

---

**Guide de l'Utilisateur**

**MkVII**

**Systeme de Sécurité CO<sub>2</sub>**





**Attention : Consultez ce guide avant toute installation  
ou déconnexion d'un dispositif !**

## Table des matières

<b>I</b>	<b>Sécurité</b> .....	3
	Objectif de la détection CO2	
<b>II</b>	<b>Description générale</b> .....	4--6
	Description du produit et performance	
	Surveillance de la température	
	Fonctionnement de l'unité centrale	
	Fonctionnement du détecteur	
<b>III</b>	<b>Installation</b> .....	7-8
<b>IV</b>	<b>Schémas de raccordement</b> .....	9--10
<b>V</b>	<b>Informations importantes</b> .....	11--12
<b>VI</b>	<b>Service et Pièces détachées</b> .....	13
	Service et Maintenance	
	Commande des pièces détachées	
<b>VII</b>	<b>Fiche technique</b> .....	14-15
<b>VIII</b>	<b>Garantie</b> .....	16
	Termes de garantie	
	Modalités de réclamation	

## **IMPORTANT**

**Les responsables de l'exploitation et de la maintenance de l'équipement objet du présent ouvrage sont tenus de lire et d'assimiler les consignes de sécurité données dans le présent guide. Les travaux d'installation et de maintenance concernant l'équipement seront effectués exclusivement par des techniciens ayant les compétences techniques requises. Toute installation erronée nuira à son bon fonctionnement.**

Le CO<sub>2</sub> est un gaz inodore présent dans l'atmosphère à une concentration d'environ 0,04 %. Non offensif à ce taux, il devient dangereux lorsque sa concentration dépasse 3 %. Suivant l'OSHA (la Direction de la Sécurité et de la Santé du Travail du ministère du Travail des Etats-Unis), il présente un grave danger pour la vie et la santé des personnes dès que sa concentration atteint le seuil de 4 %.

L'équipement de stockage et d'exploitation du CO<sub>2</sub> est conçu pour fonctionner de manière satisfaisante lorsqu'il est utilisé de manière conforme. Les fuites peuvent provoquer la formation de fortes concentrations de CO<sub>2</sub> et mettre ainsi en danger la sécurité des personnes. Le CO<sub>2</sub> est 1,5 fois plus lourd que l'air. Il se rassemble dans les espaces confinés et les zones basses. Il risque ainsi de provoquer l'asphyxie de toute personne qui se trouverait dans ces endroits. Le taux de concentration de gaz dans un volume ou espace donné est le facteur qui permet de définir une zone comme confinée ou non confinée.

Le Système de Sécurité CO<sub>2</sub> contrôle en continu la concentration du dioxyde. Il relève le taux de concentration de ce gaz et déclenche une alarme à trois seuils prédéfinis. Lorsque le dispositif d'alerte rapide QuickAlert est activé, il déclenche également une alerte en cas d'augmentation imprévue du taux ambiant de CO<sub>2</sub> sur une période donnée.

### **Les taux de concentration (%) de CO<sub>2</sub> et leurs effets**

(%)	<u>Effet</u>
20,0	Mort foudroyante (quelques secondes)
10,0	Convulsions. Perte de connaissance. Décès
7,0	Somnolence. Vomissements. Mal de tête. Diminution de l'irrigation sanguine du cerveau
<b>4,0</b>	<b>DIVS (Danger Immédiat pour la Vie et la Santé)</b>
3,0	Concentration normale de l'air exhalé, accélération du rythme respiratoire et du pouls
1,0	Difficulté respiratoire possible
0,5	Taux maximal toléré en environnement de travail
0,1-0,3	Hauts niveaux de concentration dans les bureaux
0,04	Air frais

### **TWA (Time Weighted Average, Moyenne pondérée dans le Temps)**

Dans la plupart des pays, les normes d'hygiène fixent le taux-limite à 0,5 % ou 5 000 ppm par journée de 8 heures ou par semaine de 40 heures. Une exposition supérieure à ce taux ou ppm pendant une journée de travail de 8 heures doit être considérée comme nuisible à la santé. En Union européenne, le TWA fait l'objet d'une Directive. (Méthode de mesure brevetée)

# II Description générale

## Le produit : Description et Performance

Le Système de Sécurité CO2 sert à mesurer les taux de concentration du dioxyde de carbone dans les espaces confinés. Il déclenche une alarme si ce taux atteint un niveau considéré comme anormalement important dans la zone surveillée.

Le système de base se compose d'un instrument de précision comprenant une unité centrale (avec un afficheur), un à quatre détecteurs ainsi qu'un avertisseur optique (lampe) et (en option) une sirène, chacun de ces éléments étant munis de microcomposants électroniques. Le système est alimenté par un transformateur électronique. Le détecteur exploite la technologie d'analyse infrarouge pour détecter le CO2. Le système donne une indication visuelle des taux de CO2 et de la température de la zone d'implantation du détecteur.

Correctement installé, le Système de Sécurité CO2 contrôle en temps réel la teneur en dioxyde et la température de chaque zone équipée d'un détecteur. Une diode électroluminescente (DEL) verte placée sur l'unité centrale brille tant que les concentrations de CO2 sont conformes aux normes de santé et de sécurité. Si le détecteur enregistre un taux de 1,5 % (seuil inférieur d'alerte prédéfini), l'unité centrale émet un son intermittent audible et la diode rouge « low alarm » se met à clignoter. Si le système en est équipé, un avertisseur optique (lampe) télécommandé se déclenche. Il se met en marche également si la TWA dépasse 5 000 ppm sur 8 heures. L'écart peut être relevé à l'écran du détecteur.

### Unité centrale

- Affiche les relevés du détecteur.
- Commande le fonctionnement du système.
- Affiche les relevés et les indications d'alarme.
- Affiche alternativement le taux de CO2 dans l'atmosphère (0,0 % - 10,0 %), la TWA (en ppm) et la température ambiante (0 – 40 °C). Si le système est équipé de plusieurs détecteurs, le système indique la valeur relevée par chacun d'eux.
- Le système indique également la nature de l'alarme déclenchée et le code de l'erreur correspondante.
- L'unité centrale est elle aussi équipée de diodes qui brillent quand l'unité est en marche (diode verte), quand une erreur affecte le système (diode jaune) et en cas d'alerte / alarme (diode rouge). Une sonnerie se déclenche en cas d'erreur ou d'alerte / alarme. Les erreurs et alertes sont indiquées par un son intermittent et les alarmes par un son continu.

- Sous l'unité (à droite) se trouve un bouton d'arrêt / RàZ de la sonnerie. Pour arrêter la sonnerie, exercer une courte pression sur le bouton. Pour la remettre à zéro, appuyer sur le bouton jusqu'à ce que le message "Cleared" apparaisse à l'afficheur accompagné de courts bips sonores.



### Détecteur

- Affiche alternativement le taux de CO2 dans l'atmosphère (0,0 % - 10,0 %), la TWA (en ppm) et la température.
- Affiche les relevés et les indications d'alarme.
- La diode ROUGE s'allume si la concentration de CO2 atteint ou dépasse 1,5 % (dépend de la réglementation en vigueur dans le pays considéré).
- La diode JAUNE s'allume lorsqu'un code d'erreur est transmis. Un pictogramme représentant une clé apparaît également à l'écran.
- La diode VERTE s'allume lorsque le système est en marche.



# Description générale II

---

Si le signal acoustique de seuil inférieur d'alerte se déclenche, on peut l'interrompre en appuyant brièvement sur le bouton de RàZ (RESET). La diode rouge quant à elle reste active jusqu'à ce que le taux de dioxyde de carbone retombe au-dessous du seuil de 1,5 % (seuil inférieur d'alarme). Si l'alarme de seuil inférieur se déclenche, un agent supervisé par un deuxième agent devra identifier la cause de la fuite en cause. Si le taux de concentration atmosphérique de CO2 relevé par le détecteur atteint 3 %, l'alarme principale de l'unité centrale se déclenche, émettant un son constant, la diode rouge s'allume et le message ALARME s'affiche à l'écran numérique. **Interdire l'entrée du local dans lequel est implanté le détecteur si la concentration relevée dépasse 3 % !**  
**Faire impérativement appel à une entreprise spécialiste de la sécurité du CO2 !**

En cas d'erreur du système, la diode jaune « ERROR » se met à clignoter. Le code d'erreur s'affichera à l'écran de l'unité jusqu'à ce que l'erreur en question soit éliminée.

Codes d'erreur pouvant être affichés

- C0001 Erreur de communication. Vérifier les raccordements des câbles.
- E0032 Valeur hors limite relevée par un détecteur. Vérifier les chiffres affichés à l'écran du détecteur de CO2. On peut également effectuer les analyses en raccordant au détecteur un ordinateur embarquant le logiciel LogiCO2. Ne pas oublier de déconnecter l'unité centrale avant de connecter l'ordinateur au détecteur.

# II Description générale

## Signalisations d'alerte fournies avec le Système de Sécurité CO<sub>2</sub> Signalisation d'alarme de l'unité centrale – à placer près de l'unité.

### CO2 Safety System

What to do in case of an ALARM?

1. Keep Calm!
2. Turn off the acoustic alarm on the blue Central Unit by pressing the RESET button on the bottom right side.
3. Check the type of alarm and which sensor is giving the alarm by following the instructions below.

INDICATION	CAUSE	ACTION
Blue Central Unit: • The red diode is ON • Continuous acoustic signal Affichage: 1. ALARM, Sensor Number and CO2 % 2. This is shown each cycle.	<b>HIGH ALARM</b> <b>!</b> <b>TAKE PRECAUTIONS</b> High concentration of CO2 caused by a leak.	<b>DO NOT ENTER the risk zone</b> <b>Evacuate the restaurant</b> Call and inform the following tel no: ..... Ensure, to the extent possible, that there is ventilation from the outside.
Blue Central Unit: • The red diode is ON • Intermittent acoustic signal Affichage: 1. LOW-ALARM, Sensor Number and CO2 % 2. This is shown each cycle.	<b>LOW-ALARM</b> High concentration of CO2 caused by a leak.	A service technician should enter the room in question <b>ONLY</b> under the supervision of another person Open the doors and the windows as much as possible. Close all CO2 Containers. Remedy Leakage
Blue Central Unit: • The red diode is ON • Intermittent acoustic signal Affichage: 1. TWA-ALARM, Sensor Number and CO2 ppm 2. This is shown 3 times each cycle.	<b>TWA-ALARM</b> There is a small CO2 Leak that has lasted for over 8 hours	Open the doors and the windows as much as possible. Remedy leakage If the leak is not found, call service on tel no: .....
Blue Central Unit: • The yellow diode is ON • Intermittent acoustic signal Affichage: Fault no, Sensor no and fault code. C0001 : Communication Error	<b>SYSTEM FAULT</b>	Check the manual
E0032 : Sensor Value Out of Range		Call Service tel no: .....
After Alarm, always reset System.	<b>ALARM RESET</b>	Press reset button until "CLEARED" is shown in the display.
To insure that all warning lamps and sounders function	<b>ALARM TEST</b>	Press reset button until "TESTING ALARM" is shown in the display.

Sensor	Place
1	
2	
3	
4	

### Système de sécurité CO2

Que faire en cas d'ALARME ?

1. Gardez votre calme !
2. Arrêtez l'alarme acoustique (sonore) en appuyant sur le bouton de remise à zéro (RàZ/Reset) situé sur la face inférieure de l'unité centrale bleue.
3. Déterminez la nature de l'alarme et localisez le détecteur qui l'a déclenchée en suivant les instructions ci-dessous.

INDICATION	CAUSE	ACTION
Unité centrale bleue : • Diode rouge allumée • Signal sonore continu Affichage: 1. « ALARM », n° de détecteur et taux (%) de CO2 2. Ce message s'affiche à tous les cycles.	<b>ALARME GÉNÉRALE!</b> <b>PRENEZ VOS PRECAUTIONS</b> Taux élevé de CO2 causé par une fuite.	<b>NE PAS ENTRER dans la zone de danger.</b> Évacuer le restaurant. Signaler l'alarme à ce n° de téléphone: ..... Dans la mesure du possible, aérer l'espace.
Unité centrale bleue : • Diode rouge allumée • Signal sonore intermittent Affichage: 1. « LOW ALARM », n° de détecteur et taux (%) de CO2 2. Ce message s'affiche à tous les cycles.	<b>SEUIL INFÉRIEUR D'ALARME (LOW ALARM)</b> Taux élevé de CO2 causé par une fuite.	Un technicien de service ne doit entrer dans la local OUE sous la surveillance d'une autre personne. Ouvrir les portes et les fenêtres autant que possible. Fermer tous les contenants de CO2. Éliminer la fuite.
Unité centrale bleue : • Diode rouge allumée • Signal sonore intermittent Affichage: 1. « TWA-ALARM », n° de détecteur et taux (ppm) de CO2 2. Ce message s'affiche trois fois par cycle.	<b>ALARME TWA</b> (moyenne pondérée dans le temps) Une petite fuite de CO2 dure depuis plus de 8 heures.	Ouvrir les portes et les fenêtres autant que possible. Éliminer la fuite. Si la fuite n'est pas localisée, téléphoner au Service à ce numéro: .....
Unité centrale bleue : • Diode jaune allumée • Signal sonore intermittent Affichage: N° d'erreur, n° de détecteur et code d'erreur. C0001 : Erreur de communication.	<b>ERREUR SYSTÈME (SYSTEM FAULT)</b>	Consulter le Guide de l'utilisateur.
E0032 : Valeur hors limite relevée par un détecteur.		Téléphoner au Service à ce numéro: .....
Après une alarme, toujours remettre à zéro le système.	<b>REMISE À ZÉRO DE L'ALARME</b>	Enfoncer le bouton de remise à zéro (RàZ/Reset) jusqu'à ce que l'affichage indique « CLEARED ».
Pour vérifier le bon fonctionnement de tous les indicateurs d'alarme visuels et sonores.	<b>TEST D'ALARME</b>	Enfoncer le bouton de remise à zéro (RàZ/Reset) jusqu'à ce que l'affichage indique « TESTING ALARM ».

Capteur	Lieu
1	
2	
3	
4	

Placer le panneau de signalisation ALERTE CO2 près de l'indicateur optique d'alarme et de l'indicateur acoustique facultatif.

Placer le panneau de signalisation ALERTE CO<sub>2</sub> près des indicateurs optique et acoustique d'alarme au CO<sub>2</sub>.

**⚠ CAUTION**

**CO<sub>2</sub> ALERT!**  
Non-Emergency Action  
If Light is Flashing, Call Service at:

Apply sticker here

**⚠ ATTENTION**

**ALERTE AU CO<sub>2</sub>!**  
Mesure non urgente  
Si la lumière clignote, composez le:

Apposez l'autocollant ici

**⚠ WARNING ⚠**

**CO<sub>2</sub> ALERT**

**CARBON DIOXIDE GAS**  
DO NOT ENTER THIS AREA  
IF SIREN IS SOUNDING AND  
LIGHT IS FLASHING.

Emergency Actions  
Evacuate the Restaurant Immediately  
Call the Fire Department  
from outside of the buildinging

A HIGH CARBON DIOXIDE (CO<sub>2</sub>) GAS CONCENTRATION  
HAS BEEN DETECTED IN THIS AREA AND CAN CAUSE  
SUFFOCATION OR DEATH.

**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

**ALERTE AU CO<sub>2</sub>**

**DIOXIDE DE CARBONE**  
N'ENTREZ PAS DANS LA ZONE SI  
VOUS ENTENDEZ LA SIRÈNE ET  
SI LA LUMIÈRE CLIGNOTE.

Mesures d'urgence  
Évacuez immédiatement le restaurant  
Appelez les pompiers de l'extérieur du bâtiment

UNE CONCENTRATION ÉLEVÉE DE DIOXIDE DE CARBONE  
(CO<sub>2</sub>) A ÉTÉ DÉTECTÉE DANS CETTE ZONE ET ELLE PEUT  
CAUSER L'ASPHYXIE OU LA MORT.

## Observer le fonctionnement du système

L'emballage contient le Système de Sécurité CO2 avec son unité centrale, son avertisseur optique, sa sirène (en option), son alimentation électrique (transformateur) et ses câbles de raccordement. Il est opérationnel dès qu'il est branché au courant secteur de 100 - 240 VCA. Ne pas oublier qu'il faut raccorder à l'alimentation électrique la fiche intermédiaire correspondant à la norme du pays dans lequel est installé le dispositif. Afin de se familiariser avec le fonctionnement du dispositif, retirer soigneusement ses composants de l'emballage et le brancher à la prise de courant. On observera que les diodes jaune et verte s'allument, suivies de près par la diode rouge du détecteur de CO2. Lorsque la diode rouge s'allume, les relais mettent en marche la sirène / l'avertisseur sonore interne et externe et la borne lumineuse externe. Cette procédure de mise en marche dure à peu près 10 secondes. À l'écran apparaît le message HEAT (CHALEUR) pendant que le détecteur exécute la procédure de démarrage. L'unité est en mode de fonctionnement normal lorsque seule la diode verte est allumée.

Les diodes rouge, jaune et verte de l'unité centrale s'allument. Le nom du logiciel ("MiniC") s'affiche à l'écran suivi du numéro de version, du nombre de détecteurs par défaut (1 à 4 unités) et du message "Startup" ("Démarrage"). À la fin de la procédure de démarrage, l'affichage indique les valeurs en ligne et les valeurs mesurées par les détecteurs.

## Déterminer l'emplacement correct des composants du système

- Implanter le détecteur de CO2 soit dans le local où l'équipement à CO2 est utilisé, soit dans la zone où le dioxyde est susceptible de s'accumuler en cas de fuite. Il convient de remarquer que cela n'est pas nécessairement l'endroit dans lequel le CO2 est stocké puisque ce gaz peut être stocké à l'extérieur. **N.B. : Le CO2 est un gaz lourd qui se rassemble dans les zones basses et les espaces confinés.**

- Un détecteur peut surveiller un local de jusqu'à environ 100 m<sup>2</sup> (1000 pieds carrés) sans aération naturelle ou accès ouvert. **N.B. : Si le local est ventilé uniquement par VMC, il est recommandé de l'équiper d'un détecteur.**

- Installer le détecteur de manière à ce qu'il soit

bien exposé à l'atmosphère ambiante mais loin des arrivées et des sorties d'air de ventilation. Son afficheur numérique doit être bien en vue.

- Installer la balise d'alarme (si le système en est équipé) à un endroit permettant de voir ses éclats lumineux depuis chaque entrée de la zone surveillée. Cela peut nécessiter la pose de plus d'une balise.
- Fixer la sirène (optionnelle) au mur, au-dessus du détecteur.
- Placer l'unité centrale (commande) à l'extérieur de la pièce surveillée, de préférence dans la salle de commande. Dans ce dernier cas, il est recommandé de placer également un voyant lumineux à l'extérieur de la porte de la salle afin que le personnel puisse la voir en cas de situation d'alarme.
- N.B. : L'unité centrale et le détecteur sont interconnectés par un fil électrique qui doit pouvoir être débranché s'il s'avère nécessaire de modifier son trajet ou de le remplacer par un cordon plus long. **Après avoir reconnecté les fils, vérifier que leur raccordement à leurs bornes respectives est solide et correct. En cas de doute, se reporter au schéma de la page 9.**

Veiller dans toute la mesure du possible à ce que les trajets des fils soient clairs et bien ordonnés.

## Installer le détecteur (noir)

Placer le détecteur à la verticale à moins de 30 cm du sol. Positionner l'unité de manière à ce qu'elle se trouve hors du chemin des engins de manutention et à un endroit où l'afficheur digital soit bien en vue. Utiliser les vis et les fixations murales fournies. Si l'on installe une protection en acier inoxydable, éviter qu'elle empêche de voir l'afficheur.

## Installer l'unité centrale (bleue)

Placer l'unité à la verticale dans un lieu sec. La positionner à une hauteur qui permette de la voir aisément et la mette aussi hors d'atteinte des objets susceptibles de l'endommager (manches de balai, caisses manutentionnées, etc.) Utiliser les vis et les fixations murales fournies dans la mesure du nécessaire.

- Veiller à ce que le bouton de RàZ puisse être actionné sans difficulté.

# III Installation

- Monter la pièce de verrouillage de manière à ce que l'alimentation ne puisse pas être coupée sans utilisation d'outils mécaniques.
- **Veiller à ne pas implanter l'unité centrale à l'intérieur de la zone à risque surveillée !**

## Installer la balise d'alerte

Si le système de sécurité est équipé d'une balise précâblée, son cordon d'alimentation est muni d'un connecteur bleu. Le connecter au diviseur marqué d'un point bleu

1. Détacher la balise de son embase en la tournant dans le sens antihoraire.
2. Fixer l'embase dans un endroit approprié à l'aide de vis que l'on insèrera par les entrées défonçables situées au « dos » du composant. Veiller à ce que les fils électriques passent par l'étrier de décharge de tension monté sur l'embase et qu'ils soient correctement raccordés aux bornes de la balise. Se reporter aux indications ci-dessous et au schéma de la page 9.
3. Fixer la balise sur son embase en la tournant dans le sens horaire.
4. Serrer l'écrou de l'étrier de décharge de tension.

Si nécessaire, installer une balise supplémentaire à une autre entrée du local surveillé. Pour cela, il suffit de la connecter à une paire supplémentaire de bornes de la « première » balise à l'aide d'un fil à deux conducteurs (20 ou 24 AWG, non fourni). Raccorder le fil en le faisant passer par les entrées défonçables de chaque balise et en le fixant aux étriers de décharge de tension. Veiller à ce que les raccords aux bornes (+) et (-) de chaque balise soient corrects.

**- Pour que le dispositif fonctionne correctement, la distance entre la balise d'alerte (la plus éloignée), le détecteur et l'unité centrale ne doit pas dépasser 100 m.**

Bien câblé et raccordé, le dispositif est opérationnel dès qu'il est branché au secteur (100 - 240 VCA). Le système ne nécessite ni procédure de mise en service ni réglage.

## Fonction optionnelle de surveillance de la température

À l'aide du schéma de la page 9, localiser le cavalier 56 placé dans le détecteur. Le cavalier est inséré d'usine sur cette position. Tant que le cavalier est sur cette position, l'alarme de surchauffe ne se déclenche pas, bien que le système surveille la température. Le retrait du cavalier 56 correspond à la mise en service de l'alarme de limite de température de l'unité centrale.

- La température est affichée à l'unité centrale et au détecteur de CO2. Si l'on retire le cavalier 56, le dispositif réagira chaque fois que les limites de température définies sont atteintes. Dans ce cas, les alertes apparaîtront à l'unité centrale.

## Déconnexion de la source d'alimentation

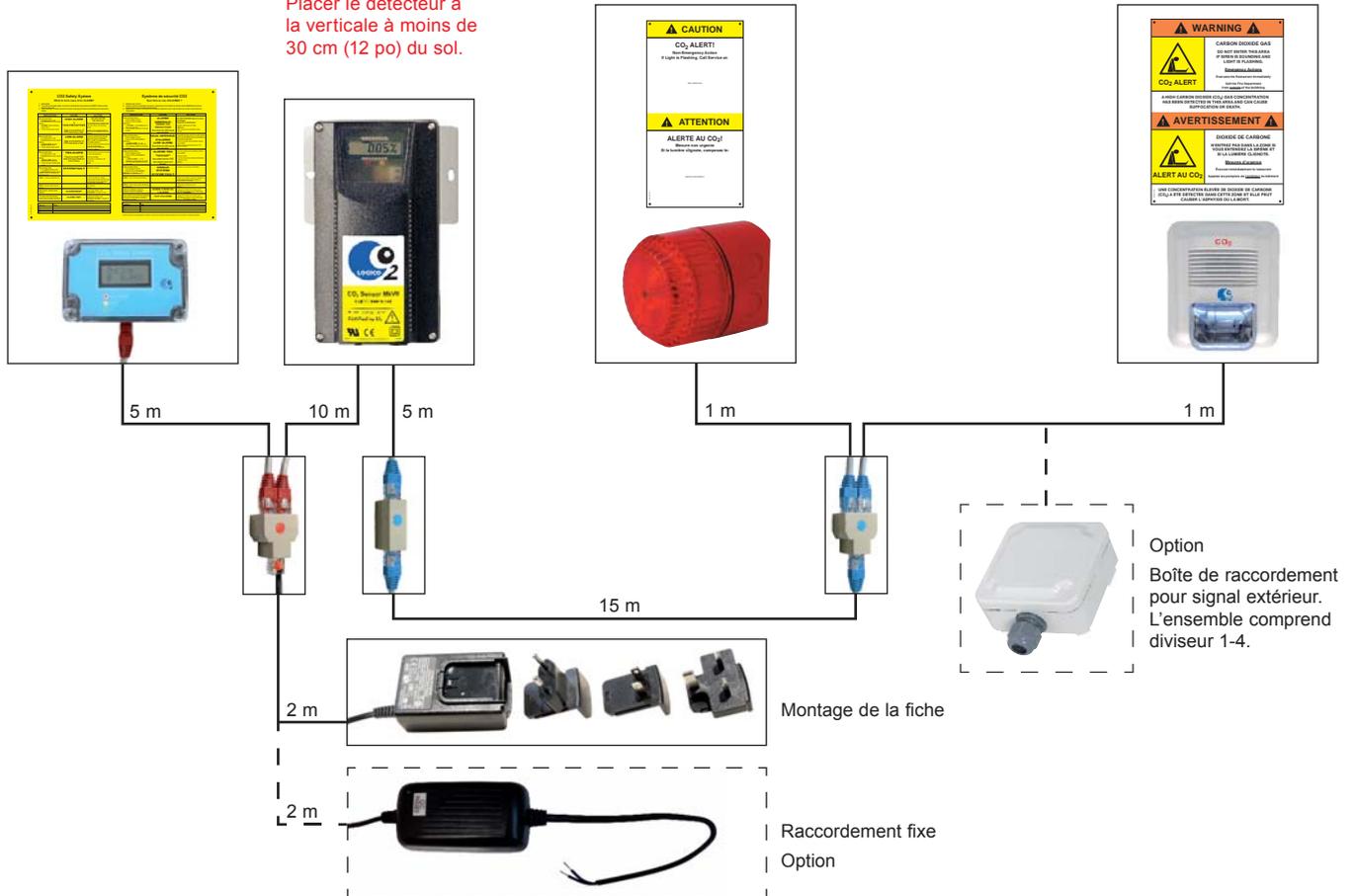
Lors du branchement du système de sécurité CO2 sur le réseau électrique, vérifier que le disjoncteur du circuit du système est clairement identifié. Ceci facilite la déconnexion éventuelle de l'alimentation du système, le cas échéant.

# Schémas de connexion IV

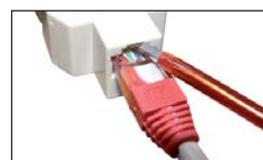
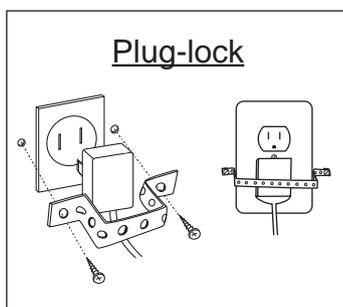
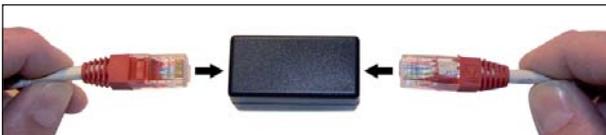
## Schéma de connexion

### Important !

Placer le détecteur à la verticale à moins de 30 cm (12 po) du sol.



## Connecteur de rallonge



Couper la languette du verrouillage des connecteurs RJ45 pour empêcher toute déconnexion non programmée du système de sécurité CO2.

Utiliser un petit tournevis pour débrancher les connecteurs RJ45.

# IV Schémas de connexion

## Cavaliers

JP7  
JP52  
JP53  
JP56  
JP59

## Connectés (par défaut)

AZC désactivé  
Relais 1 Commun à tension  
Relais 2 Commun à tension  
Temp. désactivée  
Programme LogiCO2

## Déconnectés

AZC activé  
Relais 1 sans potentiel  
Relais 2 sans potentiel  
Temp. activée  
MODBUS



## Cavaliers de l'unité et du dispositif CO2 QuickAlert

### Cavalier

Unité 1  
Unité 2  
Unité 3  
Unité 4

### Connecté

1 Détecteur CO2  
2 Détecteurs CO2  
3 Détecteurs CO2  
4 Détecteurs CO2

### Déconnecté

1 Détecteur CO2

### QuickAlert

Alerte CO2 Arrêt  
Alerte CO2 1  
Alerte CO2 2  
Alerte CO2 3

Non activée  
Activée  
Activée  
Activée

Non activée



# Informations importantes V

**Le bon fonctionnement de ce produit dépend entièrement de la correction de son installation.**

*La garantie de cinq ans accordée à compter de la date d'installation du dispositif n'est valable que si cette déclaration a été dûment remplie.*

Entreprise ayant effectué l'installation :

Nom de l'agent ayant effectué l'installation :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Le système de sécurité LogiCO2 a été correctement installé et vérifié par un agent ayant les qualifications techniques requises.

Les instructions de commande ont été fournies par :

\_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature de l'entreprise ayant effectué l'installation :

Signature du directeur de magasin :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# V Informations importantes

Exemples d'emplacement approprié du détecteur (en noir), de l'unité de commande (en bleu), de la borne d'alarme et de la sirène.



L'illustration montre une installation en local d'entreposage / sous-sol

## Vérification de fonctionnement

Détecteur				
N° 1	Date		Nom	
N° 2	Date		Nom	
N° 3	Date		Nom	
N° 4	Date		Nom	
N° 5	Date		Nom	

# Service et Pièces détachées VI

## Service et Maintenance

1. Les interventions de service ou de maintenance sur le Système de Sécurité CO2 seront effectuées exclusivement par des professionnels ayant une parfaite connaissance du fonctionnement du dispositif et des procédures de sécurité qui le concernent. Contactez votre fournisseur pour obtenir le nom de l'entreprise de service et maintenance agréée la plus proche de votre domicile.
2. Ce dispositif étant un produit qui concerne la sécurité, nous recommandons de le faire vérifier de manière approfondie au moins une fois par an par une entreprise d'entretien et maintenance qualifiée. Cette vérification est indispensable à la sécurité et au bon fonctionnement du dispositif.
3. Le Système de Sécurité CO2 ne contient aucun composant dont l'entretien et la maintenance puissent être effectués par l'utilisateur lui-même. Toutes ces interventions doivent être effectuées par un professionnel agréé.
4. N.B. : Toute tentative de réparation ou de modification de l'équipement par une personne non autorisée entraîne la perte de la garantie.
5. **Les boîtiers du détecteur et de l'unité centrale ne doivent EN AUCUN CAS être ouverts par une personne non autorisée.**
6. Le nettoyage se fait avec un chiffon humidifié d'eau.

## Commande de pièces ou de services.

Jeu 1 CO2, Fahrenheit	Réf. art. CO2 SET 1 UL MkVII
Jeu 1 CO2, Celsius	Réf. art. CO2 SET 1 CE MkVII
Unité centrale CO2	Réf. art. CO2 CENTRAL UNIT III
Détecteur CO2, Fahrenheit	Réf. art. CO2 SENSOR UL
Détecteur CO2, Celsius	Réf. art. CO2 SENSOR CE
Détecteur CO2, Fahrenheit	Réf. art. CO2 SENSOR UL MkVII
Détecteur CO2, Celsius	Réf. art. CO2 SENSOR CE MkVII
Avertisseur optique, rouge, câble RJ45, 15 m	Réf. art. FLASH-24-R
Sirène, rouge, câble RJ45, 1m	Réf. art. SIREN-24-R
Câble RJ45, bleu, 15 m	Réf. art. RJ45 CABLE B15M
Câble RJ45, bleu, 5 m	Réf. art. RJ45 CABLE B5M
Câble RJ45, rouge, 10m	Réf. art. RJ45 CABLE R10M
Câble RJ45, rouge, 5m	Réf. art. RJ45 CABLE R5M
Connecteur de rallonge	Réf. art. RJ45 1-1-EXTENSION
Diviseur RJ45 1-2	Réf. art. RJ45 1-2 SPLIT
Diviseur RJ45 1-4	Réf. art. RJ45 1-4 SPLIT

Pour la commande de pièces ou de services, contactez adresser à votre fournisseur agréé local ou votre prestataire d'entretien de l'équipement.

# VII Fiche technique

## DÉTECTEUR CO<sub>2</sub>

### Produit :

Fonctionnement	Infrarouge non-dispersif (NDIR) et thermistor
Plage de mesure - température	0...+40°C (+32°F...+102°F)
Plage de mesure - CO <sub>2</sub>	0-3 % Vol.
Extension de plage de mesure - CO <sub>2</sub>	3-10 % Vol
Mode d'échantillonnage de gaz	Diffusion

### TWA:

Calcul de la TWA (Moyenne pondérée dans le Temps)	Plage de 8 hrs (les plus récentes) avec échantillonnage de 4 min (Brevet en instance)
---	---

### Précision :

Température :	±1°C (±1,8°F)
Résolution numérique	1°C (1,8°F) à l'afficheur 0,01°C par le RS485
CO <sub>2</sub>	
Sur toute la plage de t° de marche (0...+40°C)	+ 5 % de la val. relevée
Résolution numérique	0,01 % Vol.
Dépendance de pression	+ 0,21 % de la valeur relevée/mm Hg par rapport à valeur de calibrage ou + 1,6 % de la valeur relevée par kPa
Dérive annuelle du zéro	<0,01 % Vol.. avec dispositif d'autocalibrage
Température ambiante :	0-40°C (+32°F...102°F)

### Performance générale :

Conforme à	89/336/CEE
Durée de vie moyenne du détecteur	> 15 ans
Plage d'humidité de fonctionnement	De 0 à 95 % HR (hors condensation)
Temps de réchauffement (22 °C)	1 min.
Dimensions (LxlxP)	180 x 100 x 52 mm / 7" x 4" x 2"
	Surtension Cat II. Degré de pollution II

- Attention ! Ce dispositif étant un produit de sécurité, il est recommandé de faire vérifier son fonctionnement une fois par an.

### Courant électrique :

Entrée	12-24V CC
Ondulation maximale 50 Hz	Onde sinusoïdale CA crête à crête 5 V (si contenue dans plage d'entrée de puissance)
Consommation électrique	≤ 0,8 W CC en moyenne (avertisseur optique externe optionnel non inclus)
Courant moyen	72 mA @ 12V CC
Courant de crête	0,6A sur 10 ms – 0,2A sur 250 ms
Raccordements des câbles	RJ45

### Sorties :

Interface numérique	Port série RS485 - MODBUS
Affichage	Afficheur LCD 4 chiffres pour indication TWA (ppm), CO <sub>2</sub> (%) et temp. (°C) Indication °C
Voyants d'état (diodes)	Jaune : maintenance et interférence Rouge - alarme Vert - en marche

### 2 relais :

Type	1A/50V AC/24V CC, min. 1mA/5V (Nous recommandons l'emploi de notre balise d'alerte)
------	---

### Degré de protection :

IP 54

### Agrément :

Fabriqué en conformité avec la norme DIN 6653-2. Le Système de Sécurité CO<sub>2</sub> a subi avec succès les essais d'homologation de l'organisme allemand TÜV-Rheinland. EN 50081-1 / EN 50082-2 / CE. Certifié par UL.

### Filtre :

Protection anti-insectes norme EN 54-7 :1994

## UNITÉ CENTRALE

## CO<sub>2</sub>

---

Alim.:	12-24V CC
Consommation de courant :	40 mA
Communication :	RS485, Modbus.
Affichage :	Deux lignes : 2 x 8 chiffres
Force du signal acoustique :	70 dB (1m) maxi.
Températures ambiantes :	0-40°C (+32°F..102°F)
Humidité	0-90 % hors condensation
Degré de protection :	IP 20
Agrément :	CE: Essais d'émissions selon norme SS-EN 6100-6-3 et essais d'immunité selon SS-EN 61000-6-2 Fabriqué en conformité avec la norme DIN 6653-2. Le Système de Sécurité CO2 a subi avec succès les essais d'homologation de l'organisme allemand TÜV-Rheinland. Certifié par UL
Dimensions (L x l x P)	98 x 66 x 41 mm.

## AVERTISSEUR OPTIQUE (BALISE LUMINEUSE)

---

Tension nominale :	10-60V CC +/- 1+%
Courant moyen :	alim. 88 mA @ 24V CC
Énergie de flash :	2 Joule
Fréquence d'éclats :	60/min
Température ambiante :	-10°C...70°C (14°F...158°F)
Dimensions:	Ø 91 x Hauteur 96 mm / Ø 3.6" x Hauteur 3.8"
Degré de protection :	IP 54

## SIRÈNE

---

Tension nominale :	9-28 V CC +/- 10 %
Courant moyen :	alim. 28 mA @ 24V CC
Niveau sonore :	111 dBA / 1 m
Dimensions (LxlxP) :	Ø 91 x Hauteur 94 mm / Ø 3.6" x Hauteur 3.7"
Degré de protection :	IP 54

## BLOC D'ALIMENTATION ENFICHABLE

---

Tension d'entrée :	100-240 V CA, 50/60 Hz, 0,4 A maxi.
Sortie :	24 V CC, 0,625 A maxi.
Dimensions (LxlxP) :	78,5 x 50 x 35 mm / 3,1" x 2" x 1,4" + prise de courant
Degré de protection :	IP 30
Températures ambiantes :	0-40°C (+32°F..102°F)

## Termes de garantie

Le Système de Sécurité CO2 est couvert par une garantie LogiCO2 matériaux et main d'œuvre de 2 ans (5 ans si le dispositif est installé par un installateur agréé) valable à partir de la date de pose du dispositif. La fiabilité du calibrage du Système de Sécurité CO2 est de son côté couverte par une garantie LogiCO2 de 5 (cinq) ans valable à partir de la date de première installation du dispositif.

L'acheteur déclare accepter comme condition préalable à la validité de la garantie LogiCO2 l'obligation qui lui est faite d'inspecter ou de faire inspecter par ses mandataires tous les articles fournis, et ce dès leur livraison, et de signaler à LogiCO2 par écrit dans les dix (10) jours qui suivent tout manque ou défaut constaté.

La deuxième condition préalable à la validité de la garantie LogiCO2 concerne les pièces de rechange et la main-d'oeuvre, qui doivent être fournies par une entreprise d'entretien et de maintenance agréée par LogiCO2. LogiCO2 peut, à sa discrétion, soit réparer ou remplacer l'équipement couvert par la présente garantie ou l'un quelconque de ses composants qui s'avèrerait défectueux, soit en rembourser le prix acquitté par l'acheteur initial. LogiCO2 ne peut être tenu responsable des défauts causés par l'usure normale, l'érosion, la corrosion, le feu, la déflagration ou l'emploi non-conforme de l'équipement ou par une quelconque modification qui y serait introduite.

Toute modification ou réparation effectuée par des personnes autres que celles désignées et agréées par LogiCO2 et toute manipulation de l'équipement non conforme aux pratiques acceptées par LogiCO2 et au guide d'instructions de LogiCO2 entraîne la nullité de la garantie à moins d'avoir fait l'objet d'une autorisation préalable écrite de la part de LogiCO2.

Aux termes de la présente garantie, la responsabilité de LogiCO2 est engagée seulement et exclusivement envers l'Acheteur et ne saurait excéder le coût minimum de réparation, de remplacement ou de remboursement du prix net d'achat acquitté par l'Acheteur initial.

LogiCO2 n'est pas responsable des pertes (y compris les pertes en CO2), des dommages ou coûts de retard que viendrait à subir l'Acheteur du fait du produit, jusque y compris les dommages accessoires ou immatériels. LogiCO2 ne donne pas d'autre engagement formel ou garantie spécifique explicite ou tacite (notamment sur la qualité marchande ou la valeur d'adaptation du produit à une destination ou à un usage donné) que ceux exprimés dans les présentes.

## Modalités de réclamation

Toute réclamation concernant un produit LogiCO2 sous garantie doit être préalablement acceptée par : LogiCO2. Pour cela, s'adresser à :

**LogiCO2 International S.A.R.L.**  
**P.B. 172**  
**7502 Mersch**  
**Luxembourg**

**Courriel : [info@logico2.com](mailto:info@logico2.com)**

Tout composant devant être intégré à un équipement LogiCO2 devra faire l'objet d'une autorisation préalable de LogiCO2.

L'acheteur qui renvoie un produit à LogiCO2 est responsable de son transport, de la conformité de son emballage et de tout dommage qu'il viendrait à subir pendant le trajet jusqu'à l'adresse de LogiCO2.



©2012 LogiCO2 International S.A.R.L.