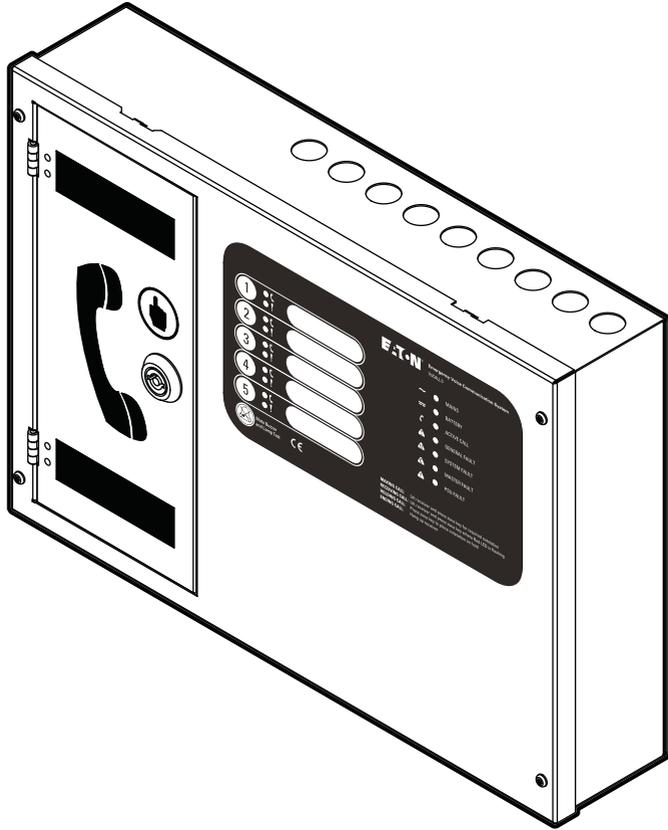


# VoCALL 5 (EFVCC5) Unité de communication

## Manuel d'installation et d'utilisation



# EATON

*Powering Business Worldwide*

# Contenu

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1 A propos	5
1.2 Présentation du produit	5
1.3 Compatibilité de mise à niveau	5
<b>2. DÉBALLAGE DE L'UNITÉ</b>	<b>6</b>
<b>3. RETRAIT DU COUVERCLE</b>	<b>6</b>
<b>4. MONTAGE DU VOCALL 5</b>	<b>7</b>
4.1 Montage en saillie (EFVCC5)	7
4.2 Montage encastré en acier inoxydable (EFVCC5-FC)	8
4.3 Colerette semi-encastrée (EFVCC5-FB)	9
<b>5. CONNEXION DU VOCALL 5</b>	<b>10</b>
5.1 Planification du câblage	10
5.2 Raccordement au secteur	10
5.3 Câblage du VoCALL 5	11
5.4 Câblage de la station de sortie	11
5.5 Type de câble	11
5.6 Câblage de la station de sortie (type A)	12
5.7 Câblage de la station de sortie (type B)	12
<b>6. CONNEXIONS AUXILIAIRES</b>	<b>12</b>
6.1 Armement/désarmement à distance – DÉFAUT/EN COURS D'UTILISATION	13
6.2 Mise sous tension	13
<b>7. BATTERIES</b>	<b>13</b>
7.1 Montage de la batterie	14
7.2 Câblage de la batterie	14
7.3 Instructions de sécurité	15
<b>8. FONCTIONNEMENT</b>	<b>15</b>
8.1 Réception d'un appel sur la centrale principale	15
8.2 Émission d'un appel à partir de la centrale principale	15
8.3 Acquiescement des défauts	16
8.4 Test du panneau	16
8.5 Indications et commandes	16
<b>9. MAINTENANCE</b>	<b>17</b>
<b>10. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>18</b>

## Informations importantes concernant la sécurité

Le personnel qui installe, entretient ou répare cet équipement doit lire les informations de sécurité ci-dessous avant de commencer le travail.



### Définitions et symboles

---

#### **AVERTISSEMENT**

---

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

---

#### **ATTENTION**

---

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à modérées et d'importants dégâts matériels.

### Mesures générales de sécurité

---

#### **AVIS**

---

Le système d'exploitation de la centrale peut être révisé suite à des améliorations apportées au logiciel ou au matériel du système. Les révisions de ce manuel seront publiées et fournies sur demande et doivent être consignées dans le tableau de la page du sommaire.

---

#### **AVERTISSEMENT**

---

Cette unité doit être mise à la terre.

---

#### **AVERTISSEMENT**

---

Chaque unité compacte nécessite un branchement à fusible de 3 A renvoyant vers un disjoncteur indiquant clairement « EVCS À NE PAS ÉTEINDRE ».

---

 **ATTENTION**

---

**NE mettez PAS l'unité sous tension à l'aide des**



batteries car l'alimentation est dotée d'un grand condensateur de filtrage qui peut rompre le fusible de la batterie si le courant alternatif n'est pas présent lors de la mise sous tension du système.

Assurez-vous que des précautions de manipulation électrostatique sont prises immédiatement avant la manipulation des cartes de circuit imprimé et autres composants sensibles à l'électricité statique.

Avant de manipuler des éléments sensibles à l'électricité statique, les utilisateurs doivent se débarrasser de toute charge électrostatique en touchant un élément correctement mis à la terre, comme un radiateur. Manipulez toujours les cartes de circuit imprimé par les côtés et évitez de toucher les composants. Les cartes de circuit imprimé doivent être stockées dans un endroit propre et sec, exempt de vibrations, de poussière et de chaleur excessive.

Le stockage des cartes de circuit imprimé dans une boîte en carton adaptée permet également de les protéger contre les dommages mécaniques.



Aucune pièce ne peut être réparée par l'utilisateur.

Ce produit doit être mis au rebut uniquement selon la directive DEEE.

## NOTES DE MISE À JOUR DU DOCUMENT

N° Éd.	Notes de version/modification	Date
C	Révision 3	Mai 2019
D	Révision 4	Juin 2021

### 1. Introduction

Le système de communication vocale d'urgence (EVCS, pour Emergency Voice Communications System) VoCALL 5 est un système de communication bidirectionnelle fixe et sécurisé, destiné à aider les pompiers en cas d'urgence dans les bâtiments très hauts ou les grands sites où la communication radio peut ne pas fonctionner. Il couvre le fonctionnement des téléphones d'incendie, des systèmes de refuge pour personnes handicapées et des alarmes d'assistance d'urgence.

Le VoCALL 5 est conçu pour être entièrement conforme à la norme BS 5839-9 et pour être utilisé comme système de téléphone d'incendie, comme système d'appel de refuge pour personnes handicapées ou comme système combiné lorsque les deux points précédents sont requis.

#### 1.1 Adéquation

Les systèmes de communication vocale d'urgence sont recommandés pour tous les bâtiments publics et les bâtiments à plusieurs étages par les codes de bonnes pratiques locaux comme le BS 9999.

Les systèmes de refuge pour personnes handicapées sont recommandés dans les bâtiments où le personnel public ou handicapé accède à tout autre étage que le rez-de-chaussée par des ascenseurs.

#### 1.2 Présentation du produit

Une unité de communication VoCALL 5 comprend 2 modules fonctionnels : l'unité de communication elle-même et les stations de sortie (type A, type B, points jack et alarme d'assistance d'urgence), les quantités de ces unités de base étant ajustées en fonction de l'application.

Le VoCALL 5 a été conçu sur la base d'une topologie en étoile composée de dérivations formées à partir de câbles CSA à deux âmes de 1 mm (à gaine souple améliorée jusqu'à 500 m par ligne, à isolation minérale avec gaine en cuivre de 200 m par ligne) vers chaque station de sortie. Veuillez suivre les codes de bonnes pratiques locaux pour les types de câbles et les acheminements de câblage.

#### 1.3 Compatibilité de mise à niveau

Si vous remplacez un système de communication vocale d'urgence existant par cette unité, un test de compatibilité doit être effectué sur les stations de sortie, et toute unité qui ne fonctionne pas comme prévu doit être remplacée par une unité neuve. Ce conseil s'applique également à tous les appareils en itinérance.

## 2. Déballage de l'unité

### 2. Déballage de l'unité

Retirez l'unité EVCS VoCALL 5 de son emballage et vérifiez son contenu par rapport aux éléments suivants :

1. Unité EVCS VoCALL 5
2. Guide de démarrage rapide
3. Kit d'équipements complémentaires contenant les éléments suivants :
  - a. Fusible principal de recharge
  - b. 5 résistances d'extrémité de ligne 3K9 0,6 W (montées sur les prises de ligne)

Vérifiez que les éléments suivants sont présents :

1. 5 connecteurs de station de sortie
2. 1 connecteur de défaut à 2 voies
3. 1 connecteur d'en cours d'utilisation à 2 voies
4. 1 connecteur d'accès à 2 voies

S'il manque des éléments, contactez votre fournisseur ou le service EATON Life Safety Products.

### 3. Retrait du couvercle

À l'aide d'un tournevis Phillips, ouvrez le couvercle avant en retirant les 2 vis le long du bord inférieur du panneau. Soulevez ensuite le couvercle du bord inférieur et poussez-le vers le haut pour désengager les clips de verrouillage du bord supérieur.

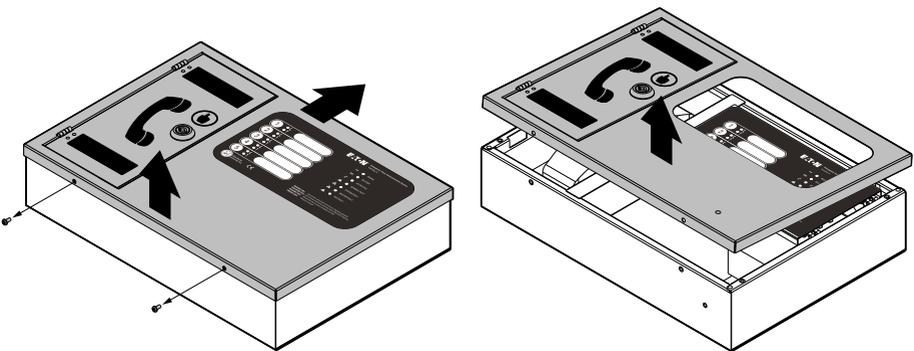


Figure 1. Retrait du couvercle avant

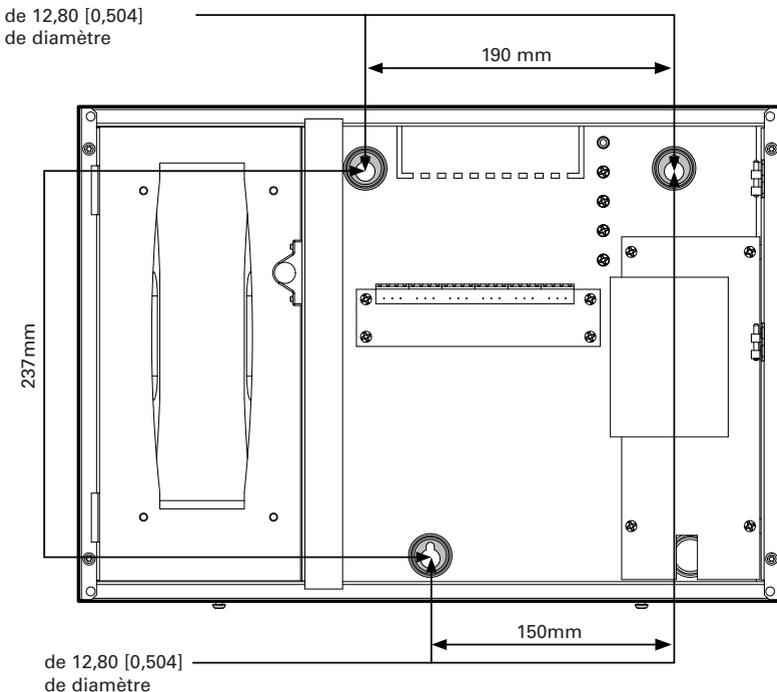
### 4. Montage du VoCALL 5

Avant de monter le VoCALL 5 au mur, il est conseillé de retirer les débouchures de câble.

Les débouchures inutilisées doivent être laissées fermées conformément à la directive basse tension et les trous accidentellement percés doivent être obturés.

#### 4.1 Montage en saillie (EFVCC5)

Lors du montage mural de la version à montage en saillie, assurez-vous que l'unité est bien à plat contre le mur et qu'elle est fixée par les sections en relief à l'arrière du boîtier arrière. Assurez-vous que l'unité est fixée au mur à l'aide de suffisamment de fixations pour maintenir l'unité et ses batteries.



**Figure 2. Montage en saillie du VoCALL 5**

## 4.2 Montage encastré en acier inoxydable (EFVCC5-FC)

Si le VoCALL 5 doit être équipé de l'option à montage encastré en acier inoxydable (EFVCC5-FC), les dimensions du trou découpé dans le mur ne doivent dépasser les dimensions du panneau que de 20 mm maximum de tous les côtés.

Le couvercle encastré présente une bordure de 25 mm autour des dimensions extérieures des panneaux.

Pour un montage correct du couvercle encastré, le boîtier arrière du VoCALL 5 doit être encastré dans le mur de manière à ce que l'avant de l'unité soit au même niveau que la surface finie du mur. Une fois les 4 vis à tête fraisée installées, la plaque encastrée repose à plat contre le mur et sur l'avant de l'unité.

Notez que la plaque encastrée est plus lourde que le couvercle standard. Par conséquent, veillez à ce que les fixations soient adéquates pour soutenir le panneau.

Pour les dimensions complètes, voir la section « 10. Caractéristiques techniques », page <?>.

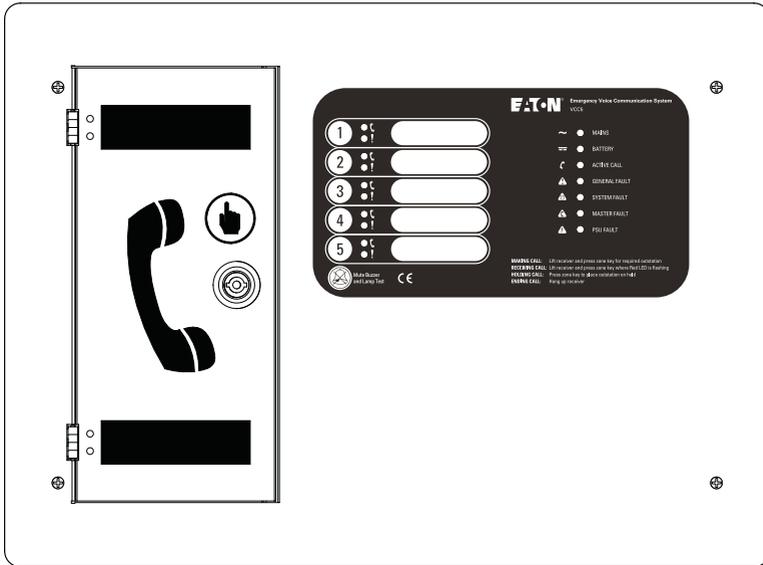


Figure 3. Montage du panneau encastré : EFVCC5-FC à acheter séparément.

### 4.3 Colerette semi-encastrée (EFVCC5-FB)

Si le VoCALL 5 doit être équipé de l'option à colerette semi-encastrée (EFVCC5-FB), les dimensions du trou découpé dans le mur ne doivent dépasser les dimensions du panneau que de 20 mm maximum de tous les côtés.

Le couvercle encastré présente une bordure de 25 mm autour des dimensions extérieures des panneaux.

Pour un montage correct de la colerette semi-encastrée, le boîtier arrière du VoCALL 5 doit être encastré dans le mur de manière à ce que les bords arrière du panneau avant soient alignés avec la surface finie du mur. Une fois installée, la colerette semi-encastrée sera posée à plat contre le mur.

Notez que la colerette semi-encastrée alourdit légèrement l'ensemble. Par conséquent, veillez à ce que les fixations soient adéquates pour soutenir le panneau.

Pour les dimensions complètes, voir la section « 10. Caractéristiques techniques », page <?>.

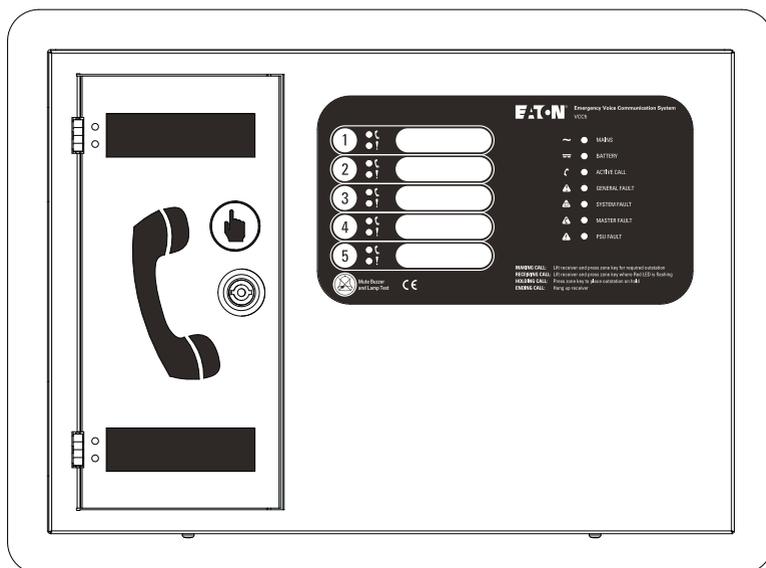


Figure 4. VoCALL 5 doté de l'EFVCC5-FB : EFVCC5-FB à acheter séparément

## 5. Connexion du VoCALL 5

### 5. Connexion du VoCALL 5

Afin de respecter les réglementations CEM (compatibilité électromagnétique) et réduire le risque d'interférences électriques dans le câblage du système, nous recommandons l'utilisation de câbles blindés résistants au feu tout au long de l'installation. Tous les câbles doivent entrer dans le boîtier via les débouchures fournies et être fixés soigneusement aux bornes correspondantes. Notez que des presse-étoupes adaptés sont essentiels et qu'il convient de respecter les spécifications du système qui exigent un certain type de câble (à condition qu'il soit conforme aux réglementations nationales de câblage en vigueur).

#### 5.1 Planification du câblage

Tous les câbles du système doivent être installés de sorte à respecter les parties appropriées des réglementations locales. Le cas échéant, il convient de respecter toute autre norme nationale d'installation. Ne testez pas le câblage à l'aide d'un testeur d'isolement si un équipement est connecté, car le test de haute tension détruirait complètement ces dispositifs. Vous devez respecter les réglementations locales en matière de câblage. Ne faites pas passer les câbles SELV et LV dans le même boîtier sans une isolation adéquate entre eux.

#### 5.2 Raccordement au secteur

Chaque VoCALL 5 nécessite un branchement à fusible de 3 A renvoyant vers un disjoncteur indiquant clairement « EVCS À NE PAS ÉTEINDRE ».

### 5.3 Câblage du VoCALL 5

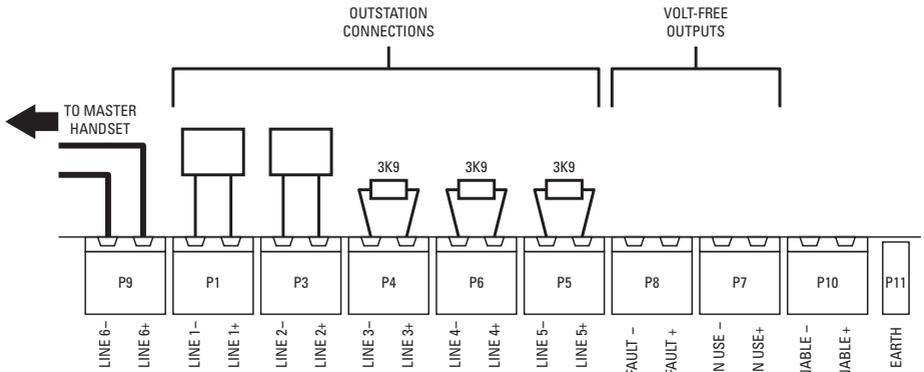


Figure 5. Câblage du VoCALL 5

### 5.4 Câblage de la station de sortie

Le système VoCALL 5 ne nécessite aucune programmation pour déterminer la configuration de la station de sortie.

Le système peut contenir 4 types de station de sortie : type A (téléphone fixe), type B (points de refuge mains libres), plaques jack et alarme d'assistance d'urgence.

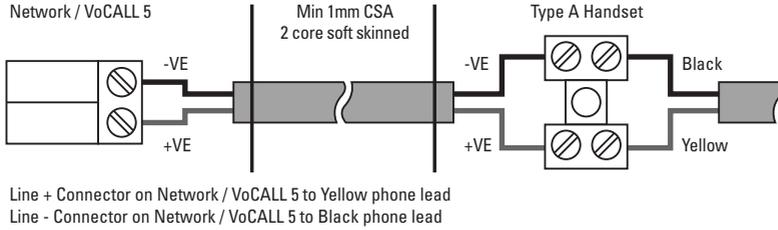
Pour les téléphones de type A, les points de refuge de type B et l'alarme d'assistance d'urgence, la résistance 3K9 est simplement retirée des borniers lorsque la station de sortie est connectée. Pour les points jack, la résistance d'extrémité de ligne est déplacée vers la sortie de la dernière prise jack du système.

### 5.5 Type de câble

Tous les câbles du système VoCALL 5 doivent correspondre à l'un des types requis par les réglementations locales. L'unité fonctionnera avec les câbles à isolation minérale avec gaine en cuivre jusqu'à 200 m par ligne et les câbles à gaine souple améliorée jusqu'à 500 m par ligne.

## 5.6 Câblage de la station de sortie (type A)

Figure 6. Connexion de type A de la station de sortie



## 5.7 Câblage de la station de sortie (type B)

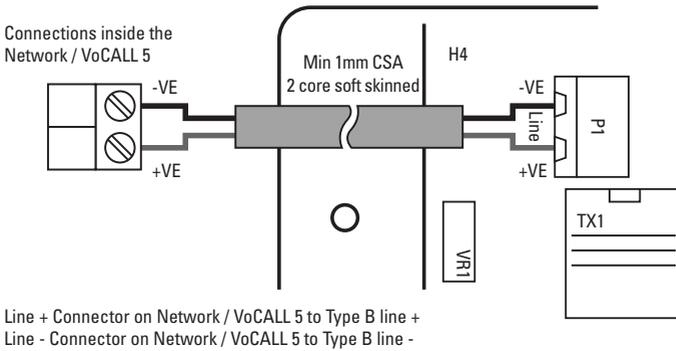


Figure 7. Connexion de type B de la station de sortie

## 6. Connexions auxiliaires

Le système compact dispose de trois connexions auxiliaires, comme illustré ci-dessous :

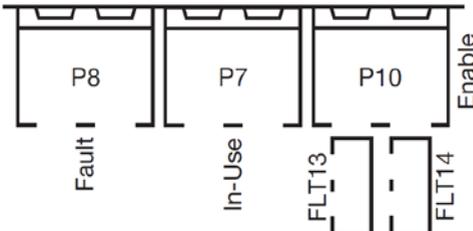


Figure 8. Connexion auxiliaire

## 6.1 Armement/désarmement à distance – DÉFAUT/EN COURS D'UTILISATION

**P7 « EN COURS D'UTILISATION »** = contact libre de tension normalement ouvert (30 VCC 1 A) : se ferme lorsqu'une station de sortie connectée est utilisée.

**P8 « DÉFAUT »** = contact libre de tension normalement fermé (30 VCC 1 A) : s'ouvre en cas de défaut, y compris en cas de perte d'alimentation.

**P10 « Activation »** = lorsqu'un cavalier est retiré, le système est désactivé jusqu'à ce qu'il soit activé par un court-circuit entre les bornes au niveau de P10. Cette fonction permet d'armer/désarmer le système par un moyen distant, c'est-à-dire un commutateur à clé ou un relais commandé par des systèmes tiers tels qu'un système d'alarme incendie. Cette fonction est utile lorsque le VoCALL 5 est situé dans un espace public et qu'une utilisation non souhaitée doit être contrôlée.

**Note:** Lors de la mise en service, veillez à installer un cavalier pendant les applications standard.

## 6.2 Mise sous tension

Vérifiez soigneusement le câblage de la station de sortie, puis branchez l'unité VoCALL 5 sur une alimentation en courant alternatif. NE mettez PAS l'unité sous tension à l'aide des batteries car l'alimentation est dotée d'un grand condensateur de filtrage qui peut rompre le fusible de la batterie si le courant alternatif n'est pas présent lors de la mise sous tension du système. Une fois le système sous tension, les câbles de batterie peuvent être branchés à la batterie.

## 7. Batteries

Le VoCALL 5 nécessite 2 batteries étanches au plomb-acide de 5 Ah pour fournir une alimentation de secours en cas de coupure. Vérifiez auprès des codes de bonnes pratiques locaux la durée et le type de sauvegarde par batteries requis.

Pour des durées de veille ou de fonctionnement plus longues, des batteries plus puissantes doivent être installées dans un boîtier de batterie externe. Le chargeur surveillé du VoCALL 5 peut charger et surveiller jusqu'à 2 batteries de 12 V et 12 Ah.

**Note:** Le VoCALL 5 est fourni sans batteries ; celles-ci doivent être achetées séparément et posséder une capacité suffisante pour répondre aux réglementations locales.

## 6. Connexions auxiliaires

### 7.1 Montage de la batterie

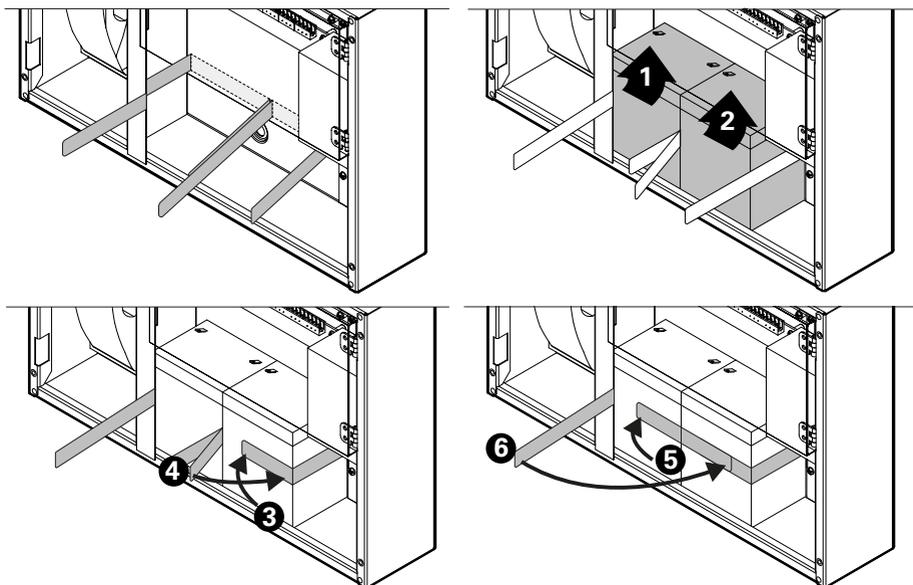


Figure 9. Insertion des batteries (non fournies)

### 7.2 Câblage de la batterie

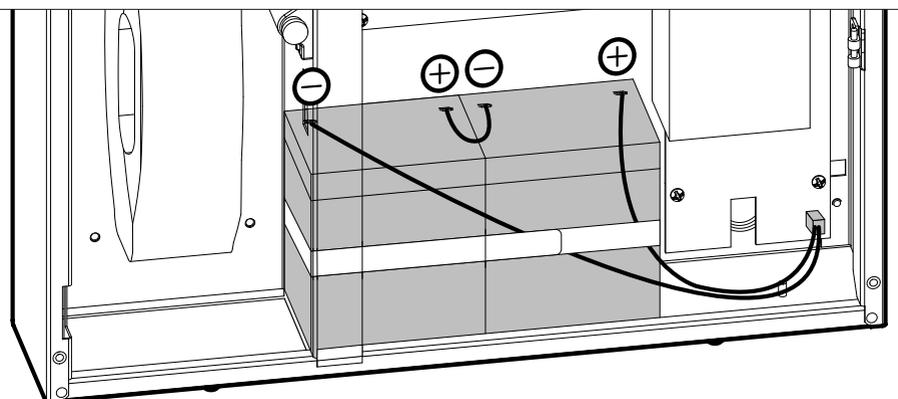


Figure 10. Câblage des batteries (non fournies)

## 7.3 Instructions de sécurité



### BATTERIES

Les batteries étanches au plomb-acide contiennent de l'acide sulfurique qui peut provoquer des brûlures en cas d'exposition à la peau. La faible résistance interne de ces batteries signifie que de grands courants circulent si elles sont accidentellement court-circuitées, provoquant des brûlures et un risque d'incendie. Soyez prudent lors de la manipulation des batteries.

#### Procédure de mise sous tension

Branchez systématiquement l'alimentation secteur avant de brancher les batteries et ne mettez pas en service le VoCALL 5 à l'aide des batteries, car le courant d'appel élevé requis par l'alimentation peut rompre le fusible de batterie.

Branchez toujours la borne positive (rouge +) en premier.

#### Procédure de mise hors tension

Débranchez les batteries avant de débrancher l'alimentation secteur et retirez toujours le négatif (borne noire) en premier.

## 8. Fonctionnement

Toutes les conversations sur le système VoCALL 5 sont sous le contrôle du combiné de commande.

### 8.1 Réception d'un appel sur la centrale principale

Levez le récepteur et appuyez sur la touche de zone où la LED rouge clignote. Une fois la connexion établie, la LED rouge reste allumée et la station de sortie est connectée au combiné.

Pour mettre fin à l'appel, raccrochez le récepteur ou appuyez de nouveau sur la touche de zone pour placer la station de sortie en attente (la LED de zone clignote lentement lors de la mise en attente).

### 8.2 Émission d'un appel à partir du panneau principal

Levez le récepteur et appuyez sur la touche de zone de la station de sortie souhaitée ; la LED rouge de la touche de zone clignote. Lorsque la station de sortie répond à l'appel, la LED de zone rouge reste allumée et le combiné se connecte à la station de sortie appelée.

Pour mettre fin à l'appel, raccrochez le récepteur ou appuyez de nouveau sur la touche de zone pour placer la station de sortie en attente (la LED de zone clignote lentement lors de la mise en attente).

## 8. Fonctionnement

### 8.3 Acquittement des défauts

Notez le défaut dans le journal de bord (disponible en téléchargement en ligne), puis appuyez sur la touche de désactivation de l'avertisseur sonore pour neutraliser la tonalité de « chute d'eau ». Tant que le défaut est présent, l'avertisseur de défaut émet un bip toutes les 15 secondes jusqu'à ce que le défaut soit corrigé. L'avertisseur sonore retentit de nouveau à chaque nouveau défaut.

### 8.4 Test du panneau

Maintenez enfoncée la touche de désactivation de l'avertisseur sonore pendant 5 secondes. L'avertisseur de défaut retentit et toutes les LED d'état s'allument.

### 8.5 Indications et commandes

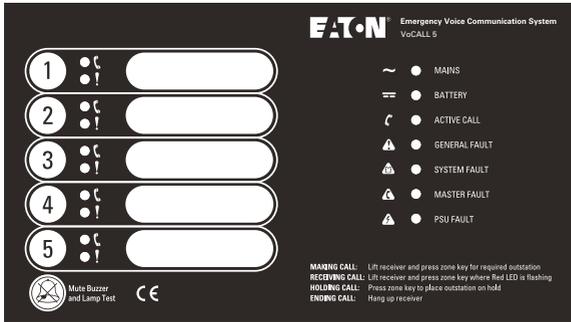


Figure 11. Indications et commandes

#### Voyants (verts)

Secteur	Indique un secteur en bon état
Batterie	Indique que la batterie et le chargeur sont en bon état

#### Voyants (jaunes)

Défaut général	Le système présente un défaut
Défaut système	Défaut du panneau principal, assistance technique requise
Défaut maître	Défaut du combiné maître
Défaut ASI	L'alimentation CA ou CC n'est pas disponible, ou un fusible est rompu
Symbole en forme de point d'exclamation	Défaut de zone de station de sortie

#### Voyants (rouges)

Appel actif	Appel en cours
Symbole de combiné de zone :	
- Appel maître vers zone	Clignotement rapide
- Appel zone vers maître	Clignotement rapide
- Appel en cours	Continu
- Appel en attente	Clignotement lent

### 9. Maintenance

La norme BS 5839-9 exige la mise en place d'un contrat de maintenance pour le système EVCS. Le programme de maintenance doit être le suivant :

**Une fois par semaine : La personne responsable ou son agent** doit décrocher un combiné différent sur le système chaque semaine, appeler le centre de contrôle et répéter l'opération chaque semaine jusqu'à ce que tous les points soient testés, puis enregistrer les résultats dans le journal du site.

**Tous les 6 mois :** Appel d'un technicien pour vérifier le fonctionnement du système et l'état de la batterie.

**Tous les 5 ans :** Appel d'un technicien pour vérifier le fonctionnement du système et remplacer les batteries.

Des programmes de maintenance différents peuvent être requis selon le pays. Veuillez vérifier les normes locales.

## 10. Caractéristiques techniques

### 10. Caractéristiques techniques

#### Alimentation et chargeur

Tension nominale	230 VCA +10 %/-15 %, 50 Hz
Courant nominal	40mA
Courant maximal	500mA
Tension de sortie avec tolérances	26 V = 25 à 28,6 V Sortie 5 V = 4,85 V à 5,15 V
Tensions d'ondulation	26 V = 800 mV Sortie 5 V = 430 mV
Alimentation et batterie	Ouvert contrôlé, court-circuit, fusibles
Protection	Décharge profonde, court-circuit, thermique
Compensation de température	OUI
Fusible principal	Protection contre les surtensions 1,6 A 250 V

#### Batteries

Nombre de batteries	2
Taille et type de batterie de batt.	VRSLA 12 V 5 Ah (selon les réglementations locales) (non fournie)
Fusible de batterie	Protection contre les surtensions 6,3 A (F4)
Fusible de batterie	Protection contre les surtensions 6,3 A 250 V
Courant de charge max.	1 A

#### Entrées

Nombre de lignes	5
Remote Enable (Télécommande activée)	Court-circuit à l'utilisation
Extrémité de ligne	3K9

#### Sorties

Numéro	2, défaut et en cours d'utilisation
Type	Relais libre de tension
Contact	30 VCC 1 A

#### Contrôles

Boutons	6, confirmation 1 défaut 5 lignes
LED de zone	5 états, 5 états de défaut
LED de défaut	3, CA, CC général

#### Câbles de station de sortie

Type	Veuillez vous reporter aux codes de bonnes pratiques locaux
Âmes	2 âmes de 1 ou 1,5 mm
Distance	500 m max., avec câble à gaine souple

#### Encombrement (L x H x P)

EFVCC5	303 mm x 433 mm x 89 mm
EFVCC5-FC	353 mm x 483 mm x 2,5 mm
EFVCC5-FB	359 mm x 490 mm x 0,9 mm

**Poids**

EFVCC5	5,45 kg (sans les batteries)
--------	------------------------------

EFVCC5 avec EFVCC5-FC installé	7,63 kg (sans les batteries)
--------------------------------	------------------------------

EFVCC5 avec EFVCC5-FB installé	6,05 kg (sans les batteries)
--------------------------------	------------------------------

**Ri (voir Annexe A EN54-4)**

Imin	35mA
------	------

I <sub>max a</sub>	80mA
--------------------	------

I <sub>max b</sub>	250mA
--------------------	-------



0905

Eaton Electrical Systems Ltd  
PEE II - 2 rue Beethoven  
Doncaster  
South Yorkshire  
DN2 4NB

20

DoP0299

EN 54-18 : 2005/EN 54-4 : 1997 + A1:2002 + A2:2006

EFVCC5

Équipement de commande et d'indication pour systèmes de détection  
d'incendie et d'alarme incendie pour bâtiments

Caractéristiques techniques additionnelles :  
voir document 25-16389 détenu par le fabricant



*Powering Business Worldwide*

**Eaton Electrical Systems Ltd.**

PEE II - 2 rue Beethoven  
Doncaster  
South Yorkshire  
DN2 4NB

**Eaton**

Siège social EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Suisse  
Eaton.eu

© 2020 Eaton  
Tous droits réservés.  
N° de publication 25-13400-E  
Juin 2021

Eaton est une marque déposée.

Toutes les marques commerciales  
appartiennent à leurs propriétaires  
respectifs.