage en présence de variation des conditions d'ambiance d'utilisation (température, humidité).



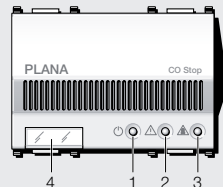


CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B




CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. Indications externes




### Légende

1. LED verte : statut de fonctionnement du détecteur
2. LED jaune : élément détecteur en panne
3. LED rouge : statut d'alarme
4. Plaque d'indication de la date de remplacement du détecteur






N.B. Consulter le paragraphe "Fonctionnement" pour plus d'informations sur l'état des signalisations optiques

### 3. Fonctionnement

#### 3.1 Allumage du détecteur

   A l'allumage (alimentation) du détecteur, les 3 LEDs s'allument simultanément pendant 1 s et, après un court signal sonore, s'éteignent pour se rallumer selon un code spécifique du détecteur.





   A ce stade le détecteur effectue une phase de chauffage initial de 1 min, pendant laquelle sont inhibées les commandes de l'électrosoupape et du ronfleur. Cette phase est indiquée par le clignotement simultané des LEDs verte  et jaune .







#### 3.2 Fonctionnement normal



Une fois terminé le temps de chauffage initial, la LED jaune  reste éteinte, la LED verte  clignote pour indiquer que le détecteur fonctionne.


#### Note

Le clignotement de la LED verte  **indique toujours** le fonctionnement correct du détecteur.

Si la LED verte  devait passer à un état d'éclairage continu  ou éteint , cela indique que le détecteur présente des anomalies ou des pannes (voir paragraphe "Anomalies").


### 3.3 Alarme



Une fois dépassé le seuil de danger <sup>1</sup> (alarme) la LED rouge  reste allumée et le ronfleur émet un son continu. A ce stade le détecteur commande la fermeture de l'électrosoupape.

La commande se fait par commutation du contact de relais de sortie (bornes NO - C - NC).

A la fin du statut d'alarme, la centrale revient à l'état de fonctionnement normal.

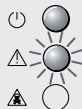
A l'extinction de la LED rouge  (fin de l'état d'alarme), le ronfleur est désactivé et le contact sur les bornes NO - C - NC est commuté.



A ce stade il est nécessaire de réarmer manuellement l'électrosoupape.

1. voir "Caractéristiques techniques - seuil de calibrage"

## 4. Anomalies

### 4.1 Panne générale



En cas de panne à l'intérieur du détecteur, la LED verte  passe de l'état de clignotant à l'état de fixe continue, et la LED jaune  commence à clignoter. Dans ce cas il est nécessaire de contacter l'installateur.

## 5. Comportement en cas d'alarme en présence de monoxyde de carbone (CO)

**ATTENTION !** en cas d'alarme :

- Eteindre les sources de chaleur (robinet de gaz ou de la bouteille de GPL, radiateurs etc...)
- Ouvrir les portes et les fenêtres pour augmenter la ventilation ambiante

Si l'alarme cesse repérer la cause qui l'a provoquée et agir en conséquence.

Si l'alarme continue et la cause de présence de monoxyde de carbone (CO) n'est pas repérable ou réparable abandonner l'immeuble, et de l'extérieur avertir les préposés à l'entretien technique du service de distribution du gaz ou le service de secours.

## 6. Avertissements

- Ne pas intervenir ou ouvrir l'appareil : danger d'électrocution ou de dysfonctionnement
- Nettoyer l'appareil uniquement avec un linge humide. Empêcher l'obstruction des grilles d'aération
- Ne pas exposer le dispositif à :
  - un vaporisateur
  - du gaz de briquets
  - des vapeurs de solvants
  - des vapeurs de parfums, javel, ammoniacque
  - des vapeurs de colles, couleurs, silicones
  - des gaz autres que celui choisi
  - des vapeurs directes de cuisson
  - etc...
- **Le CO est un gaz toxique incolore, inodore, non irritant et est rapidement absorbé par les poumons. Cet appareil est conçu pour protéger les utilisateurs contre les intoxications aiguës par monoxyde de carbone (CO). Ne protège pas complètement les personnes en conditions particulières de santé. Dans le doute consulter un médecin.**



**ACHTUNG!**

Die Nutzdauer des Warmmelders beträgt 5 JAHRE ab Installation.

Das Schild mit dem Austauschdatum ist im entsprechenden Freiraum an der Frontseite des Geräts sowie auf der Umschlagrückseite der vorliegenden Betriebsanleitung anzubringen.

Zum Anschluss von Elektroventilen, zusätzlichen Alarmanzeigen oder Absaugern sind die Klemmen NO - C - NC der Ausgangsrelais mit potentialfreiem Kontakt zu verwenden.

CO ist ein giftiges, farbloses, geruchfreies, nicht reizendes Gas, das äußerst rasch über die Lungen aufgenommen wird. Dieses Gerät ist dazu ausgelegt, Personen gegen akute Intoxikationen durch Kohlenmonoxyd (CO) zu schützen. Personen mit eingeschränkter Gesundheit werden ggf. nicht vollständig geschützt. Im Zweifelsfall einen Arzt aufsuchen.

**INHALTSVERZEICHNIS****Für den Installateur**

1. Installation . . . . .	3
2. Anschlüsse . . . . .	4
Anschlussbeispiele . . . . .	5
3. Inbetriebnahme und Funktionstest . . . . .	6
4. Technische Eigenschaften . . . . .	7
5. Installationsvorschriften . . . . .	8
6. Normkonformität . . . . .	8

**Für den Kunden . . . . .** 9

1. Beschreibung . . . . .	10
2. Externe Anzeigen . . . . .	11
3. Funktionsweise . . . . .	12
4. Störungen . . . . .	13
5. Verhalten bei Alarm infolge Präsenz von Kohlenmonoxyd (CO) . . . . .	14

## 1. Installation

Wenden Sie sich an autorisiertes Fachpersonal für die Installation, die planmäßige und außerplanmäßige Wartung sowie für die Stilllegung des Geräts.

Der CO-Warmmelder sollte in jedem Raum installiert werden, in dem ein Brennstoff-Verbrennungsgerät betrieben wird; für die Positionierung ist ein Abstand von mindestens 15 cm zur Decke zu beachten. Alternativ dazu kann der Warmmelder in Räumen installiert werden, in denen der Aufenthalt von Personen über längere Zeit vorgesehen ist, z.B. Schlafzimmer; in diesen Fällen ist die Positionierung im Atmungsbereich der Personen vorzusehen.

Der CO-Warmmelder darf in folgenden Bereichen nicht installiert werden:

- Außenbereiche
- neben Herden und Kochgeräten
- neben Spülen und Wasserarmaturen

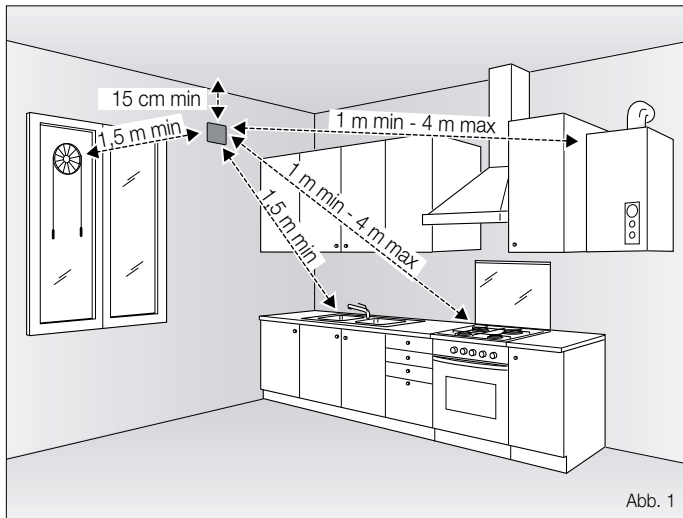


Abb. 1

- neben Luftabsaugern, Fenstern, Ventilatoren, usw.
- in sehr feuchten oder trockenen Räumen
- in schmutz- oder staubanfälligen Räumen mit Gefahr, die Lüftungsgitter zu verstopfen bzw. den Sensor zu stören
- bei Temperaturen über den Einsatzgrenzen des Warnmelders ( $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ )
- in geschlossenen Bereichen (hinter Gardinen, in Schränken, usw.).

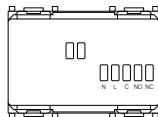
## 2. Anschlüsse

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

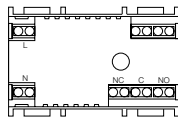
- Klemmen **L - N** : Versorgung 230 V~  $\pm 10\%$  50-60 Hz
- Klemmen **NO - C - NC**: Ausgangsrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt zum Anschluss von Elektroventilen, zusätzlichen Alarmanzeigen oder Absaugern (Klemmen C - NC, falls Öffner; Klemmen C - NO, falls Schließer).

### 16594.S - 16594.S.B:

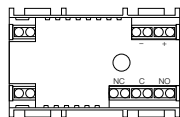
- Klemmen **+** und **-**: Versorgung 12-24 V~ 50-60 Hz und 12-24 V Gls (SELV)
- Klemmen **NO - C - NC**: Ausgangsrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt zum Anschluss von Elektroventilen, zusätzlichen Alarmanzeigen oder Absaugern (Klemmen C - NC, falls Öffner; Klemmen C - NO, falls Schließer).



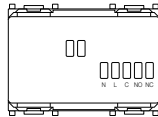
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



CO Stop 16594.S - 16594.S.B

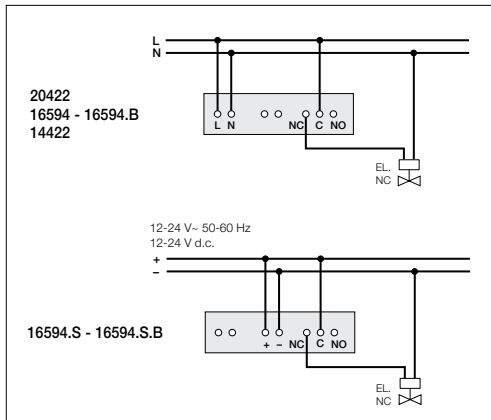


CO Stop 14422

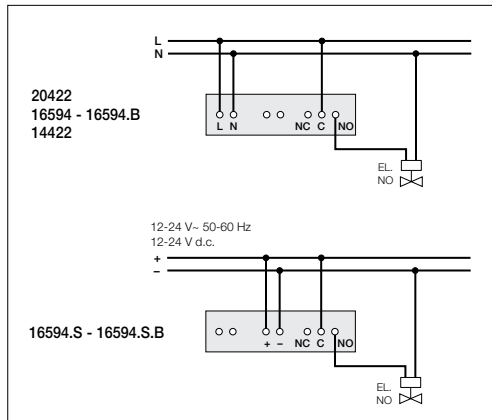


### Anschlussbeispiele

Installation eines Warnmelders mit Elektroventil oder zusätzlicher Alarmanzeige bzw. Absauger NC an Relaisausgang.





Installation eines Warnmelders mit Elektroventil oder zusätzlicher Alarmanzeige bzw. Absauger NO an Relaisausgang.



### 3. Inbetriebnahme und Funktionstest

- Die Versorgung des Geräts freigeben: Die drei LEDs leuchten gleichzeitig ca. 1 s lang auf, und nach einem kurzen akustischen Signal erlöschen sie, um anschließend gemäß einem eigenen Code des Warmmelders wieder aufzuleuchten. Nachfolgend startet der Warmmelder die Anfangs-Erwärmungsphase mit einer Dauer von ca. 1 min, in der die Befehle zum Ausgangsrelais und zum Summer blockiert werden: diese Phase wird durch das gleichzeitige Aufblinken der grünen und gelben LED signalisiert.
- Nach Ablauf der Zeit der Anfangs-Erwärmungsphase erlischt die gelbe LED  während die **grüne LED**  **zu blinken beginnt**, um anzuzeigen, dass sich der Warmmelder im normalen Betriebszustand befindet.
- Bei der Auslösung eines Alarms leuchtet die **rote LED**  kontinuierlich auf, und der Summer gibt einen Dauerton aus. Am Ende des Alarmzustands erfolgt die Rückstellung des Geräts in den normalen Betriebszustand.
- Beim Auftreten einer Störung des Geräts wechselt der Zustand der **grünen LED**  vom Aufblinken zum kontinuierlichen Aufleuchten, während die **gelbe LED**  zu blinken beginnt. In diesem Fall ist der zuständige Installateur zu kontaktieren.

### Anmerkungen

- Das Gerät nicht folgenden Stoffen aussetzen:
  - Lösemitteldämpfe;
  - Parfüm-, Chlor-, Ammoniakdämpfe, usw.;
  - Klebstoff-, Lack- oder Silikondämpfe;
  - von den Vorgaben abweichende Gase.
- Die korrekte Funktionsweise des Warmmelders wird **stets** durch das Aufblinken der grünen LED  angezeigt. Leuchtet die grüne LED  kontinuierlich auf, oder ist sie ausgeschaltet, bedeutet dies, dass der Warmmelder nicht mehr funktioniert.

#### 4. Technische Eigenschaften

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Versorgung: 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Sensor: Zinndioxyd-Halbleiter
- Einstellung: versiegelt mit Temperaturkompensation
- Ansprechschwelle:
  - 100 ppm bei mindestens 15 Minuten
  - 300 ppm bei mindestens 15 Sekunden
 Nach dem Ansprechen erfolgt die Fortsetzung des Alarms bei Konzentrationen von Kohlenmonoxyd (CO) über 100 ppm.
- Klemmen **L - N**: Versorgung 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Klemmen **NO - C - NC**: Ausgangsrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt zum Anschluss von zusätzlichen Alarmanzeigen und Elektroventilen (Klemmen **NC - C** falls Öffner; Klemmen **C - NO** falls Schließer):
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NC** 2 A 230 V~
- Alarmanzeigen:
  - akustisch mit piezoelektrischem Summer (Buzzer) - 85 dB auf 1 m
  - optisch mit frontseitigen LEDs (grün ☹, gelb △, rot ▲)

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Versorgung: 12-24 V~ 50-60 Hz und 12-24 V Gls (SELV)
- Sensor: Zinndioxyd-Halbleiter
- Einstellung: versiegelt mit Temperaturkompensation
- Ansprechschwelle:
  - 100 ppm bei mindestens 15 Minuten
  - 300 ppm bei mindestens 15 Sekunden
 Nach dem Ansprechen erfolgt die Fortsetzung des Alarms bei Konzentrationen von Kohlenmonoxyd (CO) über 100 ppm.
- Klemmen **+** und **-**: Versorgung 12-24 V~ 50-60 Hz und 12-24 V Gls (SELV)
- Klemmen **NO - C - NC**: Ausgangsrelais mit potentialfreiem Wechselkontakt zum Anschluss von zusätzlichen Alarmanzeigen und Elektroventilen (Klemmen **NC - C**, falls Öffner; Klemmen **C - NO**, falls Schließer):
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V Gls
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V Gls
- Alarmanzeigen:
  - akustisch mit piezoelektrischem Summer (Buzzer) - 85 dB auf 1 m
  - optisch mit frontseitigen LEDs (grün ☹, gelb △, rot ▲)

- Nutzdauer des Geräts: 5 JAHRE ab Installation
- Schutzart: IP40
- Temperaturbereich:  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$
- Zugelassene relative Feuchte: 90% max., kondensfrei
- Gehäuse aus selbstlöschendem Polycarbonat
- Schraubklemmen zur Befestigung starrer oder flexibler Leiter bis zu  $2,5\text{ mm}^2$
- Lagerbedingungen:
  - Temperatur:  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$ ;
  - relative Feuchte: 30 - 90%

## 5. Installationsvorschriften

- Die Installation muss gemäß den im jeweiligen Verwendungsland der Produkte geltenden Vorschriften zur Installation elektrischer Ausrüstungen erfolgen.
- Im Versorgungsnetz ist ein allpoliger Trennschalter vorzusehen.
- Überprüfen, ob der **Querschnitt der Versorgungsleiter für die versorgte Last geeignet ist.**

## 6. Normkonformität

- NS - Richtlinie
- EMV - Richtlinie
- Norm CEI UNI 70032

### HINWEIS

DIE INSTALLATION DES KOHLENMONOXYD-WARNMELDERS ENTBINDET AUF KEINEN FALL DER EINHALTUNG SÄMTLICHER VORSCHRIFTEN HINSICHTLICH EIGENSCHAFTEN, INSTALLATION UND GEBRAUCH VON GASBETRIEBENEN GERÄTEN, LÜFTUNG DER RÄUME SOWIE ABFÜHRUNG DER VERBRENNUNGSPRODUKTE GEMÄSS DEN NORMEN UND EINSCHLÄGIGEN GESETZEN.

### ACHTUNG

Der von Ihnen erworbene Warnmelder ist ein technologisch ausgereiftes, nach den geltenden UNI-CEI-Normen sowie EU-Richtlinien entwickeltes und hergestelltes Produkt.

Die Nutzdauer des Warnmelders beträgt **5 JAHRE** ab Installation.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Installation sorgfältig durch.

Vergessen Sie nicht, Ihren Installateur nach Ablauf der Nutzdauer mit dem notwendigen Austausch des Geräts zu beauftragen.

### HINWEISE ZUR INSTALLATION

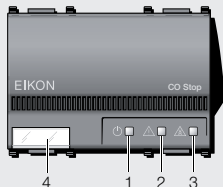
- Wenden Sie sich an autorisiertes Fachpersonal für die Installation, die planmäßige und außerplanmäßige Wartung sowie für die Stilllegung des Geräts.
- Zum Anschluss von Elektroventilen, zusätzlichen Alarmanzeigen oder Absaugern sind die Klemmen NC - C - NO der Ausgangsrelais mit potentialfreiem Kontakt zu verwenden.

## 1. Beschreibung

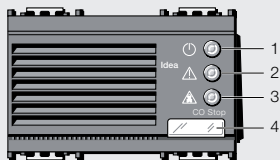
Der elektronische Kohlenmonoxyd-Warmmelder ist zur Erfassung in Räumen von CO-Gas in weit unter der Gefahrenschwelle liegenden Konzentrationen und zur Betätigung des Verbrennungsgas-Sperr-Elektroventils mit Unterbrechung der anomalen, Kohlenmonoxyd (CO) produzierenden Verbrennung und mit optischer (LED) sowie akustischer (Summer) Anzeige der aktuellen Erfassung und Sperrung ausgelegt.

Die optischen Anzeigen befinden sich auf der Frontseite des Geräts und weisen je nach Zustand (aus ☹, blinkend ☼ oder ein ☺) Die akustische Anzeige (Summer) befindet sich innerhalb des Warmmelders und signalisiert den Alarmzustand oder die Aufhebung des Gefahrenzustands (siehe "Funktionsweise").

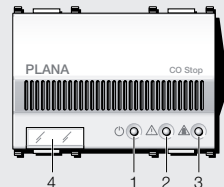
Die Einstellung der Ansprechschwelle auf den festgelegten Wert (siehe "Eigenschaften") wird werkseitig in geeigneter Gasprüfkammer an jedem Warmmelder durchgeführt und versiegelt. Die Elektronik im Gerät weist einen Schaltkreis für die Temperaturkompensation auf, sodass die Empfindlichkeit auch bei Änderung der Einsatzbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) stets der vorgenommenen Einstellung entspricht.



CO Stop 20422






CO Stop 16594 - 16594.B  
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. Externe Anzeigen







### Legende

1. Grüne LED : Funktionszustand des Warmmelders
2. Gelbe LED : Sensor defekt
3. Rote LED : Alarmzustand
4. Schild mit Angabe des Warmmelder-Austauschdatums



**Zur Beachtung:** Lesen Sie im Abschnitt "Funktionsweise" die detaillierte Beschreibung zum Zustand der optischen Anzeigen nach.

### 3. Funktionsweise

#### 3.1 Einschalten des Warmmelders



-   Beim Einschalten (Freigabe der Versorgung) des Warmmelders leuchten die drei LEDs gleichzeitig ca. 1 s lang auf, und nach einem kurzen akustischen Signal erlöschen sie, um anschließend gemäß einem eigenen Code des Warmmelders wieder aufzuleuchten.
-  
-  







Nachfolgend startet der Warmmelder die Anfangs-Erwärmungsphase mit einer Dauer von ca. 1 min, in der die Befehle zum Elektroventil und zum Summer blockiert werden. Diese Phase wird durch das gleichzeitige Aufblinken der grünen  und gelben LED signalisiert .

#### 3.2 Normaler Betrieb



Nach Ablauf der Anfangs-Erwärmungszeit bleibt die gelbe LED  erloschen, während die grüne LED  aufblinkt, um anzuzeigen, dass der Warmmelder in Betrieb ist.


#### Nota

Die korrekte Funktionsweise des Warmmelders wird **stets** durch das Aufblinken der grünen LED  angezeigt. Sollte die grüne LED  zu einem Betriebszustand des kontinuierlichen Aufleuchtens  oder der Ausschaltung  wechseln, bedeutet dies, dass der Warmmelder eine Störung oder einen Defekt aufweist (siehe Abschnitt "Störungen").



### 3.3 Alarm



Wird die <sup>1</sup> (Alarm) überschritten, leuchtet die rote LED  kontinuierlich auf, und der Summer gibt einen




Dauerton aus. Daraufhin schaltet der Warnmelder die Schließung des Elektroventils.



Die Ausgabe des Befehls erfolgt bei Umschaltung des Ausgangsrelais-Kontakts (Klemmen NO - C - NC).

Am Ende des Alarmzustands erfolgt die Rückstellung des Geräts in den normalen Betriebszustand.

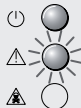
Beim Erlöschen der roten LED  (Ende des Alarmzustands) wird der Summer deaktiviert und der Kontakt an den Klemmen NO - C - NC umgeschaltet.



Daraufhin ist die manuelle Rückstellung des Elektroventils erforderlich.

1. Siehe "Technische Eigenschaften - Ansprechschwelle".

## 4. Störungen

### 4.1 Allgemeine Störung



Tritt ein Defekt innerhalb des Warnmelders auf, wechselt der Zustand der grünen LED  vom Aufblinken zum kontinuierlichen Aufleuchten, während die gelbe LED  zu blinken beginnt. In diesem Fall ist der zuständige Installateur zu kontaktieren.

## 5. Verhalten bei Alarm infolge Präsenz von Kohlenmonoxyd (CO)

**ACHTUNG!** Auslösung eines Alarms:

- Alle Wärmequellen deaktivieren (Hahn der Gasversorgung oder Flüssiggasflasche, Öfen, usw.).
- Türen und Fenster für eine bessere Lüftung des Raums öffnen.

Nach der Einstellung des Alarms unbedingt die Ursache der Störung ermitteln und entsprechende Maßnahmen zu deren Behebung einleiten.

Bei anhaltendem Alarm und nicht erkennbarer bzw. abstellbarer Ursache der Präsenz von Kohlenmonoxyd (CO) das Gebäude verlassen und im Freien den technischen Wartungsdienst des Gasversorgungsunternehmens oder den Notdienst verständigen.

## 6. Warnhinweise

- Das Gerät auf keinen Fall öffnen oder unsachgemäß handhaben: Gefahr von Stromschlägen oder Störungen.
- Die Reinigung des Geräts ausschließlich mit einem feuchten Tuch ausführen. Die Lüftungsgitter stets sauber und von Verstopfungen frei halten.
- Das Gerät nicht folgenden Stoffen aussetzen:
  - Spraynebel
  - Feuerzeuggas
  - Lösemitteldämpfe
  - Parfüm-, Chlor-, Ammoniakdämpfe
  - Klebstoff-, Lack- oder Silikondämpfe
  - von den Vorgaben abweichende Gase
  - direkte Gardämpfe
  - usw.
- **CO ist ein giftiges, farbloses, geruchfreies, nicht reizendes Gas, das äußerst rasch über die Lungen aufgenommen wird. Dieses Gerät ist dazu ausgelegt, Personen gegen akute Intoxikationen durch Kohlenmonoxyd (CO) zu schützen. Personen mit eingeschränkter Gesundheit werden ggf. nicht vollständig geschützt. Im Zweifelsfall einen Arzt aufsuchen.**



### ¡ATENCIÓN!

El detector tiene una vida de 5 AÑOS desde el momento en que se instala.

La fecha de sustitución se ha de escribir en la chapa, que se ha de aplicar en el correspondiente espacio en la parte delantera del aparato, y en la tapa del presente manual de instrucciones.

Para conectar electroválvulas, señalizaciones suplementarias de alarma o extractores, utilizar los terminales NO - C - NC correspondientes al relé de salida con contacto libre de intercambio.

El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico incoloro, inodoro y no irritante, que se absorbe rápidamente por los pulmones.

Este aparato ha sido proyectado para proteger a los usuarios contra intoxicaciones agudas de monóxido de carbono. No protege totalmente a las personas que no gozan de buenas condiciones de salud. En caso de duda, consultar con un médico.

## ÍNDICE

### Para el instalador

1. Instalación .....	3
2. Conexiones .....	4
Ejemplos de conexión .....	5
3. Puesta en servicio y control del funcionamiento .....	6
4. Características técnicas .....	7
5. Normas de instalación .....	8
6. Conformidad normativa .....	8

### Para el usuario .....

1. Descripción .....	10
2. Indicaciones externas .....	11
3. Funcionamiento .....	12
4. Averías .....	13
5. Comportamiento en caso de alarma debido a la presencia de monóxido de carbono (CO) .....	14

## 1. Instalación

Dirigirse a un técnico autorizado para instalar y dejar fuera de servicio el aparato y efectuar el mantenimiento ordinario y el extraordinario.

El detector de monóxido de carbono se tiene que instalar en todos los locales en los que hay un aparato que quema combustible, a 15 cm del techo como mínimo. También puede instalarse en las habitaciones en las cuales las personas permanecen por más tiempo, como, por ejemplo, los dormitorios; en este caso, se tiene que instalar en la zona de respiración de los ocupantes.

El detector de monóxido de carbono no tiene que instalarse en las siguientes condiciones:

- al aire libre
- cerca de quemadores y aparatos de cocción
- cerca de fregaderos y grifos de agua

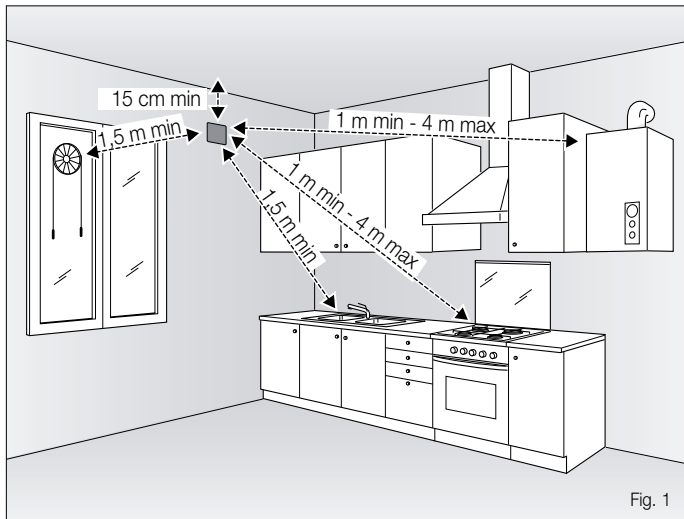


Fig. 1

- cerca de extractores de aire, ventanas, ventiladores, etc.
- en lugares excesivamente húmedos o secos
- en lugares con mucha suciedad o polvo ya que pueden obstruir las rejillas o bloquear el sensor
- en lugares en los cuales se supera la temperatura de funcionamiento permitida (de  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+40^{\circ}\text{C}$ )
- tampoco se ha de instalar en lugares cerrados (detrás de cortinas, dentro de armarios, etc.).

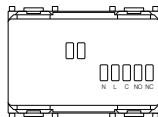
## 2. Conexiones

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

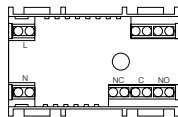
- Terminales **L - N** : alimentación de 230 V~  $\pm 10\%$  y 50-60 Hz
- Terminales **NO - C - NC**: relé de salida con contacto libre de intercambio para conectar electroválvulas, señalizaciones suplementarias de alarma o extractores (terminales C - NC si están normalmente cerrados; terminales C - NO si están normalmente abiertos).

### 16594.S - 16594.S.B:

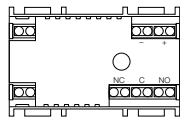
- Terminales **+ y -**: alimentación de 12-24 V~, 50-60 Hz y 12-24 V c.c. (SELV)
- Terminales **NO - C - NC**: relé de salida con contacto libre de intercambio para conectar electroválvulas, señalizaciones suplementarias de alarma o extractores (terminales C - NC si están normalmente cerrados; terminales C - NO si están normalmente abiertos).



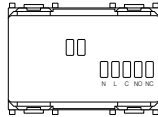
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



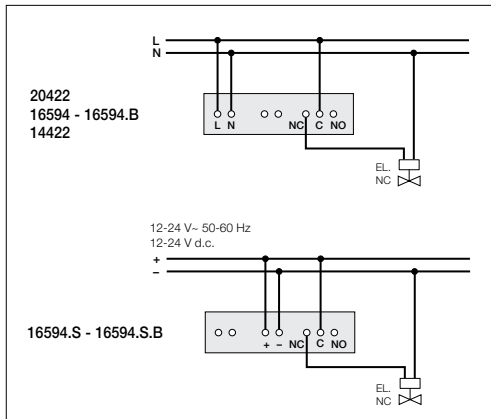
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



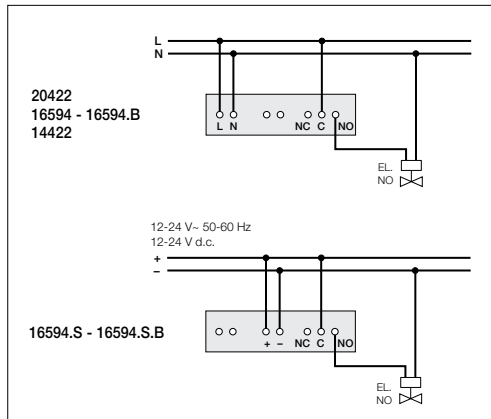
CO Stop 14422

## Ejemplos de conexión






Instalación de un detector con electroválvula, señalización suplementaria de alarma o extractor NC en salida de relé.





Instalación de un detector con electroválvula, señalización suplementaria de alarma o extractor NO en salida de relé.



### 3. Puesta en servicio y control del funcionamiento

- Alimentar el aparato: los tres LEDs se encienden simultáneamente durante un segundo y, tras una breve señal acústica, se apagan y vuelven a encender según un código propio del detector. Luego, el detector ejecuta una fase de calentamiento inicial de aproximadamente un minuto durante la cual se inhabilitan los mandos del relé de salida y del zumbador: dicha fase está señalada mediante el parpadeo simultáneo de los LEDs verde y amarillo.
- Transcurrido el tiempo de calentamiento inicial, el LED amarillo  se apaga y el **LED verde**  **empieza a parpadear** para indicar que el detector funciona normalmente.
- En caso de alarma, el **LED rojo**  permanece encendido y el zumbador emite un sonido continuo. Cuando cesa la alarma, el dispositivo vuelve a funcionar normalmente.
- En caso de avería del dispositivo, el **LED verde**  deja de parpadear para encenderse de modo fijo y el **LED amarillo**  empieza a parpadear. En este caso, es necesario solicitar la intervención de su instalador.

### Notas

- No exponer el dispositivo a:
  - vapores de disolventes
  - vapores de perfumes, lejía, amoníaco, etc.
  - vapores de adhesivos, colores y siliconas
  - gases diferentes a los prescritos
- El funcionamiento correcto del detector **siempre** se indica mediante el parpadeo del LED verde . Si el LED verde  permanece constantemente encendido o apagado, significa que el **detector no funciona**.



#### 4. Características técnicas

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Alimentación: 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Elemento sensible: semiconductor de bióxido de estaño
- Calibrado: sellado con compensación térmica
- Umbral de calibrado:
  - 100 ppm durante 15 minutos como mínimo
  - 300 ppm durante 15 segundos
 La alarma, una vez activada, no cesa si la concentración de monóxido de carbono (CO) es superior a 100 ppm.
- Terminales **L - N**: alimentación de 230 V~ ±10% y 50-60 Hz
- Terminales **NO - C - NC**: relé de salida con contacto libre de intercambio para conectar señalizaciones suplementarias de alarma y electroválvulas (terminales **NC - C** si están normalmente cerrados; terminales **C - NO** si están normalmente abiertos):
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NC** 2 A 230 V~
- Señalizaciones de intervención:
  - acústica mediante zumbador piezoeléctrico de 85 dB a 1 m
  - óptica mediante LEDs frontales (verde ◕, amarillo △ y rojo ▲)

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Alimentación: 12-24 V~, 50-60 Hz y 12-24 V c.c. (SELV)
- Elemento sensible: semiconductor de bióxido de estaño
- Calibrado: sellado con compensación térmica
- Umbral de calibrado:
  - 100 ppm durante 15 minutos como mínimo
  - 300 ppm durante 15 segundos
 La alarma, una vez activada, no cesa si la concentración de monóxido de carbono (CO) es superior a 100 ppm.
- Terminales **+** y **-**: alimentación de 12-24 V~, 50-60 Hz y 12-24 V c.c. (SELV)
- Terminales **NO - C - NC**: relé de salida con contacto libre de intercambio para conectar señalizaciones suplementarias de alarma y electroválvulas (terminales **NC - C** si están normalmente cerrados; terminales **C - NO** si están normalmente abiertos):
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V c.c.
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V c.c.
- Señalizaciones de intervención:
  - acústica mediante zumbador piezoeléctrico de 85 dB a 1 m
  - óptica mediante LEDs frontales (verde ◕, amarillo △ y rojo ▲)

- Duración del aparato: **5 AÑOS** desde el momento de su instalación
- Grado de protección: IP40
- Temperatura de funcionamiento: de -10 °C a +40 °C
- Humedad relativa admitida: 90% máx. sin condensación
- Envoltorio de policarbonato autoextinguible
- Terminales de tornillo para el apriete de conductores rígidos o flexibles hasta 2,5 mm<sup>2</sup>
- Condiciones de almacenaje:
  - Temperatura: de -10 °C a +60 °C;
  - Humedad relativa: 30-90%

## 5. Normas de instalación

- El aparato se ha de instalar en conformidad con las disposiciones sobre material eléctrico vigentes en el país.
- En la red de alimentación hay que instalar una desconexión onnipolar.
- Comprobar que la **sección de los conductores de alimentación sea la adecuada a la carga alimentada.**

## 6. Conformidad normativa

- Directiva BT
- Directiva EMC
- Norma CEI UNI 70032

### NOTA

INSTALAR UN DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO NO EXONERA DE CUMPLIR TODAS LAS REGLAS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS, LA INSTALACIÓN Y EL USO DE APARATOS DE GAS, NI SOBRE LA VENTILACIÓN DE LOCALES Y LA DESCARGA DE PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN PRESCRITAS POR LAS NORMAS Y LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES.

### ¡ATENCIÓN!

El detector que usted ha comprado es un producto tecnológicamente avanzado, proyectado y realizado según las normas UNI CEI vigentes y las directivas CE.

Su duración es de **5 AÑOS** desde el momento de su instalación.

Leer atentamente las instrucciones antes de la instalación.

Contactar con su instalador antes de la fecha de caducidad del producto para que lo sustituya.

### NOTAS PARA LA INSTALACIÓN

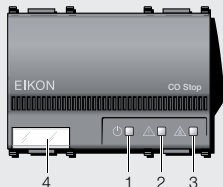
- Dirigirse a un técnico autorizado para instalar y dejar fuera de servicio el aparato y efectuar el mantenimiento ordinario y el extraordinario.
- Para conectar electroválvulas, señalizaciones suplementarias de alarma o extractores, utilizar los terminales NO - C - NC correspondientes al relé de salida con contacto libre de intercambio.

## 1. Descripción

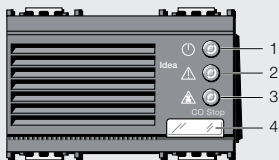
Este detector electrónico está indicado para detectar la presencia de monóxido de carbono con concentraciones anómalas muy inferiores al umbral de peligro; además, interviene en la electroválvula de interceptación del gas combustible, bloqueando la combustión anómala que produce el monóxido de carbono (CO), y avisa con dispositivos ópticos (LED) y acústicos (zumbador) que se está produciendo la detección y el bloqueo.

Los dispositivos ópticos de aviso se encuentran en el frente del aparato y, según su estado (apagado ☹, parpadeante ☼ o encendido ☺), informan sobre el funcionamiento del detector (como se ilustra en el párrafo "Funcionamiento"). El dispositivo acústico de aviso (zumbador) se encuentra dentro del detector e indica un estado de alarma o que ha cesado el peligro (véase "Funcionamiento").

El umbral de intervención según el valor establecido (véase párrafo "Características") se calibra y se sella en la fábrica, en una cámara de gas adecuada, en cada detector, que posee, en la tarjeta electrónica, un circuito de compensación térmica previsto para que el nivel de sensibilidad sea siempre el calibrado, incluso si varían las condiciones ambientales de empleo (temperatura y humedad).

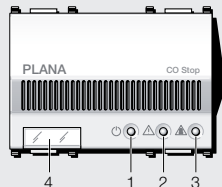


CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B




CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. Indicaciones externas







### Leyenda








1. LED verde : estado de funcionamiento del detector
2. LED amarillo : sensor averiado
3. LED rojo : estado de alarma
4. Chapa que indica la fecha de sustitución del detector

Nota: Véase el párrafo "Funcionamiento" para mayor información sobre los dispositivos ópticos de aviso.








### 3. Funcionamiento

#### 3.1 Encendido del detector


-   Cuando el detector se pone en marcha (es decir, está alimentado), los tres LEDs se encienden simultáneamente durante un segundo y, tras una breve señal acústica, se apagan y vuelven a encender según un código propio del detector.
-  
-  




-  Luego, el detector ejecuta una fase de calentamiento inicial de aproximadamente un minuto durante la cual se inhabilitan los mandos de la electroválvula y el zumbador. Dicha fase está señalada mediante el parpadeo simultáneo de los LEDs verde  y amarillo .
-  
-  

#### 3.2 Funcionamiento normal

-  Transcurrido el tiempo de calentamiento inicial, el LED amarillo  permanece apagado y el LED verde  parpadea para indicar que el detector está en marcha.
-  
-  


#### Nota

El parpadeo del LED verde  **siempre indica** que el detector funciona correctamente.

Si el LED verde  se enciende de manera fija  o se apaga , significa que el detector presenta alguna anomalía o avería (véase párrafo "Averías").

### 3.3 Alarma




Superado el umbral de peligro <sup>1</sup> (alarma), el LED rojo  permanece encendido y el zumbador emite un sonido continuo. El detector cierra la electroválvula.



El mando se produce con la conmutación del contacto del relé de salida (terminales NO - C - NC).

Al término del estado de alarma, la centralita vuelve a funcionar normalmente.

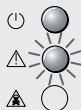
Al apagarse el LED rojo  (fin del estado de alarma), el zumbador se desactiva y el contacto de los terminales NO - C - NC se conmuta.



Entonces, es necesario rearmar manualmente la electroválvula.

1. Véase el párrafo "Características técnicas - Umbral de calibrado"

## 4. Averías

### 4.1 Fallo general



Si se produce un fallo en el interior del detector, el LED verde  deja de parpadear para encenderse de modo fijo y el LED amarillo  empieza a parpadear. En este caso, es necesario solicitar la intervención de su instalador.

## 5. Comportamiento en caso de alarma debido a la presencia de monóxido de carbono (CO)

**¡ATENCIÓN!** En caso de alarma:

- Apagar las fuentes de calor (llave del gas o de la bombona GPL, estufas, etc.)
- Abrir las puertas y las ventanas para aumentar la ventilación del local.

Si la alarma cesa, es necesario identificar la causa que la ha provocado y actuar de consecuencia.

Si la alarma continúa y no se logra determinar la causa de la presencia del monóxido de carbono (CO) o eliminarla, salir del inmueble y, desde el exterior, avisar al servicio de mantenimiento técnico de la compañía del gas o al servicio de emergencia.

## 6. Advertencias

- No manipular ni abrir el aparato ya que existe el peligro de electrocución o de provocar un funcionamiento erróneo
- Limpiar el aparato sólo con un paño húmedo. Impedir que las rejillas de ventilación puedan quedar obstruidas
- No exponer el dispositivo a:
  - spray
  - gas de encendedores
  - vapores de disolventes
  - vapores de perfumes, lejía, amoníaco
  - vapores de adhesivos, colores y siliconas
  - gases diferentes a los prescritos
  - vapores directos de cocción
  - etc.
- **El monóxido de carbono (CO) es un gas tóxico incoloro, inodoro y no irritante, que se absorbe rápidamente por los pulmones. Este aparato ha sido proyectado para proteger a los usuarios contra intoxicaciones agudas de monóxido de carbono. No protege totalmente a las personas que no gozan de buenas condiciones de salud. En caso de duda, consultar con un médico.**





## ΠΡΟΣΟΧΗ!

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η διάρκεια του ανιχνευτή είναι 5 ΕΤΗ από τη στιγμή της εγκατάστασης.

Μην ξεχάσετε να τοποθετήσετε την πινακίδα με την ημερομηνία αντικατάστασης στον ειδικό χώρο στην πρόσοψη της συσκευής, καθώς και στο εσώφυλλο του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών.

Για τη σύνδεση ηλεκτροβαλβίδων, πρόσθετων σημάτων συναγερμού ή απαγωγών, χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες NO - C - NC του ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή.

Το CO είναι ένα άχρωμο, άοσμο και μη ερεθιστικό αέριο που απορροφάται γρήγορα μέσω των πνευμόνων.

Η συσκευή είναι μελετημένη για να προστατεύει τους χρήστες από οξείες δηλητηριάσεις μονοξειδίου του άνθρακα (CO).

Δεν προστατεύει πλήρως άτομα με ιδιαίτερη ευαισθησία. Σε περίπτωση αμφιβολίας ζητήστε ιατρική συμβουλή.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### Για τον εγκαταστάτη

1. Εγκατάσταση .....	3
2. Συνδέσεις .....	4
Παραδείγματα σύνδεσης .....	5
3. Θέση σε λειτουργία και έλεγχος λειτουργίας .....	6
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	7
5. Κανόνες εγκατάστασης .....	8
6. Κανονισμοί αναφοράς .....	8

### Για το χρήστη .....

1. Περιγραφή .....	10
2. Εξωτερικές ενδείξεις .....	11
3. Λειτουργία .....	12
4. Ανωμαλίες .....	13
5. Συμπεριφορά σε περίπτωση συναγερμού λόγω παρουσίας μονοξειδίου του άνθρακα (CO) .....	14

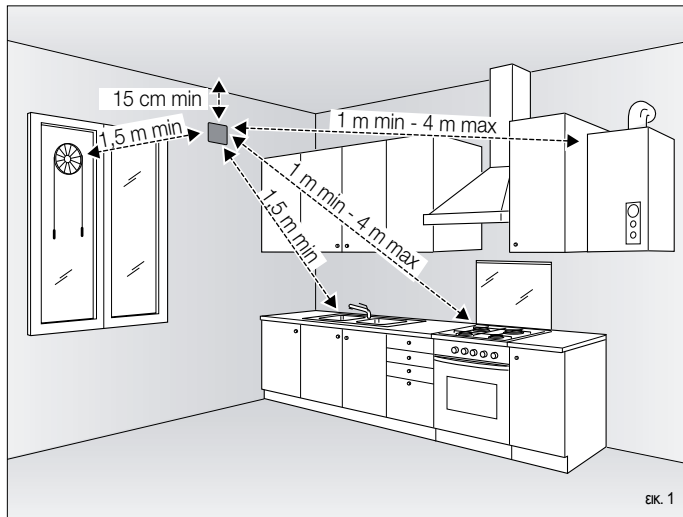
## 1. Εγκατάσταση

Για τις εργασίες εγκατάστασης, τακτικής και έκτακτης συντήρησης και για τη θέση σε λειτουργία της συσκευής, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.

Ο ανιχνευτής CO πρέπει να εγκαθίσταται σε κάθε δωμάτιο στο οποίο υπάρχει συσκευή καύσης καυσίμου, σε θέση που να απέχει τουλάχιστον 15 cm από την οροφή. Σε διαφορετική περίπτωση, μπορεί να εγκατασταθεί στους χώρους παραμονής για μεγάλο χρονικό διάστημα και προοπτικός στα υπνοδωμάτια. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να τοποθετηθεί στην περιοχή του αέρα εισπνοής.

Ο ανιχνευτής CO δεν πρέπει να εγκαθίσταται:

- σε υπαίθριο χώρο
- κοντά σε εστίες και συσκευές μαγειρέματος
- κοντά σε απορροφητήρες αέρα, παράθυρα, ανεμιστήρες κλιτ.



- κοντά σε απορροφητήρες αέρα, παράθυρα, ανεμιστήρες κλπ.
- σε υπερβολικά υγρούς ή ξηρούς χώρους
- σε χώρους όπου η βρωμιά ή η σκόνη μπορούν να βουλώσουν τις γρίλιες ή να μπλοκάρουν τον αισθητήρα
- όπου η θερμοκρασία υπερβαίνει τα όρια λειτουργίας του ανιχνευτή (από  $-10^{\circ}\text{C}$  έως  $+40^{\circ}\text{C}$ )
- σε κλειστούς χώρους (πίσω από κουρτίνες, στο εσωτερικό ντουλαπιών κλπ.).

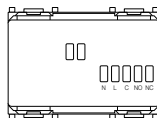
## 2. Συνδέσεις

### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

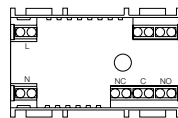
- ακροδέκτες **L - N**: τροφοδοσία 230 V~  $\pm 10\%$  50-60 Hz
- ακροδέκτες **NO - C - NC**: ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή εναλλαγής για σύνδεση ηλεκτροβαλβίδων, πρόσθετων σημάτων συναγερμού ή απαγωγών (ακροδέκτες C - NC για κανονικά κλειστές και ακροδέκτες C - NO για κανονικά ανοιχτές).

### 16594.S - 16594.S.B:

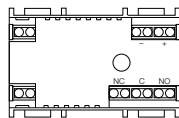
- ακροδέκτες **+** και **-**: τροφοδοσία 12-24 V~ 50-60 Hz και 12-24 V d.c. (SELV)
- ακροδέκτες **NO - C - NC**: ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή εναλλαγής για σύνδεση ηλεκτροβαλβίδων, πρόσθετων σημάτων συναγερμού ή απαγωγών (ακροδέκτες C - NC για κανονικά κλειστές και ακροδέκτες C - NO για κανονικά ανοιχτές).



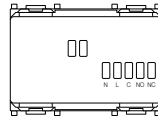
CO Stop 20422



CO Stop 16594 - 16594.B



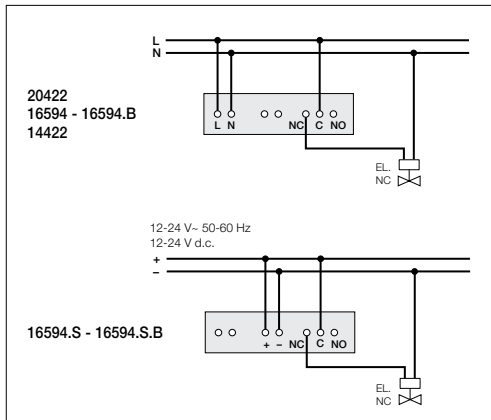
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



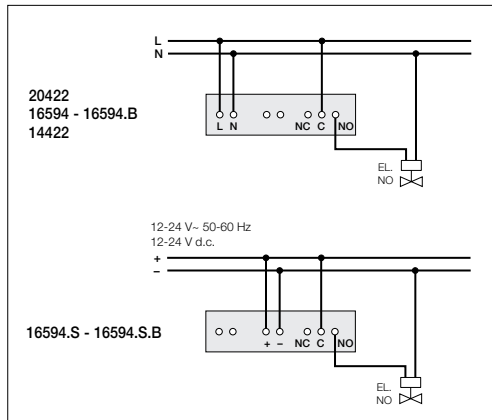
CO Stop 14422

## Παράδειγματα σύνδεσης






Εγκατάσταση ανιχνευτή με ηλεκτροβαλβίδα ή πρόσθετη σήμανση συναγερμού ή απαγωγό NC στην έξοδο ρελέ.





Εγκατάσταση ανιχνευτή με ηλεκτροβαλβίδα ή πρόσθετη σήμανση συναγερμού ή απαγωγό NO στην έξοδο ρελέ.



### 3. Θέση σε λειτουργία και έλεγχος λειτουργίας




- Ανάψτε τη συσκευή: οι τρεις ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν ταυτόχρονα επί 1 δευτ. περίπου και, μετά από ένα σύντομο ηχητικό σήμα, σβήνουν και ανάβουν πάλι σύμφωνα με τον κωδικό του ανιχνευτή. Στο σημείο αυτό ο ανιχνευτής εκτελεί μια φάση αρχικής θέρμανσης διάρκειας περίπου 1 λεπτού κατά την οποία διακόπτονται τα σήματα στο ρελέ εξόδου και στο βομβητή: η φάση αυτή επισημαίνεται από την ταυτόχρονη αναλαμπή της πράσινης και της κίτρινης ενδεικτικής λυχνίας.
- Μετά την πάροδο του χρόνου προθέρμανσης, η κίτρινη ενδεικτική λυχνία  σβήνει, ενώ η **πράσινη ενδεικτική λυχνία**  αρχίζει να αναβοσβήνει υποδηλώνοντας την κανονική λειτουργία του ανιχνευτή.
- Σε περίπτωση συναγερμού η **κόκκινη ενδεικτική λυχνία**  παραμένει αναμμένη και ο βομβητής εκπέμπει συνεχή ήχο. Μετά τον τερματισμό της κατάστασης συναγερμού το σύστημα επανέρχεται στην κατάσταση κανονικής λειτουργίας.
- Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος, η **πράσινη ενδεικτική λυχνία**  σταματάει να αναβοσβήνει και παραμένει σταθερά αναμμένη, ενώ η **κίτρινη ενδεικτική λυχνία**  αρχίζει να αναβοσβήνει. Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε στον εγκαταστάτη της εμπιστοσύνης σας.

### Σημειώσεις




- η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε:
  - αναθυμιάσεις από διαλύτες
  - αναθυμιάσεις αρωμάτων, χλωρίνης, αμμωνίας κλπ.
  - αναθυμιάσεις από κόλλες, χρώματα, σπλικόνες
  - αέρια διαφορετικά του ενδεδειγμένου
- η σωστή λειτουργία του ανιχνευτή υποδηλώνεται **πάντοτε** από την πράσινη ενδεικτική λυχνία  που αναβοσβήνει. Εάν η πράσινη ενδεικτική λυχνία  παραμένει σταθερά αναμμένη ή σβηστή, σημαίνει ότι ο **ανιχνευτής δεν λειτουργεί**.

#### 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

##### 20422 - 16594 - 16594.B - 14422:

- Τροφοδοσία: 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Ευαίσθητο στοιχείο: ημιαγωγός διοξειδίου του κασπίερου
- Ρύθμιση: σφραγισμένη με θερμική αντιστάθμιση
- Όριο ρύθμισης:
  - 100 rpm τουλάχιστον επί 15 λεπτά
  - 300 rpm τουλάχιστον επί 15 δευτερόλεπτα
 Μετά την ενεργοποίηση, ο συναγερμός παραμένει σε λειτουργία με συγκεντρώσεις μονοξειδίου του άνθρακα (CO) άνω των 100 ppm
- Ακροδέκτες **L - N**: τροφοδοσία 230 V~ ±10% 50-60 Hz
- Ακροδέκτες **NO - C - NC**: ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή εναλλαγής για σύνδεση πρόσθετων σημάτων συναγερμού και ηλεκτροβαλβίδων (ακροδέκτες NC - C για κανονικά κλειστές και ακροδέκτες C -NO για κανονικά ανοιχτές):
  - **NO** 5 A 230 V~
  - **NO** 2 A 230 V~
- **Σημάνσεις επέμβασης:**
  - ηχητική μέσω πιεζοηλεκτρικού βομβητή 85 dB σε 1 m
  - οπτική μέσω ενδεικτικών λυχνιών (πράσινη , κίτρινη , κόκκινη ).

##### 16594.S - 16594.S.B:

- Τροφοδοσία: 12-24 V~ 50-60 Hz και 12-24 V d.c. (SELV)
- Ευαίσθητο στοιχείο: ημιαγωγός διοξειδίου του κασπίερου
- Ρύθμιση: σφραγισμένη με θερμική αντιστάθμιση
- Όριο ρύθμισης:
  - 100 rpm τουλάχιστον επί 15 λεπτά
  - 300 rpm τουλάχιστον επί 15 δευτερόλεπτα
 Μετά την ενεργοποίηση, ο συναγερμός παραμένει σε λειτουργία με συγκεντρώσεις μονοξειδίου του άνθρακα (CO) άνω των 100 ppm
- Ακροδέκτες **+** και **-**: τροφοδοσία 12-24 V~ 50-60 Hz και 12-24 V d.c. (SELV)
- ακροδέκτες **NO - C - NC**: ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή εναλλαγής για σύνδεση πρόσθετων σημάτων συναγερμού και ηλεκτροβαλβίδων (ακροδέκτες **NC - C** για κανονικά κλειστές και ακροδέκτες **C -NO** για κανονικά ανοιχτές):
  - **NO** 5 A 24 V~ / 24 V d.c.
  - **NC** 2 A 24 V~
  - **NC** 1 A 24 V d.c.
- **Σημάνσεις επέμβασης:**
  - ηχητική μέσω πιεζοηλεκτρικού βομβητή 85 dB σε 1 m
  - οπτική μέσω ενδεικτικών λυχνιών (πράσινη , κίτρινη , κόκκινη ).

- Διάρκεια της συσκευής: **5 ΕΤΗ** από τη στιγμή της εγκατάστασης
- Βαθμός προστασίας: IP40
- Θερμοκρασία λειτουργίας: από -10 °C έως +40 °C
- Επιτρεπόμενη σχετική υγρασία: μέγ. 90% χωρίς συμπύκνωση
- Περιβλημά από αυτοσβενούμενο πολυκαρβονικό υλικό
- Βιδωτοί ακροδέκτες για στερέωση άκαμπτων ή εύκαμπτων αγωγών πάχους έως 2,5 mm<sup>2</sup>
- Συνθήκες αποθήκευσης:
  - Θερμοκρασία: από -10 °C έως +60 °C
  - Σχετική υγρασία: 30-90%

## 5. Κανόνες εγκατάστασης

- εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό στη χώρα χρήσης των προϊόντων.
- Στο δίκτυο τροφοδοσίας πρέπει να προβλέπεται πολυπολικός διακόπτης αποσύνδεσης.
- Βεβαιωθείτε ότι η **διατομή των αγωγών τροφοδοσίας είναι κατάλληλη για το τροφοδοτούμενο φορτίο.**

## 6. Κανονισμοί αναφοράς

- Οδηγία ΧΤ
- Οδηγία EMC
- Πρότυπο CEI UNI 70032

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΔΕΝ ΑΠΑΛΛΑΣΣΕΙ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΗΡΗΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕΡΙΟΥ, ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο ανιχνευτής που αγοράσατε είναι ένα προϊόν προηγμένης τεχνολογίας, μελετημένο και κατασκευασμένο σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα UNI CEI και τις ευρωπαϊκές οδηγίες.

Η διάρκεια του είναι **5 ΕΤΗ** από τη στιγμή της εγκατάστασης.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν την εγκατάσταση.

Απευθυνθείτε στον εγκαταστάτη σας κατά την ημερομηνία λήξης ώστε να φροντίσει για την αναγκαία αντικατάσταση.

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Για τις εργασίες εγκατάστασης, τακτικής και έκτακτης συντήρησης και για τη θέση σε λειτουργία της συσκευής, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.
- Για τη σύνδεση ηλεκτροβαλβίδων, πρόσθετων σημάτων συναγερμού ή απαγωγών, χρησιμοποιήστε τους ακροδέκτες NC - C - NO του ρελέ εξόδου με καθαρή επαφή.

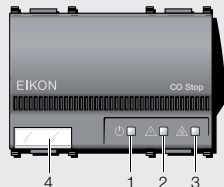
## 1. Περιγραφή

Ο ηλεκτρονικός ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα είναι κατάλληλος για την ανίχνευση της παρουσίας σε ένα χώρο του αερίου CO σε ανώμαλη συγκέντρωση πολύ κατώτερη από το όριο επικινδυνότητας και για να επεμβαίνει στην ηλεκτροβαλβίδα on-off του καυσίμου αερίου διακόπτοντας τη συνέχιση της ανώμαλης καύσης που παράγει μονοξείδιο του άνθρακα (CO) και επισημαίνοντας με οπτικές ενδείξεις (λυχνίες) και ηχητικά σήματα (βομβητής) την ανίχνευση και τη διακοπή της παροχής.

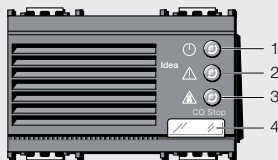
Οι ενδεικτικές λυχνίες βρίσκονται στην πρόσοψη της συσκευής και αναλόγως με την κατάσταση (σβηστή ☹, αναλαμπή ☼ ή αναμμένη ☺) υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας του ανιχνευτή (σύμφωνα με την παράγραφο "Λειτουργία"). Ο βομβητής για το ηχητικό σήμα βρίσκεται στο εσωτερικό του ανιχνευτή και επισημαίνει την κατάσταση συναγερμού ή τη διακοπή του κινδύνου (βλ. "Λειτουργία").

Η ρύθμιση του ορίου επέμβασης στην καθορισμένη τιμή (βλ. "Χαρακτηριστικά") πραγματοποιείται και σφραγίζεται από το εργοστάσιο σε κατάλληλο θάλαμο αερίου

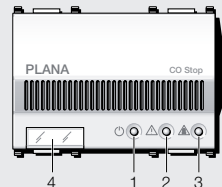
για κάθε ανιχνευτή, στην ηλεκτρονική πλακέτα του οποίου υπάρχει κύκλωμα θερμικής αντιστάθμισης ώστε ο βαθμός της ευαισθησίας να παραμένει πάντοτε σταθερός ανεξάρτητα από τη μεταβολή των συνθηκών του περιβάλλοντος χρήσης (θερμοκρασία, υγρασία).



CO Stop 20422






CO Stop 16594 - 16594.B  
CO Stop 16594.S - 16594.S.B



CO Stop 14422

## 2. Εξωτερικές ενδείξεις

### Υπόμνημα

1. Πράσινη λυχνία : λειτουργία του ανιχνευτή
  2. Κίτρινη λυχνία : βλάβη αισθητήρα
  3. Κόκκινη λυχνία : κατάσταση συναγερμού
  4. Πλακάκι με την ένδειξη της ημερομηνίας αντικατάστασης του ανιχνευτή
- ΣΗΜ. Συμβουλευθείτε την παράγραφο "Λειτουργία" για αναλυτικότερη εξήγηση τις

κατάστασης των ενδεικτικών λυχνιών



### 3. Λειτουργία

#### 3.1. Αναμμα του ανιχνευτή



Τη στιγμή που ανάβει (τροφοδοτείται) ο ανιχνευτής, οι τρεις ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν ταυτόχρονα επί 1 δευτ. περίπου και, μετά από ένα σύντομο ηχητικό σήμα, σβήνουν και ανάβουν πάλι σύμφωνα με τον κωδικό του ανιχνευτή.





Στο σημείο αυτό ο ανιχνευτής εκτελεί μια φάση προθέρμανσης διάρκειας περίπου 1 λεπτού κατά την οποία διακόπτονται τα σήματα στην ηλεκτροβαλβίδα και στο βομβητή. Η φάση αυτή επισημαίνεται από την ταυτόχρονη αναλαμπή της πράσινης  και της κίτρινης  ενδεικτικής λυχνίας.




#### 3.2. Κανονική λειτουργία






Μετά την πάροδο του χρόνου προθέρμανσης, η κίτρινη ενδεικτική λυχνία  παραμένει σβηστή ενώ η πράσινη ενδεικτική λυχνία  αναβοσβήνει υποδηλώνοντας τη λειτουργία του ανιχνευτή.




#### Σημείωση

Η πράσινη ενδεικτική λυχνία  που αναβοσβήνει **υποδηλώνει πάντα** τη σωστή λειτουργία του ανιχνευτή.

Εάν η πράσινη ενδεικτική λυχνία  ανάψει σταθερά  ή σβήσει  σημαίνει ότι ο ανιχνευτής παρουσιάζει κάποια ανωμαλία ή βλάβη (βλ. παρ. "Ανωμαλίες").

### 3.3. Συναγερμός



Μετά το όριο κινδύνου<sup>1</sup> (συναγερμός) η κόκκινη ενδεικτική λυχνία  παραμένει αναμμένη και ο βομβητής εκπέμπει συνεχή ήχο.




Στο σημείο αυτό ο ανιχνευτής κλείνει την ηλεκτροβαλβίδα.



Το σήμα δημιουργείται με μεταγωγή της επαφής του ρελέ εξόδου (ακροδέκτες NO - C - NC).

Μετά τον τερματισμό της κατάστασης συναγερμού το σύστημα επανέρχεται στην κατάσταση κανονικής λειτουργίας



Όταν σβήσει η κόκκινη ενδεικτική λυχνία , (τερματισμός κατάστασης συναγερμού), απενεργοποιείται ο βομβητής και μετακινείται η επαφή στους ακροδέκτες NO - C - NC.

Στη συνέχεια είναι αναγκαία η χειροκίνητη επαναφορά της ηλεκτροβαλβίδας.

### 4. Ανωμαλίες

#### 4.1. Βλάβη γενικού τύπου



Σε περίπτωση που παρουσιαστεί βλάβη στο εσωτερικό του ανιχνευτή, η πράσινη ενδεικτική λυχνία  σταματάει να αναβοσβήνει και παραμένει σταθερά αναμμένη, ενώ η κίτρινη ενδεικτική λυχνία  αρχίζει να αναβοσβήνει. Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε στον εγκαταστάτη της εμπιστοσύνης σας.

1. Βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά - όριο ρύθμισης"

## 5. Συμπεριφορά σε περίπτωση συναγεμμού λόγω παρουσίας μονοξειδίου του άνθρακα (CO)

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σε περίπτωση συναγεμμού:

- Κλείστε τις πηγές θερμότητας (βάνα αερίου ή φιάλης υγραερίου, θερμάστρες κλπ.)
- Ανοίξτε τις πόρτες και τα παράθυρα για να αυξήσετε τον αερισμό του χώρου

Εάν ο συναγεμμός διακοπεί, πρέπει να εντοπίσετε την αιτία που τον προκάλεσε και να φροντίσετε για την αποκατάστασή της.

Εάν ο συναγεμμός εξακολουθεί και η αιτία της παρουσίας μονοξειδίου του άνθρακα (CO) δεν εντοπίζεται ή δεν μπορεί να αποκατασταθεί, εγκαταλείψτε το κτίριο και ειδοποιήστε από το εξωτερικό τους υπευθύνους του Σέρβις της αρμόδια υπηρεσία διανομής αερίου ή την υπηρεσία ασφαλείας.

## 6. Προειδοποιήσεις

- Μην τροποποιείτε και μην ανοίγετε τη συσκευή: κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή κακής λειτουργίας
- Καθαρίζετε τη συσκευή μόνο με υγρό πανί. Διατηρείτε ελεύθερες τις γρίλιες αερισμού
- Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε:
  - σπρέι
  - αέρια αναπτήρων
  - αναθυμιάσεις από διαλύτες
  - αναθυμιάσεις αρωμάτων, χλωρίνης, αμμωνίας
  - αναθυμιάσεις από κόλλες, χρώματα, σιλικόνες
  - αέρια διαφορετικά του ενδεδειγμένου
  - ατμούς από το μαγείρεμα
  - κλπ.
- Το CO είναι ένα άχρωμο, άοσμο και μη ερεθιστικό αέριο που απορροφάται γρήγορα μέσω των πνευμόνων. Η συσκευή είναι μελετημένη για να προστατεύει τους χρήστες από οξείες δηλητηριάσεις μονοξειδίου του άνθρακα (CO). Δεν προστατεύει πλήρως άτομα με ιδιαίτερη ευαισθησία. Σε περίπτωση αμφιβολίας ζητήστε ιατρική συμβουλή.





Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italy

Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) +39 0424 488 188

Fax (Export) +39 0424 488 709

[www.vimar.com](http://www.vimar.com)



90720422.L 05 1502  
VIMAR - Marostica - Italy