

# Manuel d'utilisation

## O<sub>2</sub> Système de sécurité



### **REMARQUE : Testez toujours votre installation AVANT DE L'INSTALLER !**

Les différents ensembles sont livrés pré-connectés dans l'emballage.  
**Soyez vigilants !** Pendant le test, un son très fort sera émis par l'avertisseur.



La procédure de test est décrite au chapitre 3.1 du présent manuel.

# Index

- 1. Informations générales sur la détection d'O2**
- 2. Généralités LogiCO2 Sécurité Description du système**
- 3. Test et installation**
  - 3.1 Test de l'ensemble, AVANT INSTALLATION
  - 3.2 Installation du capteur O2
  - 3.3 Installation de l'avertisseur sonore/lumineux
  - 3.4 Installation de l'unité centrale
  - 3.5 Installation et raccordement des câbles
  - 3.6 Raccordement de l'alimentation électrique
- 4. Étalonnage**
- 5. Schéma de raccordement**
- 6. Que faire en cas d'alarme ?**
- 7. Capteur O2 Mk9, Informations générales**
  - 7.1 Description générale
  - 7.2 LED (diode électroluminescente), buzzer et indications de l'écran
  - 7.3 Capteur O2 Mk9, Disposition interne
  - 7.4 Réglages des commutateurs DIP, adresses ID 1-8
  - 7.5 Capteur O2 Mk9, Informations affichées à l'écran
  - 7.6 Capteur O2 Mk9, Spécifications
- 8. Avertisseur sonore/stroboscope à LED, Informations générales**
  - 8.1 Description générale
  - 8.2 Avertisseur sonore/stroboscope, Panneau d'avertissement
  - 8.3 Avertisseur sonore/LED stroboscopique, Spécifications
- 9. Unité centrale Mk9, Informations générales**
  - 9.1 Description générale
  - 9.2 LED (diode électroluminescente), buzzer et indications d'affichage
  - 9.3 Bouton de mise en sourdine/réinitialisation
  - 9.4 Alarme O2
  - 9.5 Tester le système
  - 9.6 Défaut système
  - 9.7 Retrait du couvercle de l'unité Mk9
  - 9.8 Unité centrale Mk9, Disposition interne
  - 9.9 Réglages des commutateurs DIP
  - 9.10 Réglages des commutateurs DIP, nombre de capteurs connectés à l'
  - 9.11 Unité centrale, informations affichées
  - 9.12 Codes d'alarme d'erreur (affichés sur l'écran de l'unité centrale)
  - 9.13 Unité centrale Mk9, signal d'avertissement
  - 9.14 Unité centrale Mk9, caractéristiques techniques
- 10. Bloc d'alimentation enfichable, caractéristiques techniques**
- 11. Conditions environnementales pour le système**
- 12. Service et maintenance**
- 13. Vérification du fonctionnement et de l'installation**
  - 13.1 Contrôle de l'alimentation électrique
  - 13.2 Vérification de l'unité centrale
  - 13.3 Valeurs d'O2 affichées sur l'unité centrale
  - 13.4 Vérification du capteur d'O2 Mk9
  - 13.5 Enregistrement de l'installation
- 14. Garantie**

## Explications des symboles du système de sécurité O2



Veuillez noter que chaque fois que vous installez ou déconnectez un système, il faut d'abord consulter le présent manuel !



Les équipements protégés par une double isolation peuvent également être appelés « Classe 2 ».



Symbole pour le marquage des équipements électriques et électroniques. (Le symbole indiquant la collecte séparée des équipements électriques et électroniques).

# 1. Informations générales sur la détection de l'O2

## GÉNÉRATEURS D'AZOTE

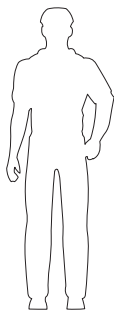


Veuillez noter que si un générateur d'azote est utilisé dans la zone où le capteur d'O2 est installé, l'excès d'oxygène créé par le générateur d'azote doit être évacué de la zone. Il est interdit d'utiliser le capteur d'O2 dans la zone si l'oxygène n'est pas évacué.

Le système de sécurité O2 de LogiCO2 mesure la concentration d'O2 dans un espace clos et émet des alertes/alarmes si les niveaux d'O2 dans cet espace atteignent les niveaux d'alarme prédéfinis. Les dispositifs de détection d'O2 utilisent l'analyse optique pour la détection d'O2.

Selon le réglage des niveaux d'alarme des capteurs, si un capteur détecte un niveau d'O2 faible ou élevé, le capteur d'O2 émet une alerte sonore et lumineuse ainsi que des voyants d'avertissement, des avertisseurs ou des avertisseurs/stroboscopes connectés à distance sont activés. S'il est connecté à l'unité centrale Mk9, il affichera également quel capteur a détecté une alarme de niveau O2.

Le capteur commencera à détecter les niveaux d'O2 après qu'un programme d'autodiagnostic a été effectué par le système. Le système est livré pré-raccordé. Les kits auxiliaires permettent d'étendre considérablement les fonctionnalités. Il existe un ensemble composé d'un capteur O2, d'une unité centrale, d'un avertisseur sonore/lumineux et de panneaux appropriés, ainsi qu'un kit autonome.



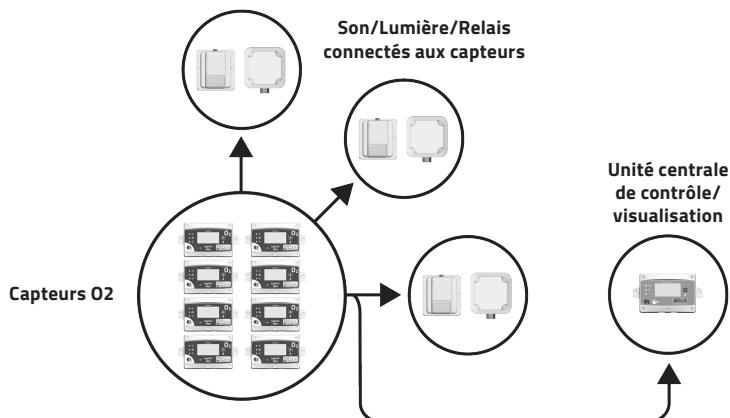
### Niveaux de concentration d'O2 (%) et effets

| (%)   | Effet                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20,9  | Normal.                                                                                                                                                                                                                           |
| 19,0  | Quelques effets physiologiques indésirables non perceptibles..                                                                                                                                                                    |
| 16,0  | Augmentation du pouls et de la fréquence respiratoire, altération de la pensée et de l'attention, diminution de la coordination. Fatigue anormale à l'effort, bouleversement émotionnel, mauvaise coordination, mauvais jugement. |
| 12,5  | Très mauvais jugement et coordination, respiration altérée pouvant causer des dommages cardiaques permanents, des nausées et vomissements.                                                                                        |
| <10,0 | Incapacité à bouger, perte de conscience, convulsions, mort.                                                                                                                                                                      |

Source : Compressed Gas Association, 2001.

## 2. Généralités LogiCO2 Sécurité Description du système

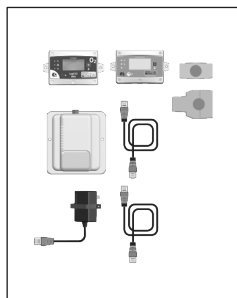
Les systèmes de sécurité O2 de LogiCO2 mesurent la concentration d'O2 dans un espace clos et émettent des alertes/alarmes si les niveaux d'O2 dans cet espace atteignent un niveau prédéfini. Les dispositifs de détection d'O2 utilisent un capteur optique pour une détection précise de l'O2. Lorsqu'il est correctement installé, le système surveille en permanence la concentration en O2 à l'endroit où se trouve le capteur d'O2.



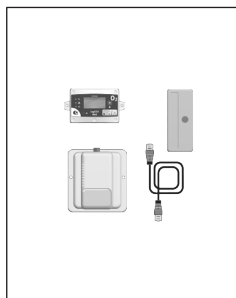
Selon le réglage des niveaux d'alarme des capteurs, si un capteur détecte un niveau d'O2 faible ou élevé, le capteur d'O2 émet une alerte sonore et lumineuse et des voyants d'avertissement, des avertisseurs ou des avertisseurs/stroboscopes connectés à distance sont activés. L'unité centrale émettra un signal sonore et affichera le capteur qui a détecté un niveau d'O2 faible ou élevé. Un système correctement installé commencera à détecter les niveaux d'O2 lorsqu'il sera mis sous tension, après qu'un programme d'autodiagnostic aura été effectué par le système.

Le système est livré sous forme d'ensembles pré-connectés avec des kits auxiliaires pour étendre la fonction des ensembles.. Les ensembles sont composés d'un ou plusieurs capteurs O2, avec unités centrales auxiliaires, des avertisseur(s) sonore(s) et boîtes de relais.

Exemples d'ensembles et de kits :



*Mk9 O2 Ensemble de  
base 2057*



*Kit d'extension Mk9 pour  
capteur O2 2125*

### 3. Test et installation

#### AVIS JURIDIQUE



Toutes les personnes responsables du fonctionnement et de la maintenance de cet équipement doivent lire et comprendre les informations de sécurité et d'utilisation contenues dans le présent guide. L'installation et l'entretien de cet équipement doivent être effectués uniquement par des professionnels. Le fonctionnement de l'équipement sera altéré s'il n'est pas correctement installé. Déconnexion de la source d'alimentation : lors de l'installation du système de sécurité O2 sur le réseau électrique, assurez-vous que le fusible sur lequel le système fonctionne est clairement identifié. Il est ainsi facile de couper l'alimentation du système, si nécessaire.

Il est très important de savoir que le système de sécurité O2 ne fonctionne pas s'il est débranché du secteur.

#### 3.1 Ensemble de test, AVANT INSTALLATION

Les différents ensembles sont livrés pré-connectés dans l'emballage. Testez toujours l'ensemble avant l'installation pour vérifier son bon fonctionnement ! REMARQUE : Sachez que pendant le test, un son très fort sera émis par l'avertisseur.



1. Ouvrez la boîte et sortez délicatement les composants de l'emballage.



2. Trouvez le bloc d'alimentation dans l'emballage et fixez l'adaptateur secteur correspondant à la prise de votre pays, puis branchez le bloc d'alimentation à la prise électrique. Le kit devrait maintenant s'activer.



3. Si vous testez un détecteur Mk9, veuillez vérifier que toutes les LED de l'unité centrale et des capteurs s'allument et que les buzzers intégrés émettent un bip, cela fait partie du programme d'autodiagnostic. Environ 3 secondes après la connexion, tous les avertisseurs et/ou tous les stroboscopes externes (connectés au capteur) doivent être activés pendant environ 5 secondes.



4. Votre installation est maintenant testée et vous pouvez commencer l'installation.

**Remarque ! Si des kits supplémentaires doivent être installés. Veuillez vérifier la partie appropriée du manuel pour le réglage correct du commutateur DIP (adresse ID).**

## 3.2 Installation du capteur O2

### Le capteur O2 doit être correctement placé

Le capteur O2 doit être placé dans la pièce où il existe un risque de concentration d'oxygène dangereuse, c'est-à-dire aux points de distribution de l'azote, du générateur d'azote ou du réservoir d'azote ainsi que du mélange gazeux avec l'azote. Veuillez noter que cela ne doit pas nécessairement être le lieu de stockage du gaz asphyxiant, par exemple lorsqu'il est stocké à l'extérieur et que le gaz est acheminé dans le bâtiment par des tuyaux.

Il est également TRÈS IMPORTANT de savoir que le danger est toujours relatif à la quantité de gaz asphyxiant utilisée et stockée par rapport au volume de la pièce en question.

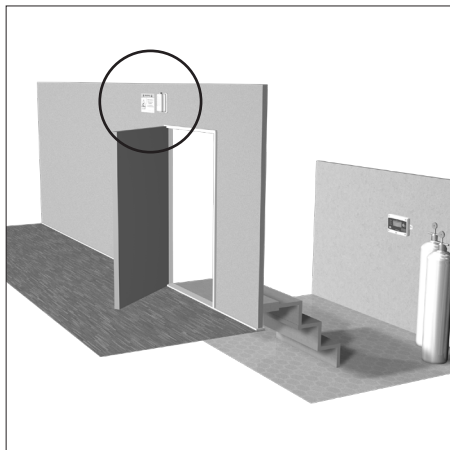
REMARQUE : Si la pièce n'est équipée que d'une ventilation mécanique, elle doit être dotée d'un capteur.



### Installation du capteur d'O2

Le capteur d'O2 doit être installé à hauteur de respiration, entre 150 et 180 cm du sol. Essayez de trouver un emplacement où l'unité risque le moins d'être endommagée. Montez le capteur O2 à l'aide des vis de montage fournies. Faire attention à ne pas installer le détecteur d'O2 à côté d'une porte.

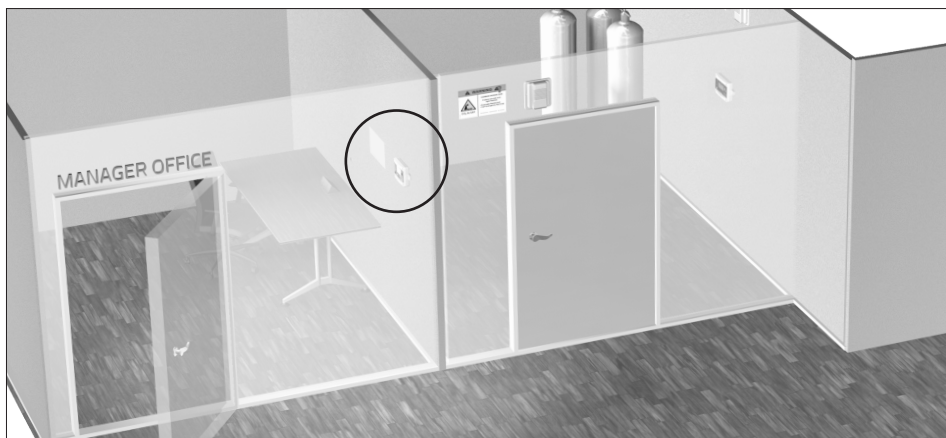
### 3.3 Installation de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique



1. Les avertisseurs sonores/stroboscopes/s doivent être installés sur le mur au-dessus du capteur d'O<sub>2</sub>, à environ 2-2,4 m/80-96 pouces (conformément à la norme NFPA 72) au-dessus du sol, clairement visibles depuis n'importe quelle entrée de la zone surveillée. Il est recommandé de placer un deuxième avertisseur/stroboscope À L'EXTÉRIEUR de la zone surveillée, de préférence au-dessus de la ou des portes menant à la zone surveillée. Cela nécessitera plus d'un avertisseur/stroboscope. Montez l'unité à l'aide des vis de montage fournies.

2. Fixez les panneaux d'avertissement fournis de manière permanente, de façon à ce qu'ils soient clairement visibles, à côté ou au-dessus de l'avertisseur sonore/des feux stroboscopiques.

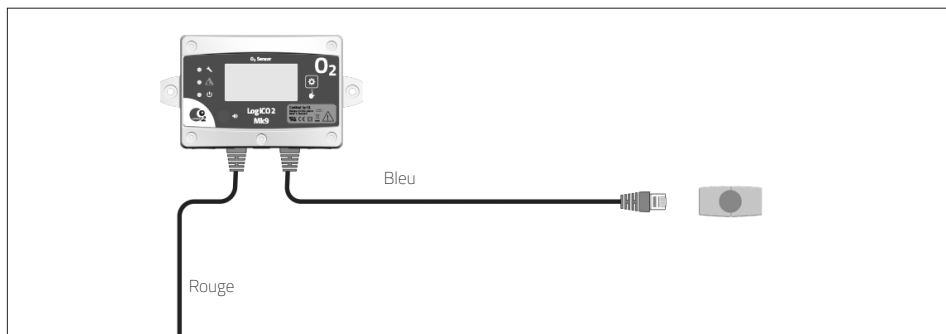
### 3.4 Installation de l'unité centrale



1. Si votre ensemble comprend une unité centrale, celle-ci doit être installée en dehors de la zone ou de la pièce surveillée, par exemple sur un mur du bureau du responsable. L'unité centrale doit être installée à une hauteur clairement visible et accessible.

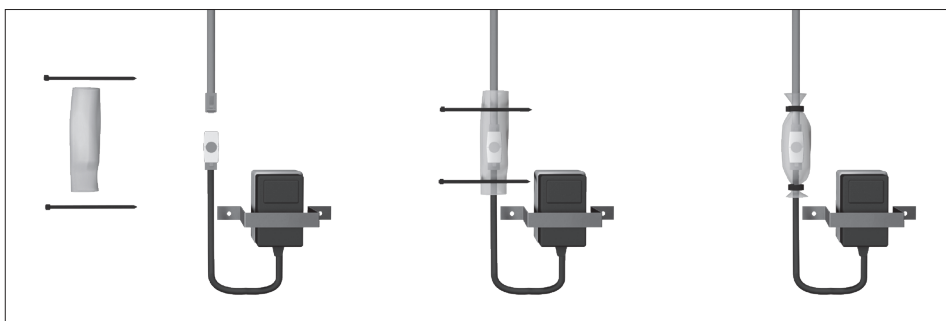
2. Fixez de manière permanente les panneaux d'information fournis de manière bien visible, à côté ou au-dessus des unités.

## 3.5 Installation et raccordement des câbles



Les différentes unités sont reliées entre elles par des câbles. Le câble marqué en bleu est utilisé pour la signalisation (avertisseur sonore/feu stroboscopique, gyrophare et boîtier de commande à distance). Le câble marqué en rouge sert à la communication et à l'alimentation. Veuillez noter que tous les câbles sont munis de répartiteurs à l'extrémité pour faciliter l'extension de la longueur des câbles. Lors de l'installation, il peut être nécessaire de débrancher les câbles pour les acheminer. Lorsque vous vous reconnectez, assurez-vous de vous connecter aux répartiteurs et connecteurs d'origine. Veillez à monter les joints d'étanchéité des colliers de protection avec les attaches afin de protéger les connexions de l'humidité et de la poussière. Les joints de collier ainsi que les attaches sont également livrés dans la boîte du capteur. Si possible, acheminez les câbles à travers des conduits de câbles entre les unités, pour une installation soignée et sûre.

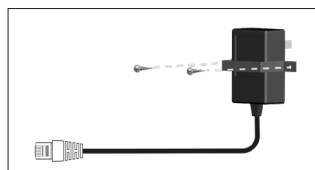
Les joints de collier de protection et les serre-câbles sont inclus. Ils doivent être utilisés comme indiqué ci-dessous pour protéger le connecteur RJ45 1-1 ou le répartiteur RJ45 1-2 de l'humidité et de la poussière.



## 3.6 Connexion de l'alimentation électrique

Une alimentation électrique séparée (100-240 VAC) alimente le système. Veuillez noter que vous devez connecter l'adaptateur approprié à l'alimentation électrique en fonction du pays dans lequel vous vous trouvez.

Branchez l'alimentation électrique à la prise de courant. Montez le verrou à fiche fourni de manière à ce que l'alimentation électrique ne puisse pas être déconnectée sans l'utilisation d'outils. Il est également possible de commander une alimentation électrique câblée en option, si nécessaire.



## 4. Étalonnage

### Étalonnage automatique

Le capteur d'O2 LogiCO2 dispose d'une fonction d'étalonnage automatique activée par défaut, et aucun calibrage manuel ne devrait être nécessaire dans des conditions normales. Cela exige que le capteur soit alimenté en permanence.

### Calibrage manuel

Avant de pouvoir effectuer un étalonnage manuel, le capteur doit être alimenté pendant au moins 20 minutes, afin de s'assurer qu'il est chauffé et adapté à l'environnement. Essayez de vous assurer que la pièce est bien ventilée.

#### Instruction :

Des instructions plus détaillées figurent au chapitre 7.5, « Mode de service trois », de ce manuel.



1. Appuyez sur le bouton du capteur et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes.
2. Un astérisque (\*) clignote maintenant dans le coin supérieur droit de l'écran.
3. Lorsque l'astérisque (\*) est affiché, appuyer brièvement sur le bouton. Répétez cette opération cinq fois de suite pour entrer en mode Calibrage. Pour chaque pression correcte sur le bouton, un point s'affichera dans le coin inférieur gauche. Si une poussée incorrecte se produit, la procédure recommence depuis l'étape 2.
4. Les instructions à l'écran diront Appuyez sur le bouton pour démarrer le calibrage. Appuyez brièvement sur le bouton et un compte à rebours de 90 secondes commencera. Si le calibrage est réussi, l'écran affiche « Calibration OK » et revient au mode Service One pendant 30 secondes, puis passe en « affichage normal ».



## 6. Que faire en cas d'alarme ?

| INDICATION                                                                                                                                                                                                                                                            | CAUSE                                                                           | ACTION                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unité centrale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La diode rouge est-elle allumée ?</li> <li>Signal sonore constant</li> </ul> <b>Affichage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Numéro du capteur, % O2 et alarme de la passerelle A</li> </ul> | <b>ALARME !</b><br><b>PRENDRE DES PRÉCAUTIONS</b><br>Faible concentration en O2 | <b>NE PAS ENTRER</b> dans la zone à risque<br><br>Évacuer la zone si le niveau d'O2 est inférieur à 19,5 %.                                   |
| <b>Unité centrale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La diode jaune clignote</li> <li>Signal sonore</li> </ul> <b>Affichage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Numéro du capteur, (Informations sur le défaut)</li> </ul>                         | <b>DÉFAUT SYSTÈME</b>                                                           | Vérifiez le manuel, les câbles de communication et le capteur O2.<br><br>Si aucune panne n'est détectée, appelez le service après-vente.      |
| Après une alarme, toujours réinitialiser le système.                                                                                                                                                                                                                  | <b>RÉINITIALISATION DE L'ALARME</b>                                             | Appuyez sur le bouton de réinitialisation de l'unité centrale jusqu'à ce que le message « Alarme acquittée ! » s'affiche. s'affiche à l'écran |
| Testez l'alarme pour vous assurer que la communication, les voyants d'avertissement et les avertisseurs sonores fonctionnent.                                                                                                                                         | <b>TEST D'ALARME</b>                                                            | Appuyez sur le bouton de réinitialisation de l'unité centrale jusqu'à ce que « Testing system » (Test du système) s'affiche.                  |

## 7. Capteur O2 Mk9, Informations générales



### 7.1 Description générale

Le capteur est un capteur d'O2 avec affichage qui est utilisé pour surveiller les niveaux d'O2 d'un espace clos. Cette unité peut être connectée à une unité centrale ou à un système de CO2 Mk9 existant pour une fonctionnalité complète. Des avertisseurs sonores/feux stroboscopes, des flashes ou des boîtiers de connexion externes peuvent également être connectés au capteur pour des fonctionnalités supplémentaires. L'affichage du capteur d'O2 indique le niveau d'O2 actuel et les réglages actuels de l'alarme.

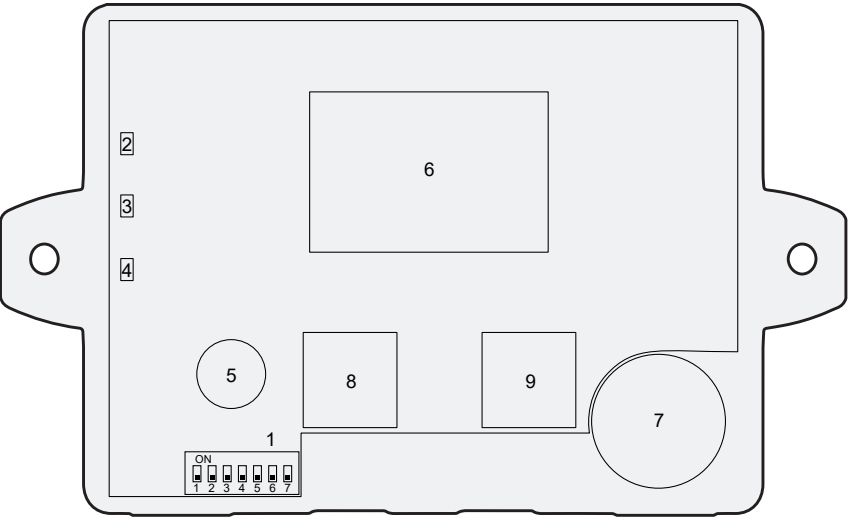
Le capteur d'oxygène (O2) LogiCO2 est un capteur d'oxygène FBO avec réglage intégré de la température et de la pression. Cela signifie qu'il dispose d'une fonction de compensation automatique de l'altitude. Le capteur d'oxygène est calibré en usine et mesure les niveaux de pression partielle d'oxygène ambiant (ppO<sub>2</sub>). Le capteur bénéficie d'un fonctionnement à faible consommation d'énergie et d'une longue durée de vie.

Le capteur O2 est compatible avec le système de sécurité CO2 LogiCO2 Mk9. Il communique via Modbus RTU avec l'unité centrale LogiCO2 Mk9 et peut être utilisé avec les différents capteurs de CO2 LogiCO2. L'unité est livrée avec un avertisseur sonore et lumineux.

## 7.2 LED (diode électroluminescente), buzzer et indications d'affichage

| Indication                                        | Explication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED verte allumée                                 | Unité en fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LED rouge allumée et signal sonore constant       | <b>Alarme.</b> Le niveau de concentration en O2 ambiant est inférieur ou supérieur aux paramètres d'alarme. L'affichage sur le capteur d'O2 indiquera le niveau d'O2 actuel et le texte d'information : « ÉVACUER LA ZONE : Niveau d'O2 très critique ! », si le niveau d's d'O2 est inférieur à 19,5 %, évacuez la zone.<br>L'unité centrale émettra un signal sonore constant et l'affichage numérique indiquera « Gateway Alarm A » (Alarme de la passerelle A). Les avertisseurs sonores/feux stroboscopiques à distance connectés seront activés. |
| Voyant jaune allumé et signal sonore intermittent | <b>Erreur.</b> L'affichage sur le capteur O2 indiquera « Erreur capteur » ou « Erreur système », accompagné d'un texte d'information.<br>L'unité centrale émettra un bip sonore. L'erreur sera décrite sur l'écran de l'unité centrale jusqu'à ce que le défaut ait été corrigé et effacé/ réinitialisé sur l'unité centrale.                                                                                                                                                                                                                          |

### 7.3 Capteur d'oxygène Mk9 O2, disposition interne



| Capteur O2                   | Fonction/Indication                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. PARAMÈTRES DU             | COMMUTATEUR DIP                                  |
| 2. LED jaune                 | Défaut                                           |
| 3. LED rouge                 | Alarme                                           |
| 4. LED verte                 | Power ON                                         |
| 5. Alarme haute              | Buzzer                                           |
| 6. Affichage                 | Informations de mesure et d'alarme               |
| 7. Capteur O2                | Capteur de mesure de l'O2                        |
| 8. Connecteur d'entrée RJ45  | Alimentation et communication (connecteur rouge) |
| 9. Connecteur de sortie RJ45 | Sorties d'alarme (connecteur bleu)               |

# 7.4 Capteur O2 Mk9, réglages du commutateur DIP

## Adresse ID 1-8 :

| Adresse ID | Dip1      | Dip2      | Dip3      |                                                                                   |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ID1        | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ |  |
| ID2        | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ |  |
| ID3        | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ |  |
| ID4        | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ |  |
| ID5        | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    |  |
| ID6        | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    |  |
| ID7        | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    |  |
| ID8        | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    |  |

## Niveaux d'alerte :

Le capteur O2 peut être réglé pour déclencher des alarmes en cas de faibles niveaux d'O2 (appauvrissement) ou de niveaux élevés d'O2 (enrichissement). Ce paramètre est défini à l'aide du Dip 6. Le niveau 6 est désactivé dans le réglage par défaut, ce qui signifie que le capteur ne déclenchera une alarme que si de faibles niveaux d'O2 sont détectés.

| Alarme pour les faibles niveaux d'O2 (Épuisement)     | Alarme pour niveaux élevés d'O2 (Enrichissement)      | Dip4      | Dip5      |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ALARME A : 19.5%<br>ALARME B : 19.5%                  | ALARME A : 23.5%<br>ALARME B : 23.5%                  | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ |   |
| ALARME A : 18.0%<br>ALARME B :: 19.5%                 | ALARME A : 25.0%<br>ALARME B : 23.5%                  | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ |  |
| ALARME A : 18.0%<br>ALARME B : 18.0%                  | ALARME A : 25.0%<br>ALARME B : 25.0%                  | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    |  |
| ALARME A : 17.5%<br>ALARME B : 19.5%<br>PC modifiable | ALARME A : 25.0%<br>ALARME B : 24.0%<br>PC modifiable | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    |  |

## Épuisement ou enrichissement :

| Épuisement/Enrichissement                         | Dip6      |                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarme pour les faibles niveaux d'O2 (épuisement) | DÉSACTIVÉ |  |
| Alarme pour niveaux élevés d'O2 (Enrichissement)  | ACTIVÉ    |  |

# 7.5 Capteur O2 Mk9, informations d'affichage

## Affichage des informations au démarrage :

| Version logicielle de démarrage         | Test de démarrage |
|-----------------------------------------|-------------------|
| LogiC02 O2 Gateway<br>FW: 2442<br>ID: 1 | Testing system... |

## Afficher les informations en mode sans alarme :

| Opération Concentration en O2                             | Vue normale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O2 Level: 20.9%<br><br>A-ALARM: <19.5%<br>B-ALARM: <19.5% | <b>En mode de vue normale, l'écran affiche :</b><br><br>La concentration actuelle en O2 en %. De même, le niveau de déclenchement ALARME A et le niveau de déclenchement ALARME B.. Ces niveaux peuvent être identiques selon le réglage. L'ALARME A active le dispositif d'alarme sonore (avertisseur sonore) et l'ALARME B active le dispositif d'alarme optique (feu stroboscopique). |

## Affichage des informations en mode alarme :

| Alarme haute JP2                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| O2 Level: 19.4%<br><br>A-ALARM: <19.5%<br>B-ALARM: <19.5%<br><br>EVACUATE AREA: Very crit...* |  |

\* Le texte d'information n'est affiché que lors de situations d'alarme ou d'erreur.

## Affichage des informations en mode erreur/défaut :

| Erreur/Défaut                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| O2 Level: 20.6%<br>"Sensor error"<br><br>A-ALARM: <19.5%<br>B-ALARM: <19.5%<br><br>Information text...* |  |

\* Le texte d'information n'est affiché que lors de situations d'alarme ou d'erreur.

## Afficher les informations - Le service propose trois fonctions :

| 1. Mode de service Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> O 201.7<br/> T +24.1<br/> P 1026<br/> % 20.6<br/> e 0<br/> Up-time: 1568 days<br/> Cal-time: 287 days<br/> C:-0.23% P:49 T:25 </div>                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Une courte poussée :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lecture des données de l'élément capteur, durée totale de fonctionnement du capteur O2, jours écoulés depuis le dernier étalonnage manuel.<br/>C : La lecture du facteur de correction total. P : Le nombre de calibrages automatiques en arrière-plan. T : La température ambiante (en degrés Celsius) lors du dernier étalonnage automatique de fond :</li> <li>Pour revenir à l'affichage normal, appuyez brièvement sur le bouton ou attendez 30 secondes.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Mode de service Deux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div> O 201.7<br/> T +24.1<br/> P 1026<br/> % 20.6<br/> e 0<br/> Up-time: 1568 days<br/> Cal-time: 287 days<br/> C:-0.23% P:0 T:25 </div>                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>En « affichage normal », appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Réinitialisation du nombre de calibrages automatiques de l'arrière-plan (P :). Relâchez le bouton.</li> <li>Pour revenir à l'affichage normal, attendre 30 secondes.</li> <li>Dans ce mode, il est possible de passer au mode de service trois.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. Mode de service Trois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Entrer en mode service Trois</p> <div> O 201.7<br/> T +24.1<br/> P 1026<br/> % 20.6<br/> e 0<br/> Up-time: 1568 days<br/> Cal-time: 0 days<br/> ... </div> <p>Mode de service Trois</p> <div> <p>Calibration</p> <p>Press the button to start calibration</p> </div> <p>Mode Service Trois étalonnages</p> <div> <p>Calibration</p> <p>Executing calibration</p> </div> | <p><b>Étalonnage* : Dans l'« affichage normal », appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lorsque l'astérisque (*) dans le coin supérieur droit de l'écran est allumé, appuyez brièvement sur le bouton. Répétez cette opération cinq fois de suite pour entrer en mode Calibrage. Pour chaque pression correcte sur le bouton, un point s'allumera dans le coin inférieur gauche. Si une poussée incorrecte se produit, la procédure recommence. Cette méthode avancée de saisie de l'étalonnage permet d'éviter tout étalonnage involontaire.</li> <li>Si aucune autre action n'est effectuée pendant 1 minute, en mode Étalonnage, le capteur d'O2 repasse en mode Service Un.</li> <li>Les instructions à l'écran diront « Appuyez sur le bouton pour démarrer le calibrage ». Appuyez brièvement sur le bouton et un compte à rebours de 90 secondes commencera à défiler. Si le calibrage est réussi, l'écran affiche « Étalonnage OK » et revient au mode Service One pendant 30 secondes, puis passe en « vue normale ».</li> </ol> <p>Si l'écran affiche « Erreur d'étalonnage », essayez d'aérer davantage la pièce et effectuez un nouvel étalonnage. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacez le capteur d'O2.</p> |

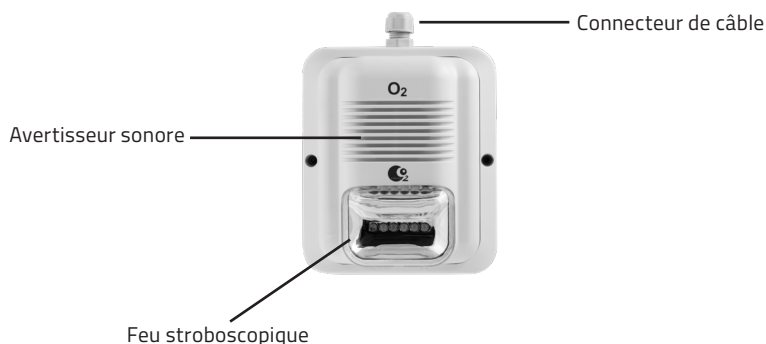
*\* Étalonnage - Doit être effectué uniquement par du personnel de maintenance formé et certifié.*

## 7.6 Capteur Mk9 O2, Spécifications

|                                       |                                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation :                        | 24 V CC                                                                   |
| Consommation électrique :             | <30 mA                                                                    |
| Connexions des câbles :               | RJ 45                                                                     |
| Interface numérique :                 | Port série RS485 MODBUS                                                   |
| Sorties :                             | 2 x sortie transistor 24 V CC, Min 1 mA                                   |
| Affichage :                           | Graphique 128x64, rétro-éclairé                                           |
| Puissance acoustique :                | 76 dB (1 m) max.                                                          |
| Principe de fonctionnement :          | Optique FB                                                                |
| Plage de mesure O2 :                  | 0-100 Vol. %                                                              |
| Précision O2 :                        | <2 % FC                                                                   |
| Température ambiante :                | -10 à +40°C (+14 à +104°F). Uniquement pour une utilisation en intérieur. |
| Indications par LED                   |                                                                           |
| Vert :                                | Opération                                                                 |
| Jaune :                               | Défaut                                                                    |
| Rouge :                               | Alarme (<19,5 % O2)                                                       |
| Indications sonores                   |                                                                           |
| Bip :                                 | Défaut                                                                    |
| Continu :                             | Alarme                                                                    |
| Dimensions (LxlxP) :                  | 90 x 161 x 38 mm / 3,5" x 6,3" x 1,5"                                     |
| Protection contre les infiltrations : | IP54                                                                      |

**Veillez noter que, s'agissant d'un produit de sécurité, nous recommandons de procéder à un contrôle de fonctionnement au moins une fois par an. Pour plus d'informations, voir chapitre 9.5 « Testez le système » et chapitre 4 « Étalonnage ».**

## 8. LED avertisseur sonore/ feu stroboscopique, Informations générales

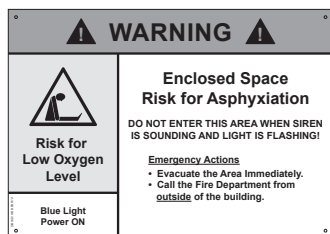


### 8.1 Description générale

L'avertisseur sonore/le feu stroboscopique est équipé d'un câble précâblé pour le raccordement au système de sécurité O2. L'avertisseur sonore/ le feu stroboscopique est alimenté par le capteur O2. L'avertisseur sonore/le feu stroboscopique à LED est un avertisseur sonore puissant (110 dB/1 m) et un stroboscope à haute intensité (115 cd).

### 8.2 Avertisseur sonore/Feu stroboscopique, Panneau d'avertissement

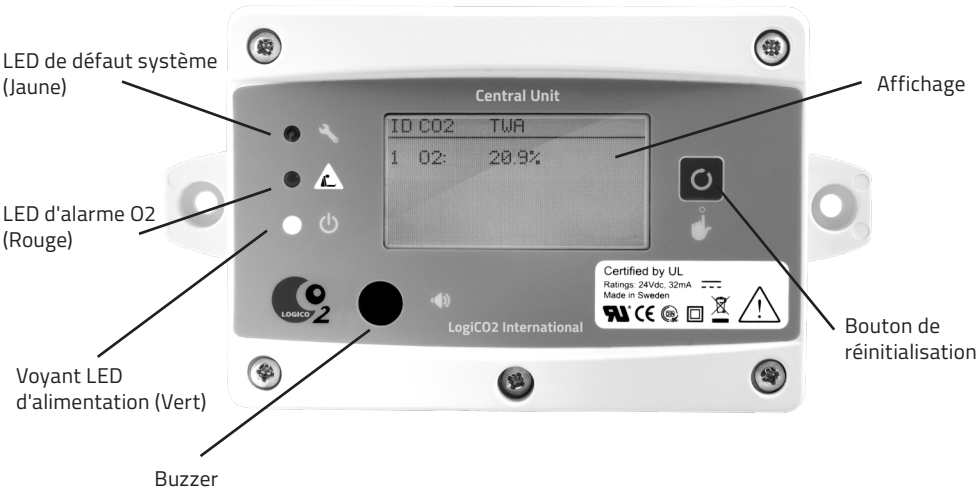
Le panneau de l'avertisseur sonore/feu stroboscopique doit être monté de manière permanente à côté de l'unité.



### 8.3 Avertisseur sonore/Feu stroboscopique LED, Spécifications

|                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Tension nominale :                    | 18-24V CC                              |
| Courant moyen :                       | 120 mA @ alimentation 24 V CC          |
| Décibel :                             | 110 dB / 1 m (Alarme haute)            |
| Intensité du flash :                  | 115 cd (alarme faible)                 |
| Fréquence de clignotement :           | 65/min                                 |
| Température ambiante :                | -30 °C à +50 °C (-22 °F à +122 °F)     |
| Dimensions (LxIxP) :                  | 134 x 115 x 61 mm / 5,3" x 4,5" x 2,4" |
| Protection contre les infiltrations : | P65                                    |

## 9. Unité centrale Mk9, Informations générales



### 9.1 Description générale

L'unité centrale est dotée d'un écran qui sert à surveiller et à contrôler un système de sécurité O2 comportant jusqu'à huit capteurs. L'unité centrale est multilingue et affiche des textes d'information pour toutes les conditions d'alarme et d'erreur. Il affiche également les valeurs d'O2 de tous les capteurs d'O2 connectés, en indiquant de quel capteur provient la valeur. L'unité centrale dispose d'une mémoire d'alarme qui mémorise et réactive toute alarme après une coupure de courant.

### 9.2 DEL (diode électroluminescente), buzzer et indications d'affichage

| Indication                                               | Explication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LED verte allumée</b>                                 | <b>Unité en fonctionnement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LED rouge allumée et signal sonore continu</b>        | <b>Alarme.</b> Le niveau de concentration en O2 ambiant est inférieur ou supérieur aux paramètres d'alarme. L'écran affiche « Gateway Alarm A », indiquant de quel capteur provient l'alarme. Les avertisseurs sonores/feux stroboscopiques à distance connectés seront activés. Si le niveau d'O2 est inférieur à 19,5 %, évacuer la zone. |
| <b>Voyant jaune allumé et signal sonore intermittent</b> | <b>Défaillance du système.</b> L'erreur sera décrite à l'écran jusqu'à ce que le défaut soit corrigé et effacé/réinitialisé sur l'unité centrale.                                                                                                                                                                                           |

### 9.3 Bouton de mise en sourdine/réinitialisation

Sur le côté droit de l'écran, il y a un bouton de mise en sourdine/réinitialisation du son et un bouton de test. Une courte pression sur le bouton de réinitialisation permet de couper le vibreur interne en cas d'alarme. Appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant environ 4 secondes pour effacer/réinitialiser une alarme. « Alarme désactivée ! » s'affiche à l'écran.



*Bouton de mise en sourdine/  
réinitialisation*

### 9.4 Alarme 02

En cas d'alarme, le buzzer de l'unité centrale peut être désactivé en appuyant brièvement sur le bouton de réinitialisation. L'alarme ne peut être totalement effacée/réinitialisée que lorsque le niveau d'O2 se situe dans les limites définies pour le niveau d'alarme.

### 9.5 Tester le système

Pour tester toutes les indications d'alarme (avertisseurs sonores/feux stroboscopiques/LED/vibreur), appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant environ 10 secondes. « Système de test... » s'affiche à l'écran.



*Indicateur de panne du système*

### 9.6 Erreur système

En cas de défaut du système, la LED jaune s'allume et l'unité centrale émet un bip sonore. L'erreur sera décrite à l'écran jusqu'à ce que le défaut soit corrigé et effacé/réinitialisé sur l'unité centrale.

### 9.7 Retrait du capot de l'unité Mk9

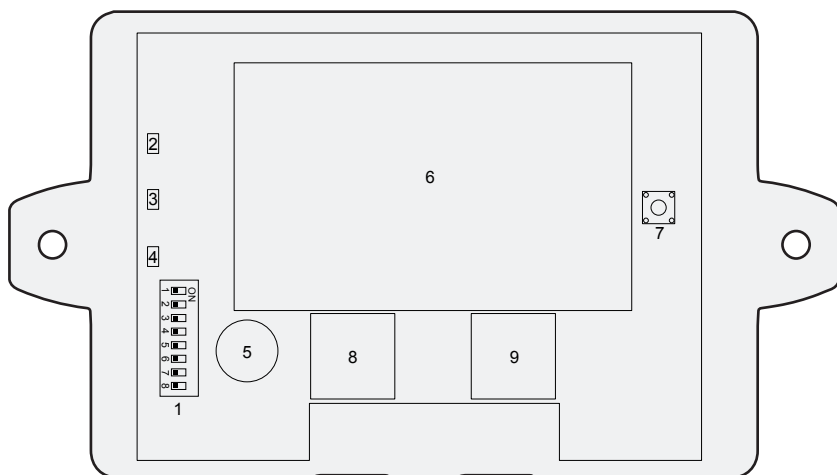
Si le couvercle de l'unité centrale Mk9 ou le capteur O2 doit être retiré, veuillez respecter l'ordre de réassemblage des vis suivant.

**Remarque !** Lors du remontage du couvercle, veuillez à ne pas endommager le bouton de réinitialisation.



*Ordre de réassemblage des vis*

## 9.8 Unité centrale Mk9, Disposition intérieure



### Unité centrale

### Fonction/Indication

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Commutateur DIP                   | Réglage du nombre de capteurs O2 connectés |
| 2. LED jaune                         | Défaut                                     |
| 3. LED rouge                         | Alarme                                     |
| 4. LED verte                         | Power ON                                   |
| 5. Alarme                            | Buzzer                                     |
| 6. Affichage                         | Informations de mesure et d'alarme         |
| 7. Bouton Muet/Réinitialisation/Test | Bouton Muet/Réinitialisation/Test          |
| 8. Connecteur d'entrée RJ45          | Alimentation et communication              |
| 9. Connecteur de sortie RJ45         | Alimentation et communication              |

## 9.9 Réglages du commutateur DIP

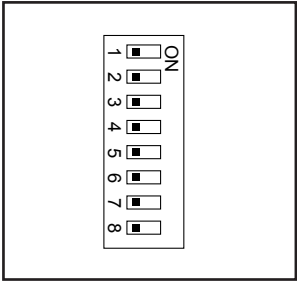
Tous les commutateurs DIP sont réglés sur OFF par défaut.

Fonctions/paramètres par défaut :

- Connexion à un capteur O2

Le nombre de capteurs O2 connectés est réglé sur le dip 1-3.

Les DIP 4 à 8 ne sont pas utilisés et doivent être en position OFF.



## 9.10 Réglages des commutateurs DIP, nombre de capteurs connectés

**Dip 1 à 3. ATTENTION ! Les DIP 4 à 8 ne sont pas utilisés et doivent être en position « OFF »**

Il est possible d'étendre le système avec jusqu'à huit capteurs Mk9 O2, Mk9 CO2 ou Mk90 CO2.

| Nombre de capteurs connectés | Dip1      | Dip2      | Dip3      | Dip 4 à 8<br>Non utilisé | Commutateur<br>DIP |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------|
| 1 capteur connecté           | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 2 capteurs connectés         | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 3 capteurs connectés         | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 4 capteurs connectés         | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 5 capteurs connectés         | DÉSACTIVÉ | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 6 capteurs connectés         | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 7 capteurs connectés         | DÉSACTIVÉ | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ                |                    |
| 8 capteurs connectés         | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | ACTIVÉ    | DÉSACTIVÉ                |                    |

# 9.11 Unité centrale Mk9, Affichage des informations

## Affichage des informations au démarrage :

| Version du logiciel                                                                     | Cycle/Démarrage                                                                                                       |     |     |     |   |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---|------------|--|
| <div>LogiCO2 Central unit<br/>FW: 1420*</div> <div>*FW = version du micrologiciel</div> | <div><table><tr><th>ID</th><th>CO2</th><th>TWA</th></tr><tr><td>1</td><td>Heating...</td><td></td></tr></table></div> | ID  | CO2 | TWA | 1 | Heating... |  |
| ID                                                                                      | CO2                                                                                                                   | TWA |     |     |   |            |  |
| 1                                                                                       | Heating...                                                                                                            |     |     |     |   |            |  |

## Informations d'affichage normales, un capteur O2 connecté :

| Un capteur O2 est fixé                                                                                              |     |       |    |     |     |   |     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----|-----|-----|---|-----|-------|
| <div><table><tr><th>ID</th><th>CO2</th><th>TWA</th></tr><tr><td>1</td><td>O2:</td><td>20.9%</td></tr></table></div> |     |       | ID | CO2 | TWA | 1 | O2: | 20.9% |
| ID                                                                                                                  | CO2 | TWA   |    |     |     |   |     |       |
| 1                                                                                                                   | O2: | 20.9% |    |     |     |   |     |       |

## Affichage des informations en mode d'alarme O2 :

| Alarme O2                                                                                                                                     |     |       |    |     |     |   |     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----|-----|-----|---|-----|-------|
| <div><table><tr><th>ID</th><th>CO2</th><th>TWA</th></tr><tr><td>1</td><td>O2:</td><td>16.0%</td></tr></table><div>Gateway Alarm A</div></div> |     |       | ID | CO2 | TWA | 1 | O2: | 16.0% |
| ID                                                                                                                                            | CO2 | TWA   |    |     |     |   |     |       |
| 1                                                                                                                                             | O2: | 16.0% |    |     |     |   |     |       |

## Affichage des informations en mode alarme d'erreur :

Affichage de l'unité centrale avec LED jaune clignotante et buzzer interne intermittent.  
Défaut du dispositif de mesure du capteur d'O2

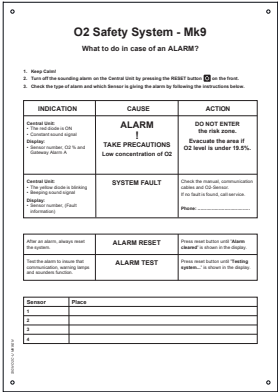
| Alarme d'erreur                                                                                                                                                                                                                                       |              |     |    |     |     |   |              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|----|-----|-----|---|--------------|--|
| <div><table><tr><th>ID</th><th>CO2</th><th>TWA</th></tr><tr><td>1</td><td>Out of range</td><td></td></tr></table><div>Information text...*</div></div> <div>* Le texte d'information n'est affiché que lors de situations d'alarme ou d'erreur.</div> |              |     | ID | CO2 | TWA | 1 | Out of range |  |
| ID                                                                                                                                                                                                                                                    | CO2          | TWA |    |     |     |   |              |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                     | Out of range |     |    |     |     |   |              |  |

9.12 Codes d'erreur d'alarme (affichés sur l'écran de l'unité centrale) :

| Message d'erreur    | Mesures                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hors de portée !    | Défaut de mesure O2.                                                                                                                   |
| Erreur de capteur ! | Défaut interne du capteur d'O2.                                                                                                        |
| Capteur perdu !     | Erreur de communication. Vérifiez le câblage et les connecteurs rouges. Vérifiez le numéro d'identification des capteurs O2 concernés. |

9.13 Unité centrale Mk9, panneau d'avertissement

Le panneau de l'unité centrale Mk9 doit être fixé de manière permanente à côté ou au-dessus de l'unité.



9.14 Unité centrale Mk9, Spécifications

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Offre :                               | 24 V CC                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Consommation de courant :             | Pas d'état d'alarme : 21 mA<br>État d'alarme : 32 mA                                                                                                                                                                                                    |
| Communication :                       | RS485, Modbus                                                                                                                                                                                                                                           |
| Affichage :                           | Graphique 128x64, rétro-éclairé                                                                                                                                                                                                                         |
| Puissance acoustique :                | 80 dB (1 m) max.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Température ambiante :                | 0 à +40°C (+32°F à +102°F)                                                                                                                                                                                                                              |
| Humidité :                            | 0 à 90 % sans condensation                                                                                                                                                                                                                              |
| Approbation :                         | CE : Les tests d'émission selon la norme SS-EN 61000-6-3 et les tests d'immunité selon la norme SS-EN 61000-6-2.<br>Fabriqué conformément à la norme DIN 6653-2.<br>Le système de sécurité CO2 est testé par le TÜV-Rheinland allemand.<br>Certifié UL. |
| Dimensions (L x l x P) :              | 90 x 161 x 38 mm / 3,5" x 6,3" x 1,5"                                                                                                                                                                                                                   |
| Protection contre les infiltrations : | IP44                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 10. Bloc d'alimentation enfichable, caractéristiques techniques

|                        |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Type :                 | Modèle FJ-SW2401000N                                        |
| Tension d'entrée :     | 100-240 V CA, 50/60 Hz, max. 0,5 A.                         |
| Sortie :               | 24 V CC, 1,0 A max.                                         |
| Température ambiante : | 0-40 °C (+32 °F à 102 °F)                                   |
| Dimensions (LxIxP) :   | 82,4 x 44,5 x 36,2 mm / 3.2" x 1.8" x 1.4" + prise d'entrée |

Il est également possible de commander une alimentation électrique câblée en option, si nécessaire.

## 11. Conditions environnementales pour le système

- a) Pour une utilisation en intérieur.
- b) Altitude d'utilisation jusqu'à 5500 m (18 000 ft).
- c) Température ambiante de 0°C à +40°C.
- d) Humidité relative maximale 95 % (sans condensation).
- e) Variations de la tension d'alimentation secteur jusqu'à  $\pm 10$  % de la tension nominale.
- f) Surtensions transitoires jusqu'aux niveaux de la catégorie de surtension II.  
REMARQUE : Ces niveaux de surtension transitoire sont typiques des équipements alimentés par le câblage du bâtiment.
- g) Degré de pollution 2.

## 12. Service et maintenance

- 1. Ne doit être effectuée que par des agents de service professionnels agréés qui connaissent bien le système de sécurité O2 et toutes les procédures de sécurité et de service pertinentes. Contactez votre représentant pour obtenir le nom du ou des agents de service agréés dans votre région.
- 2. S'agissant d'un produit de sécurité, nous recommandons qu'un contrôle de fonctionnement du système de sécurité O2 soit effectué par un agent de service professionnel qualifié au moins une fois par an.
- 3. Le système de sécurité O2 ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur. Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un agent professionnel agréé.
- 4. REMARQUE : Toute tentative de réparation de l'équipement par des personnes non autorisées ou d'effectuer des modifications non autorisées annulera la garantie.
- 5. Le capteur O2 et le boîtier de l'unité centrale ne doivent JAMAIS être ouverts par du personnel non autorisé.
- 6. Le nettoyage s'effectue à l'aide d'un chiffon humide et de l'eau.

# 13. Vérification annuelle du fonctionnement et de l'installation

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| Nom du magasin (numéro du magasin)                         |  |
| Adresse                                                    |  |
| Ville                                                      |  |
| État / Région                                              |  |
| Code postal                                                |  |
| Pays                                                       |  |
| Date de l'inspection                                       |  |
| Raison sociale du prestataire de service                   |  |
| Raison sociale de la société de réparation (si différente) |  |

## 13.1 Contrôle du système d'alimentation

Si le système est alimenté par un transformateur d'alimentation, veillez à ce que son dispositif de verrouillage soit mis en place pour éviter que l'alimentation ne soit débranchée par accident.



| Liste de vérification de l'alimentation                                                                                                                                                                                      | OUI | NON |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| S'agit-il d'une alimentation câblée (directement raccordée au réseau électrique sans prise. NB : pas pour les États-Unis) ?                                                                                                  |     |     |
| S'agit-il d'un transformateur à brancher ?                                                                                                                                                                                   |     |     |
| S'il s'agit d'un transformateur à brancher, le dispositif de verrouillage est-il bien mis en place (ou tout autre système mécanique permettant de s'assurer que l'alimentation ne puisse pas être débranchée par accident) ? |     |     |

## 13.2 Vérification du système d'alimentation

L'unité centrale doit être montée en hauteur et être facilement accessible (pour contrôler/réinitialiser le système et lire les valeurs/ messages). Le panneau « Que faire » doit être fixé de façon permanente (ET NON FIXÉ AVEC DU RUBAN ADHÉSIF) à côté de l'unité centrale afin que le personnel puisse le lire facilement. Le numéro de téléphone du prestataire de services responsable en cas d'alarme O2 doit être enregistré sur le panneau « Que faire ». Lorsque l'unité centrale fonctionne correctement, la diode verte (MARCHE) est allumée et l'écran doit afficher les niveaux de CO2 du ou des capteurs de CO2 connectés.



| Liste de contrôle de l'unité centrale                                                                                              | OUI | NON |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| L'unité centrale est-elle montée de manière à faciliter la lecture ?                                                               |     |     |
| Le panneau « Que faire » est-il affiché à côté de l'unité centrale et est-il facilement lisible ?                                  |     |     |
| Le panneau « Que faire » est-il fixé de façon permanente ?                                                                         |     |     |
| Le numéro de téléphone du prestataire de services responsable en cas de fuite de CO2 est-il indiqué sur le panneau « Que faire » ? |     |     |
| La diode verte est-elle allumée ?                                                                                                  |     |     |
| La diode jaune (Erreur) est-elle allumée ?                                                                                         |     |     |
| La diode rouge (Alarme/Alerte) est-elle allumée ?                                                                                  |     |     |
| Un message d'erreur est-il affiché ? Si oui, qu'indique-t-il : .....                                                               |     |     |

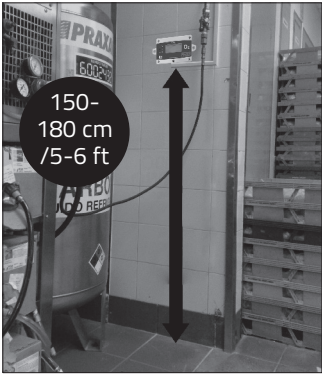
### 13.3 Valeurs de CO2 affichées sur l'unité centrale

Lorsque le système fonctionne correctement, le niveau de CO2 mesuré par chaque capteur s'affiche en % (valeur réelle). Les valeurs s'affichent de façon séquentielle sur la deuxième ligne de l'écran. Le premier caractère affiché est le numéro du capteur. Il est suivi de la valeur.

| Liste de contrôle des valeurs O2 | Valeur en % |
|----------------------------------|-------------|
| Capteur 1                        |             |
| Capteur 2                        |             |
| Capteur 3                        |             |
| Capteur 4                        |             |
| Capteur 5                        |             |
| Capteur 6                        |             |
| Capteur 7                        |             |
| Capteur 8                        |             |

### 13.4 Mk9 O2 Vérification du capteur

Chaque capteur doit être monté à hauteur de respiration, entre 150 et 180 cm du sol. Le témoin lumineux doit être monté de façon à pouvoir être vu facilement par le personnel sans l'obliger à pénétrer dans la zone à risque. Dans des conditions normales, la valeur de CO2 affichée devrait se situer entre 0,03 % et 0,2 %.



| Liste de contrôle du capteur 1 Mk9, Caractéristiques                                                  |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
| Numéro de série du capteur (normalement indiqué sur une étiquette sur le côté du boîtier du capteur). |  |   |
| Valeur O2 sur le capteur                                                                              |  | % |

| Liste de contrôle du capteur 1 Mk9                                                                                                                                                                 | OUI | NON |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| La diode verte est-elle allumée ?                                                                                                                                                                  |     |     |
| La diode jaune est-elle allumée ?                                                                                                                                                                  |     |     |
| La diode rouge est-elle allumée ?                                                                                                                                                                  |     |     |
| L'avertisseur sonore/le feu stroboscopique est-il monté à une hauteur comprise entre 2 et 2,4 m (80-96 pouces), de façon à pouvoir être vus par le personnel sans obstruction ?                    |     |     |
| Un panneau d'avertissement de CO2 est-il apposé à côté de l'avertisseur sonore/feu stroboscopique ou de l'alarme visuelle, et le numéro de téléphone du prestataire de services y est-il indiqué ? |     |     |
| Le panneau d'avertissement de CO2 apposé à côté de l'avertisseur sonore/feu stroboscopique ou de l'alarme visuelle est-il fixé de façon permanente ?                                               |     |     |
| L'avertisseur sonore/le feu stroboscopique est-il installé au-dessus du capteur à une hauteur de 2,0-2,4 m/80-96 pouces ?                                                                          |     |     |
| Y a-t-il un panneau d'avertissement O2 monté à côté de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique ?                                                                                                |     |     |
| Le panneau d'avertissement O2 apposé à côté de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique est-il fixé de façon permanente ?                                                                        |     |     |



Avertisseur sonore/feu stroboscopique avec panneau

| Liste de contrôle du capteur 2 Mk9, caractéristiques                                                  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Numéro de série du capteur (normalement indiqué sur une étiquette sur le côté du boîtier du capteur). |   |
| Valeur O2 sur le capteur                                                                              | % |

| Liste de contrôle du capteur 2 Mk9                                                                                                                                              | OUI | NON |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| La diode verte est-elle allumée ?                                                                                                                                               |     |     |
| La diode jaune est-elle allumée ?                                                                                                                                               |     |     |
| La diode rouge est-elle allumée ?                                                                                                                                               |     |     |
| L'avertisseur sonore/feu stroboscopique sont-ils montés à une hauteur comprise entre 2 et 2,4 m (80-96 pouces), de façon à pouvoir être vus par le personnel sans obstruction ? |     |     |
| Un panneau d'avertissement O2 est-il apposé à côté de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique avec un numéro de téléphone du prestataire de services ?                       |     |     |
| Le panneau d'avertissement de CO2 apposé à côté de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique ou de l'alarme visuelle est-il fixé de façon permanente ?                         |     |     |
| Est-ce que l'avertisseur sonore / le feu stroboscopique est installé au-dessus du capteur à une hauteur de 2,0 à 2,4 m/80 à 96 pouces ?                                         |     |     |
| Y a-t-il un panneau d'avertissement O2 monté à côté de l'avertisseur sonore/ du feu stroboscopique ?                                                                            |     |     |
| Le panneau d'avertissement O2 apposé à côté de l'avertisseur sonore/du feu stroboscopique ou de l'alarme visuelle est-il fixé de façon permanente ?                             |     |     |

### 13.5 Enregistrement de l'installation

La garantie de cinq ans à compter de la date d'installation n'est valide que si ce formulaire est complété.

|                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Société installatrice :                                                                                                                                  |  |
| Nom de l'installateur :                                                                                                                                  |  |
| Le système de sécurité O2 LogiCO2 a été correctement installé et testé par une personne autorisée. Les instructions d'utilisation ont été fournies par : |  |
| Date :                                                                                                                                                   |  |
| Signature/Société installatrice :                                                                                                                        |  |
| Signature/Utilisateur :                                                                                                                                  |  |

## 14. Garantie

### Politique de garantie

LogiCO2 garantit à l'Acheteur de l'équipement du Système de sécurité O2, pendant trois ans à compter de la date d'installation, que ledit équipement sera exempt de tout défaut de fabrication et de matériaux. L'Acheteur accepte que, comme condition préalable à toute responsabilité de LogiCO2 en vertu des présentes, l'Acheteur ou ses agents désignés inspectent intégralement toutes les marchandises immédiatement après la livraison et s'engagent à informer LogiCO2 par écrit de toute réclamation ou de tout défaut dans les dix (10) jours suivant la découverte de ce défaut.

Comme condition préalable supplémentaire à toute responsabilité de LogiCO2 en vertu des présentes, le remplacement des pièces et de la main-d'œuvre doivent être fournis par une société de service agréée par LogiCO2. LogiCO2 peut choisir de réparer ou de remplacer cet équipement ou tout composant ou pièce défectueuse de celui-ci, ou de rembourser le prix d'achat payé par l'Acheteur d'origine. LogiCO2 ne saurait être tenu responsable des défauts causés par les effets de l'usure normale, de l'érosion, de la corrosion, d'un incendie, d'une explosion, d'une mauvaise utilisation ou d'une modification non autorisée. Les modifications ou réparations effectuées par des personnes autres que celles désignées et approuvées par LogiCO2 ou l'utilisation de cet équipement d'une manière non conforme aux pratiques acceptées par LogiCO2 et à toutes les instructions d'utilisation, sauf autorisation écrite préalable de LogiCO2, annuleront cette garantie.

La seule et unique responsabilité de LogiCO2 en vertu de la présente Garantie est envers l'Acheteur et ne dépassera pas le moindre des coûts de réparation, de remplacement ou de remboursement du prix d'achat net payé par l'Acheteur d'origine. LogiCO2 n'est pas responsable des pertes (y compris d'O2), des dommages ou des coûts des retards, y compris les dommages accessoires ou indirects. LogiCO2 n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage ou à une fin particulière, autres que celles expressément garanties dans le présent document.

### Procédure de réclamation au titre de la garantie

Toutes les demandes de garantie doivent être préalablement autorisées par : LogiCO2 / l'approbation électronique peut être obtenue en contactant : E-mail : [info@logico2.com](mailto:info@logico2.com)

Une autorisation doit être obtenue auprès de LogiCO2 avant l'expédition de tout équipement vers les installations de LogiCO2. Le client qui retourne les marchandises est responsable de tous les frais de transport, de l'emballage approprié et de tout dommage subi pendant le transport des marchandises renvoyées à LogiCO2.

### IMPORTANT

Toutes les personnes responsables de l'utilisation et de la maintenance de cet équipement doivent lire et comprendre les informations de sécurité et d'utilisation contenues dans ce guide. L'installation et l'entretien de cet équipement doivent être effectués uniquement par des professionnels. Le fonctionnement de l'équipement sera altéré s'il n'est pas correctement installé.

### Informations importantes concernant les produits tiers

Les fonctionnalités des produits LogiCO2 ne sont garanties que s'ils sont connectés aux systèmes et produits LogiCO2. LogiCO2 n'est pas responsable du fonctionnement des systèmes si des composants ou des pièces de LogiCO2 sont connectés à des produits tiers. LogiCO2 permet de connecter ses produits à des relais externes contrôlant la ventilation et les vannes, ainsi qu'à des panneaux d'alarme incendie et des systèmes de gestion des bâtiments.

## Coordonnées

Contact commercial et service après-vente :

Pour les pièces ou le service, contactez votre fournisseur local agréé ou votre agent de service d'équipement.

Société : .....

Téléphone : .....

Apposer ici le cachet ou l'autocollant de l'entreprise



**Fabriqué par :**

LogiCO2 International AB  
Boîte 9097  
400 92 Göteborg, Suède

E-mail : [info@logico2.com](mailto:info@logico2.com)  
Site Web : [www.logico2.com](http://www.logico2.com)