

G-FENCE 600



FR

DETECTION DE CHOCS SUR CLOTURE

Notice d'installation - [Pages 1-31](#)

EN

FENCE SHOCK DETECTION SYSTEM

Installation manual - [Pages 32-62](#)

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	2
2	DESCRIPTION DU SYSTEME	3
2.1	Principe	3
2.2	Câble détecteur	3
2.3	Unité de Gestion (UG)	3
2.4	Unité de Terminaison / Raccordement (UT/UR)	3
3	FONCTIONNEMENT	4
3.1	Modes de fonctionnement	4
3.2	Configurations d'installation.....	4
3.3	Utilisation de rallonge	5
4	INSTALLATION.....	6
4.1	Installation de l'Unité de Gestion	6
4.2	Installation du câble détecteur.....	7
4.3	Installation des Unités de Terminaison / Raccordement (UT/UR)	8
4.4	Installation des ferrites de filtrage	9
5	RACCORDEMENT	10
5.1	Raccordement à l'Unité de Gestion	10
5.2	Raccordement de l'Unité de Terminaison / Raccordement (UT/UR)	12
6	MISE EN SERVICE.....	15
7	PARAMETRAGE	16
7.1	Procédure pour entrer en mode paramétrage.	16
7.2	Mode paramétrage	17
7.3	Sortir du mode paramétrage.....	19
8	ENTRETIEN PERIODIQUE	19
9	MAINTENANCE.....	19
9.1	Procédure de remplacement de la pile mémoire	19
10	PARAMETRE PAR DEFAUT	20
11	MAINTENANCE AVANCEE VIA PC	20
11.1	Configuration du PC de l'utilisateur	20
11.2	Connexion à l'Unité de Gestion	21
11.3	Modification des paramètres de l'Unité de Gestion	22
11.4	Visualisation de l'état de l'Unité de Gestion.....	24
11.5	Visualisation de l'Historique.....	25
11.6	Paramétrage avancé	25
11.7	Procédure de reset de l'adresse IP	29
12	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	30
13	REFERENCES DU PRODUIT	31

1 GENERALITES

Le système G-Fence 600 détecte toutes les tentatives d'intrusion par coupure, escalade ou arrachement de la clôture sur laquelle il est installé en filtrant les phénomènes météorologiques tels que le vent, la pluie ou les vibrations parasites (véhicule...)

G-FENCE 600 est composé de :

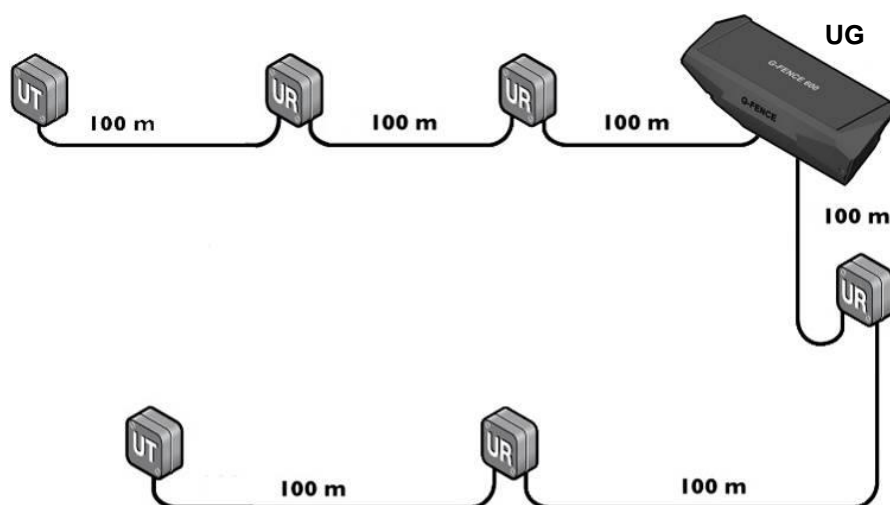
- Unité de Gestion (UG)
- Unité(s) de Terminaison / Raccordement (UT/UR)
- Câble(s) détecteur(s) 100m intégrant 40 capteurs.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT :

- Longueur maximale d'un système : 600 m (300m max par zones)
- 2 zones de détection
- Alimentation 12V DC
- Horodatage des 1000 derniers évènements.
- Réglage intégré sur l'Unité de Gestion :
 - Réglage de la sensibilité par zones
 - Nombre d'impacts
- Paramétrage avancé via un PC :
 - Réglage de la sensibilité de chaque capteur indépendamment
 - Nombre d'impacts

2 DESCRIPTION DU SYSTEME

2.1 Principe



2.2 Câble détecteur

Le câble détecteur intègre 40 capteurs espacés de 3m à installer sur la clôture.



Capteur



Câble détecteur
(Touret de 40 capteurs)

2.3 Unité de Gestion (UG)

L'Unité de Gestion (UG) analyse et traite les informations du ou des câbles détecteurs.

L'Unité de Gestion comprend :

- 1 sortie Autoprotection
- 1 relais Intrusion Zone 1
- 1 relais Intrusion Zone 2
- 1 relais Alarme Technique

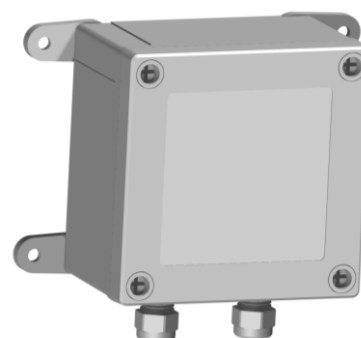


2.4 Unité de Terminaison / Raccordement (UT/UR)

L'Unité de Terminaison / Raccordement (UT/UR) peut être utilisée en Unité de Terminaison (UT) ou en Unité de Raccordement (UR), la sélection se fait par switch.

L'Unité de Terminaison (UT) permet de terminer une installation.

Les Unités de Raccordement (UR) permettent de raccorder 2 câbles détecteurs entre eux.



3 FONCTIONNEMENT

3.1 Modes de fonctionnement

On appelle « zone de détection » la distance couverte par le câble détecteur entre l'Unité de Gestion et une Unité de Terminaison.

2 modes de fonctionnement sont possibles :

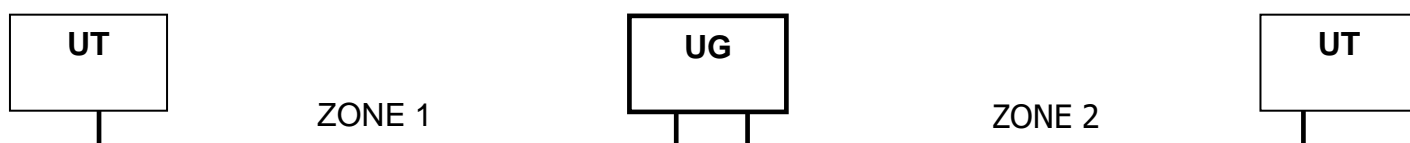
➤ DETECTION 1 ZONE



1 zone à surveiller (300m max.) :

- 1 Unité de Gestion (UG)
- 1 Unité de Terminaison (UT)

➤ DETECTION 2 ZONES

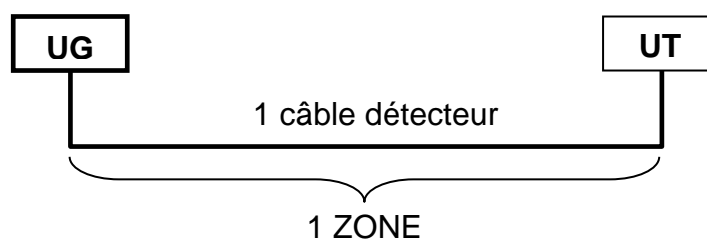


2 zones à surveiller (300m max par zone)

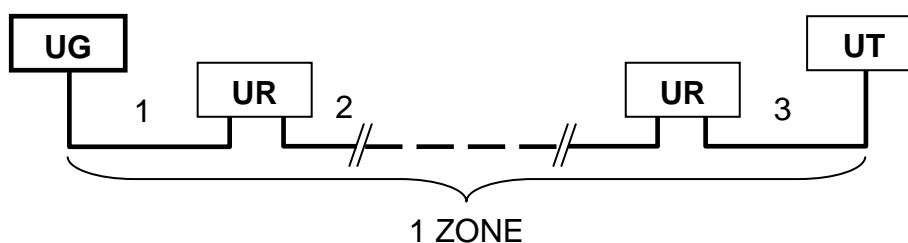
- 1 Unité de Gestion (UG)
- 2 Unités de Terminaison (UT)

3.2 Configurations d'installation

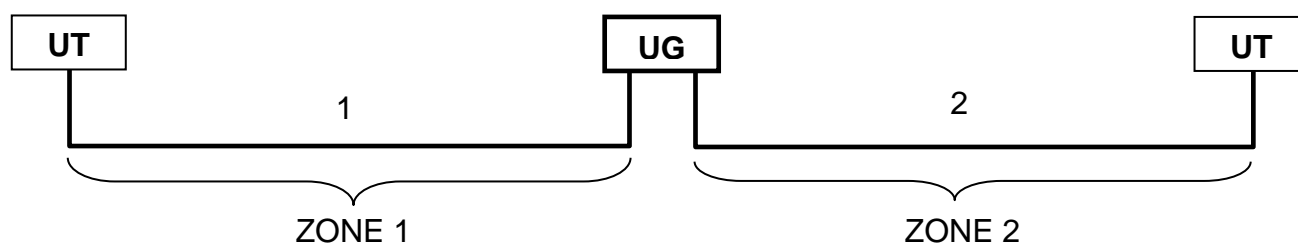
➤ 1 Zone de détection composée de 1 câble détecteur :



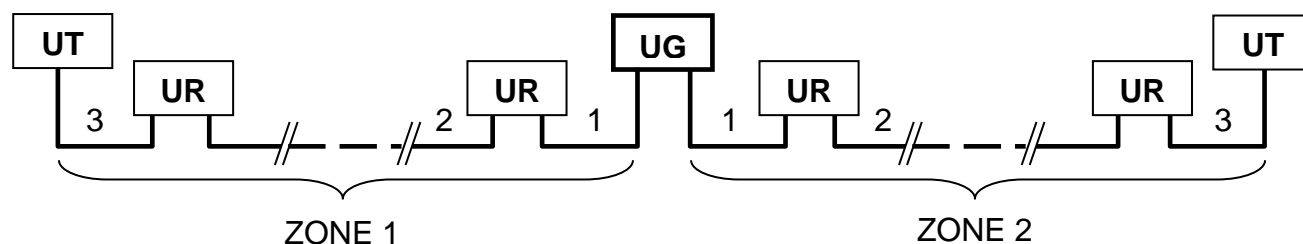
➤ 1 Zone de détection composée de plusieurs câbles détecteurs (120 capteurs max) :



- **2 Zones de détection** composées de 1 câble détecteur par zone :



- **2 Zones de détection** composée de plusieurs câbles détecteurs :
(120 capteurs max à répartir sur les 2 zones, sans obligation de symétrie)



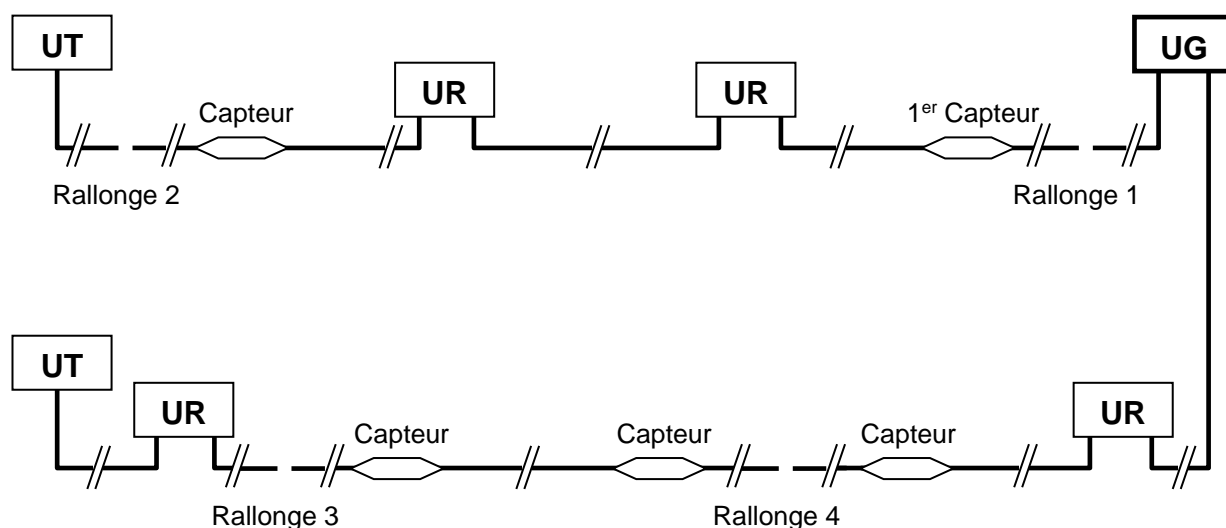
3.3 Utilisation de rallonge

Il est possible de rallonger le câble entre :

- UG et 1^{er} capteur (Rallonge 1)
- UT et capteur (Rallonge 2)
- UR et capteur (Rallonge 3)
- 2 capteurs (Rallonge 4)

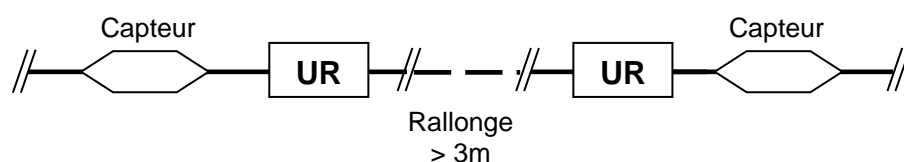
Plusieurs rallonges peuvent être utilisées dans le système avec un maximum de 200m cumulés par zone.

Utiliser un câble standard de section minimum de 0.6mm².



Une UR doit être raccordé à chaque extrémité d'une rallonge lorsque celle-ci est supérieure à 3m.

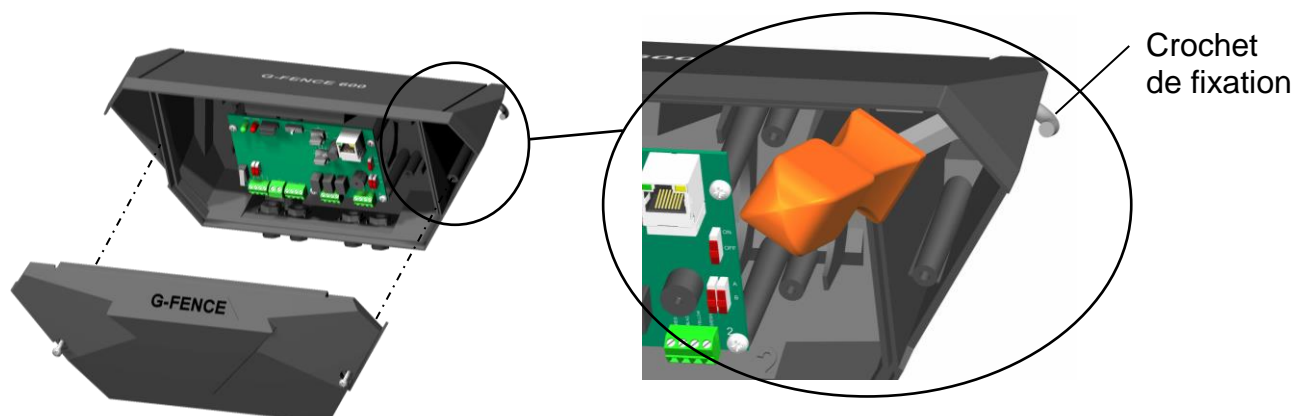
Ex :



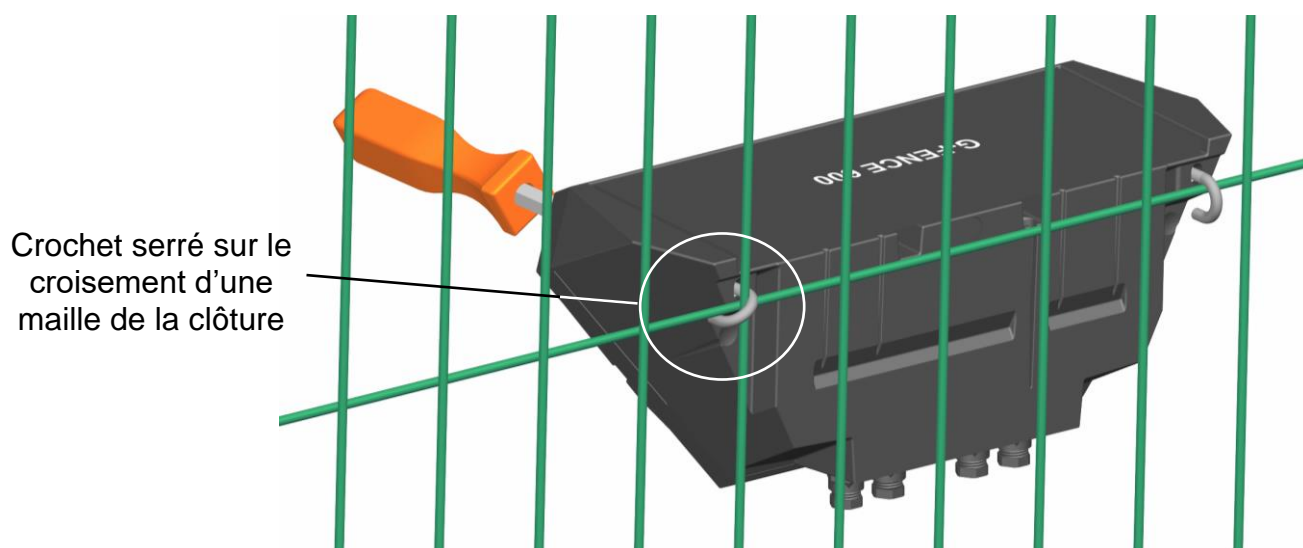
4 INSTALLATION

4.1 Installation de l'Unité de Gestion

1. Ouvrir le capot de l'Unité de Gestion et desserrer les crochets de fixation à l'aide d'une clé à tube de 8 ou d'une clé à pipe de 8.



2. Installer l'Unité de Gestion à une hauteur comprise entre 1m50 et 1m80.
Serrer un des crochets sur le croisement d'une maille de la clôture et l'autre sur le fil horizontal.

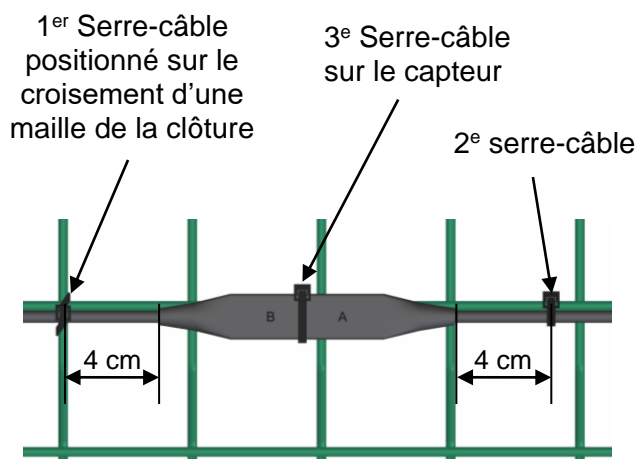


4.2 Installation du câble détecteur

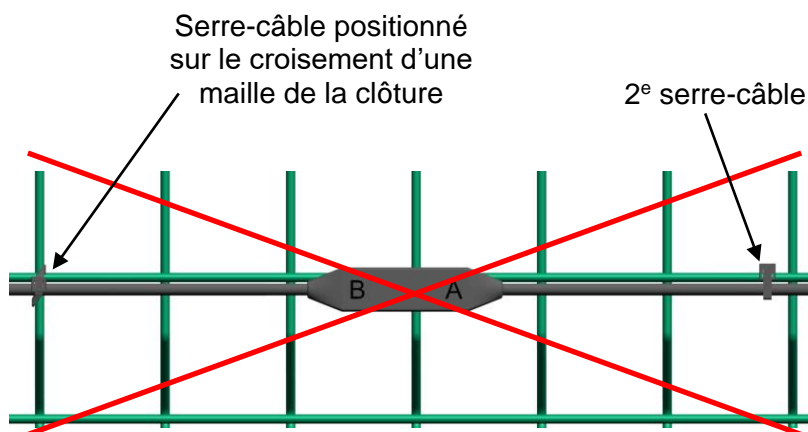


Pour les installations grillagées, s'assurer que le grillage est bien tendu.
Il ne doit pas battre sur les fils tendeurs et les poteaux en cas de vent.
Il doit être correctement fixé afin de stabiliser la détection.

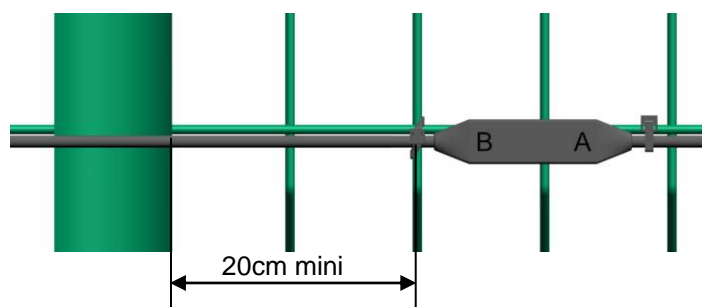
1. Installer le câble détecteur à **mi-hauteur de la clôture** avec les serre-câbles fournis en veillant à fixer **un capteur par panneau**.



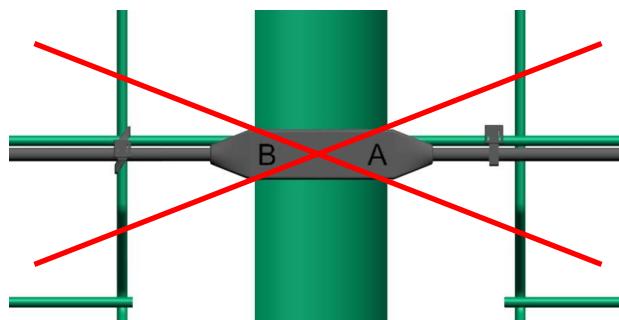
Serre-câble monté en respectant la cote mini de 4cm par capteur



Serre-câble monté trop loin du capteur

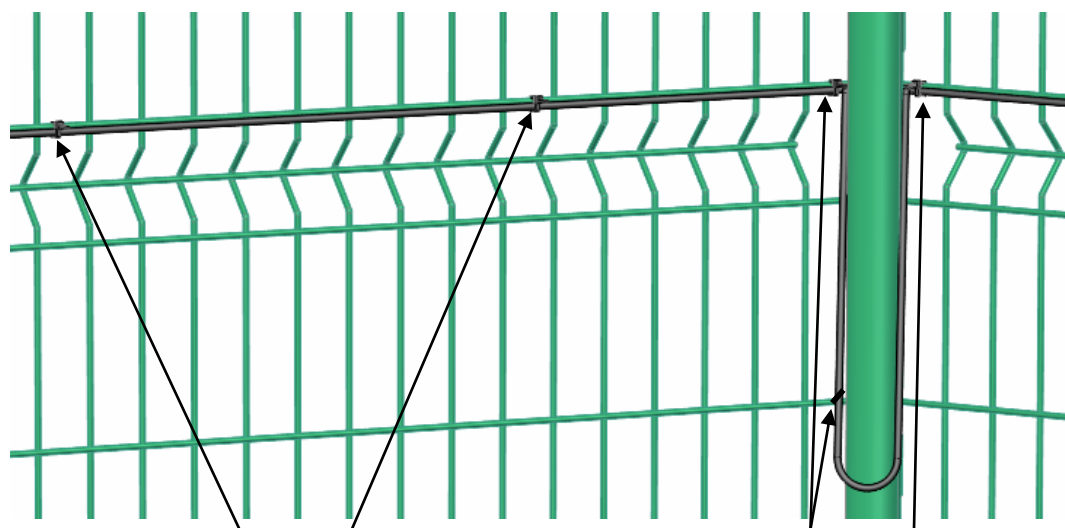


Ne pas fixer le capteur à moins de 20cm du poteau quelque soit le type de clôture. Fixer le capteur le plus possible au milieu des panneaux



Ne pas fixer le capteur sur un poteau

2. Fixer le câble le long de la clôture à l'aide des serre-câbles fournis.
Mettre un serre-câble en bout de panneau vers le poteau.



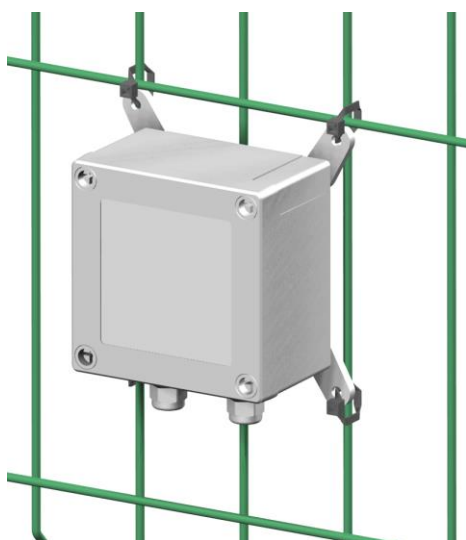
Serre-câbles

Serre-câbles en bout de panneau

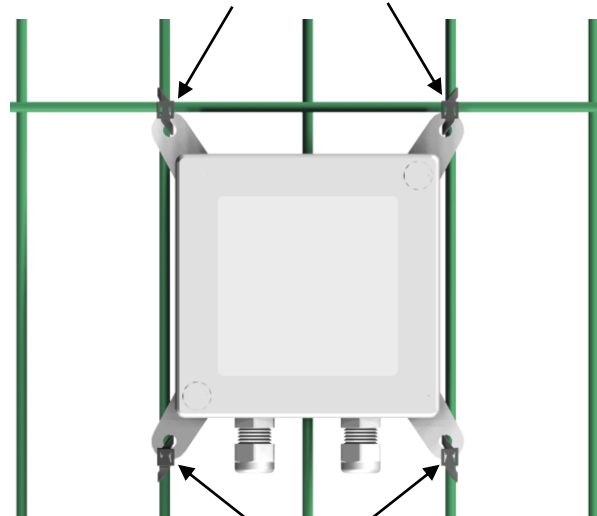
Ne pas descendre le câble à moins de 50 cm du sol

4.3 Installation des Unités de Terminaison / Raccordement (UT/UR)

Installer l'Unité de Terminaison / Raccordement sur la clôture en serrant les 2 serre-câbles du haut sur le croisement d'une maille de la clôture.
Fixer le bas du boîtier avec 2 autres serre-câbles.

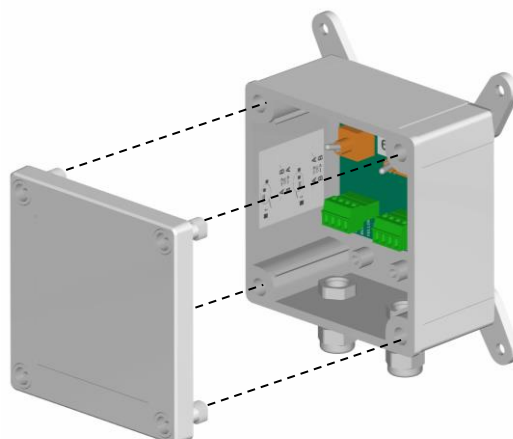


Serre-câbles positionnés sur le croisement d'une maille de la clôture



2 autres serre-câbles

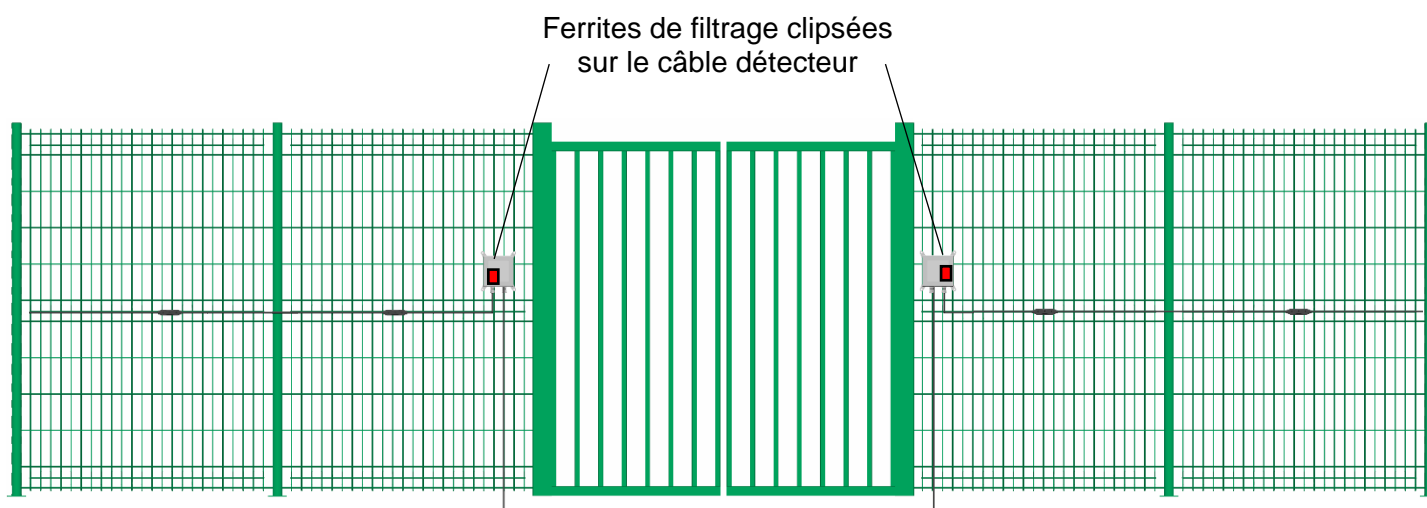
Ouvrir l'Unité de Terminaison / Raccordement :



4.4 Installation des ferrites de filtrage

Il est conseillé de mettre en place des ferrites de filtrage dans le cas de sites soumis à des contraintes électromagnétiques.

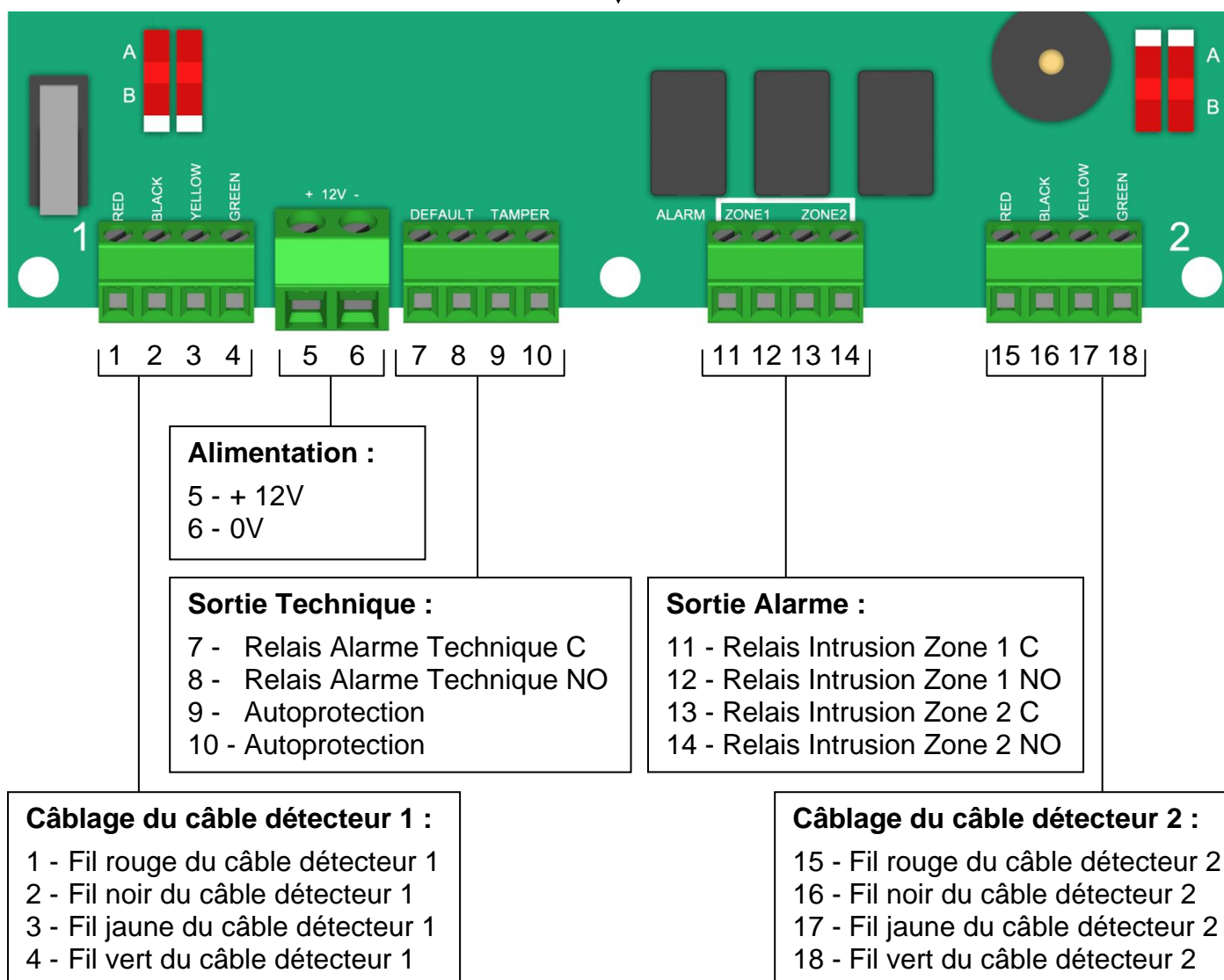
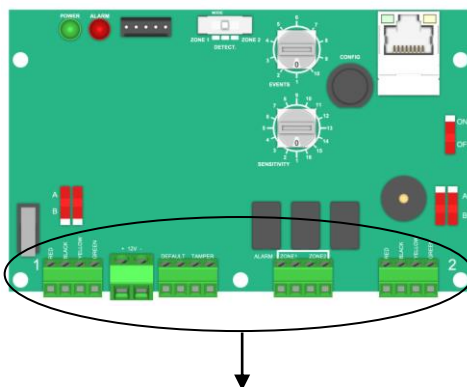
Les ferrites doivent être clipsées en bout de câble, à l'intérieur des boîtiers UT/UR.



➔ Les ferrites sont optionnelles. En cas de besoin, se référer à la notice NT431.

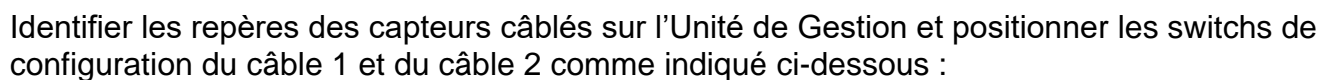
5 RACCORDEMENT



5.1 Raccordement à l'Unité de Gestion



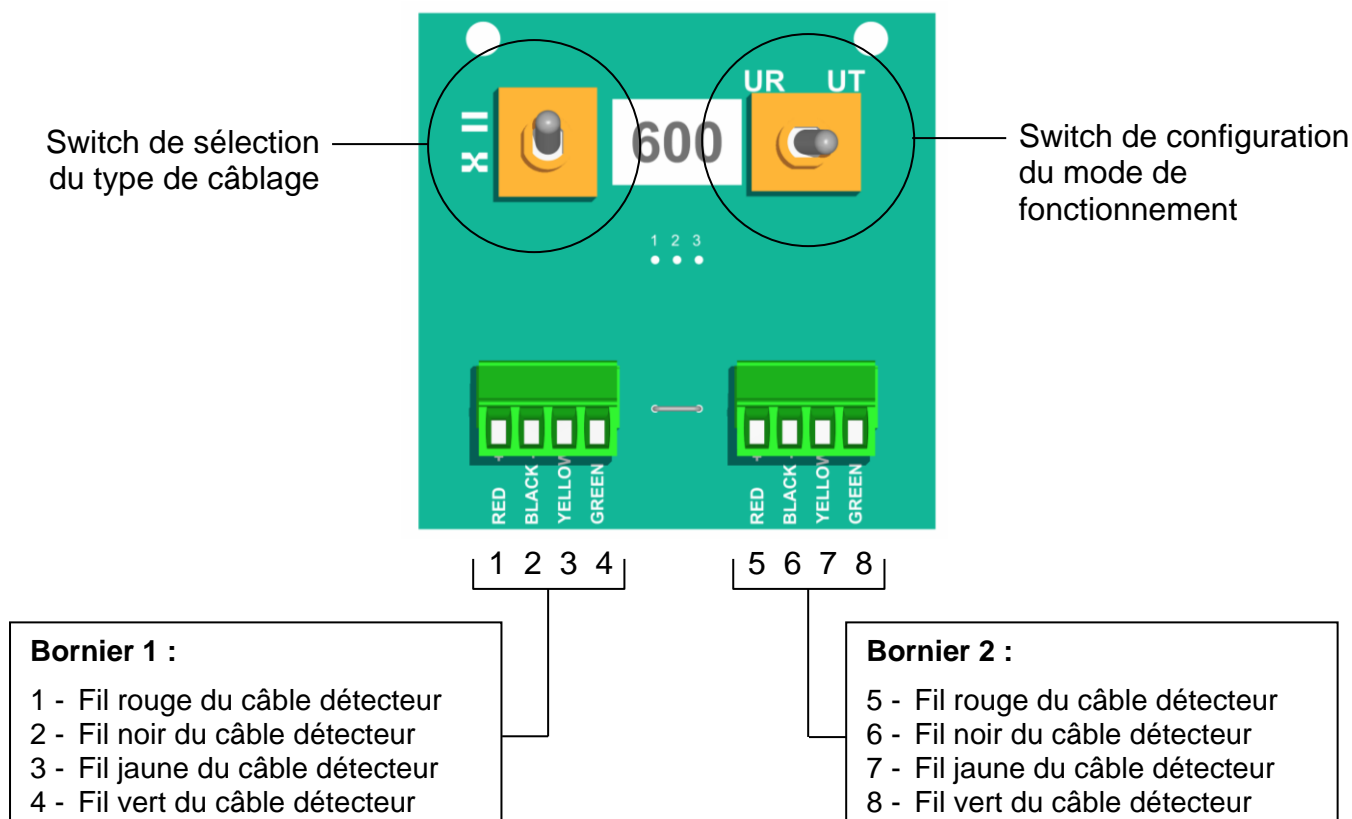
L'alimentation 12V de l'Unité de Gestion doit être équipée d'un fusible 2A rapide. Elle doit être raccordée à la terre de protection.

Chaque capteur est repéré par les lettres A et B (inscription visuelle sur le capteur).



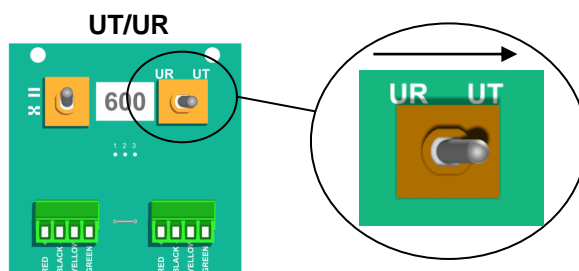
Repère du Capteur raccordé sur l'UG	Position du switch de configuration du câble détecteur
Repère A	<div> <div> <div>A</div> <div>B</div> </div> <div>  </div> <div> <div>↑</div> </div> <div> <div>Basculer les switches sur A</div> </div> </div>
Repère B	<div> <div>A</div> <div>B</div> </div> <div>  </div> <div> <div>↓</div> </div> <div> <div>Basculer les switches sur B</div> </div>

5.2 Raccordement de l'Unité de Terminaison / Raccordement (UT/UR)



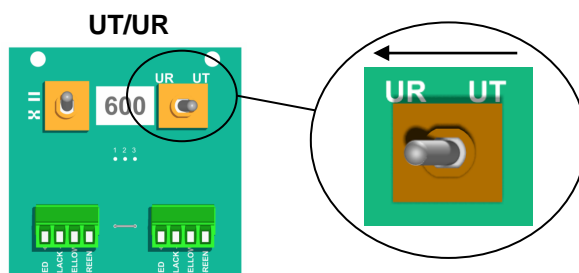
Utilisation de l'Unité de Terminaison / Raccordement en mode « UT » :

- Le raccordement d'une Unité de Terminaison se fera sur **le Bornier 1 ou le Bornier 2**.
- Le switch de sélection du type de câblage n'est pas utilisé.
- Basculer le switch de configuration du mode de fonctionnement en position « **UT** » :



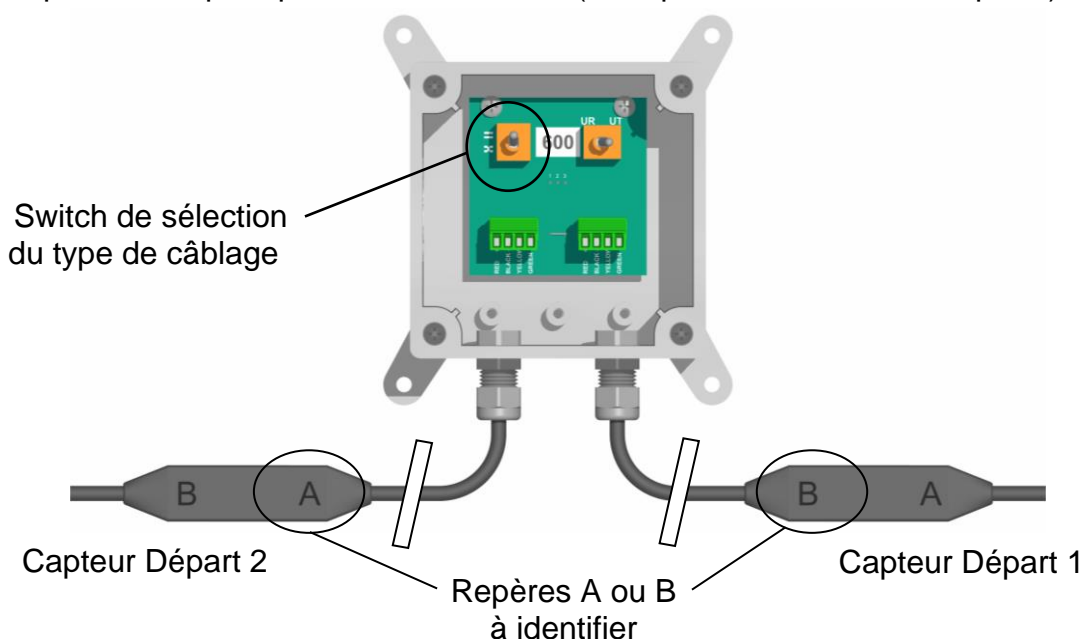
Utilisation de l'Unité de Terminaison / Raccordement en mode « UR » :

- Le raccordement se fait sur **le Bornier 1 et le Bornier 2**.
- Le switch de sélection du type de câblage est à configurer en fonction du câblage du câble détecteur comme expliqué ci-après.
- Basculer le switch de configuration du mode de fonctionnement en position « **UR** » :







Configuration du switch de sélection du type de câblage :

Chaque capteur est repéré par les lettres A et B (inscription visuelle sur le capteur).



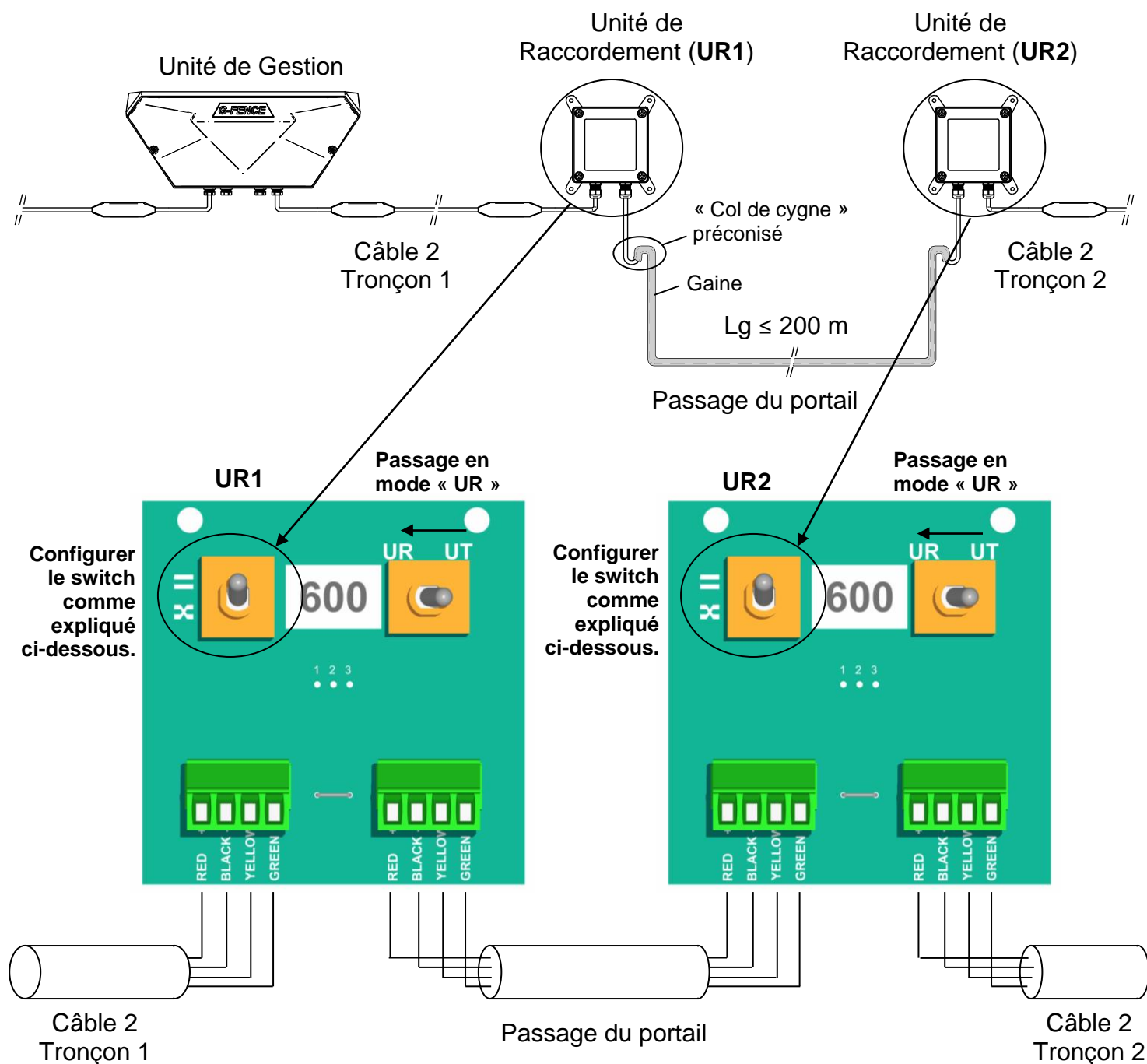
Identifier les repères des câbles raccordés sur l'Unité de Raccordement et positionner le switch de sélection du type de câblage de l'Unité de Raccordement comme indiqué ci-dessous :


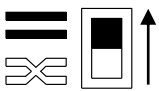

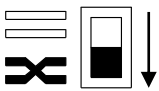
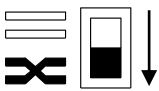
Capteur Câble 1	Capteur Câble 2	Position du switch de sélection du type de câblage
Repère A	Repère B	 Basculer le switch sur « = »
Repère B	Repère A	 Basculer le switch sur « = »
Repère A	Repère A	 Basculer le switch sur « ≠ »
Repère B	Repère B	 Basculer le switch sur « ≠ »

Nota : En cas de passage d'un portail, installer une Unité de Raccordement de chaque côté du portail.

Utiliser un câble standard, longueur maximum de 200m cumulés, de section minimum de 0.6mm² et raccorder fil à fil les 2 Unités de Raccordement.

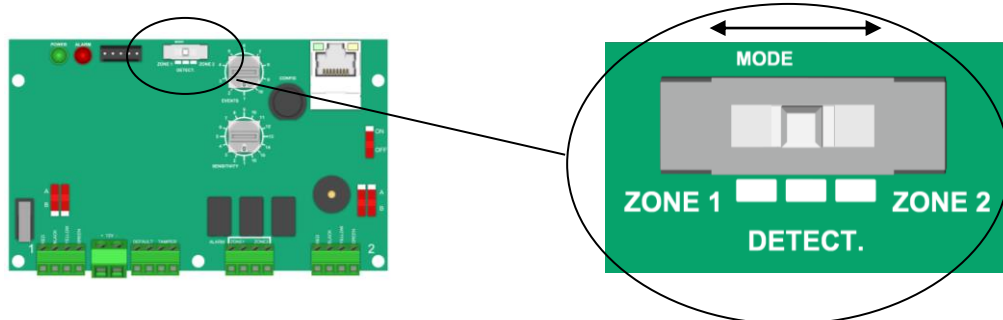
Configurer le switch de sélection du type de câblage (A/B) des Unités de Raccordement comme expliqué ci-dessous.



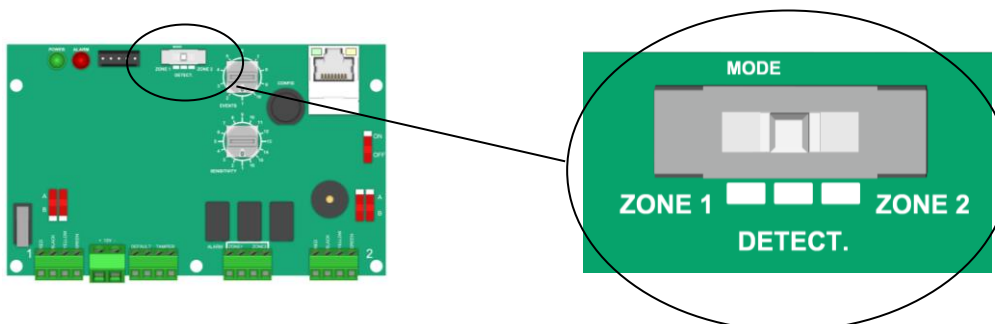
Capteur du Câble 2 Tronçon 1	Capteur du Câble 2 Tronçon 2	Switch de sélection du type de câblage UR1	Switch de sélection du type de câblage UR2
Repère A	Repère B	 Basculer le switch sur « = »	 Basculer le switch sur « = »
Repère B	Repère A	 Basculer le switch sur « = »	
Repère A	Repère A	 Basculer le switch sur « > »	
Repère B	Repère B	 Basculer le switch sur « > »	

6 MISE EN SERVICE

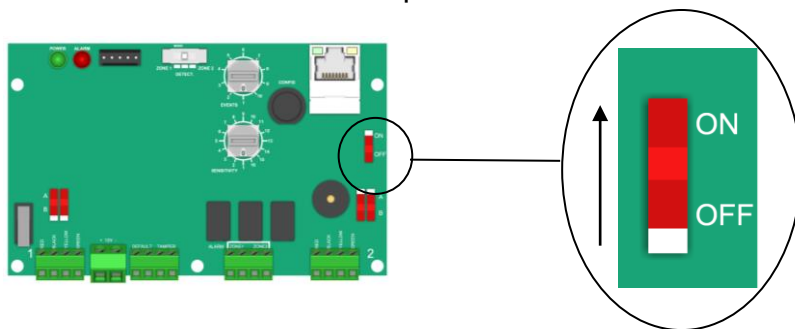
- 1) Positionner le switch sur « ZONE 1 » ou « ZONE 2 » pour passer en mode configuration l'Unité de Gestion et configurer la zone sélectionnée (zone 1 ou zone 2).
Le buzzer émet 2 bips courts de confirmation du passage en mode configuration.
La led rouge clignote pendant la phase de configuration.



- 2) Le buzzer émet 1 bip et la led rouge arrête de clignoter, la configuration est terminée.
Si au bout de 2 min, le buzzer ne bip toujours pas et la led rouge clignote toujours, se reporter au §9 MAINTENANCE.
- 3) Se reporter au §7 PARAMETRAGE pour modification des paramètres de détection.
- 4) Reprendre les étapes 1) à 3) pour la seconde zone.
- 5) Basculer le switch sur « DETECT ».
Le buzzer émet 2 bips courts de confirmation du passage en mode détection.

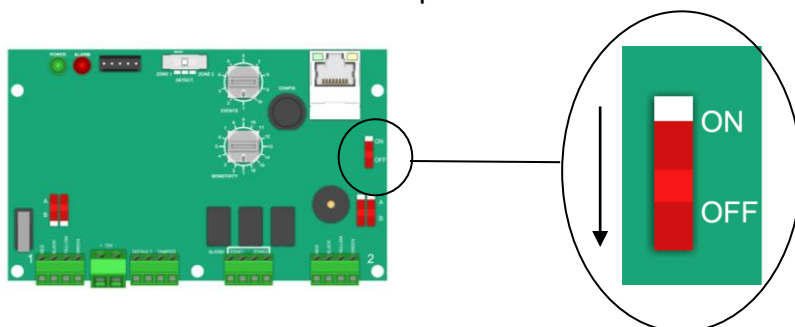


6) Basculer le switch 1 sur « ON » pour activer le buzzer

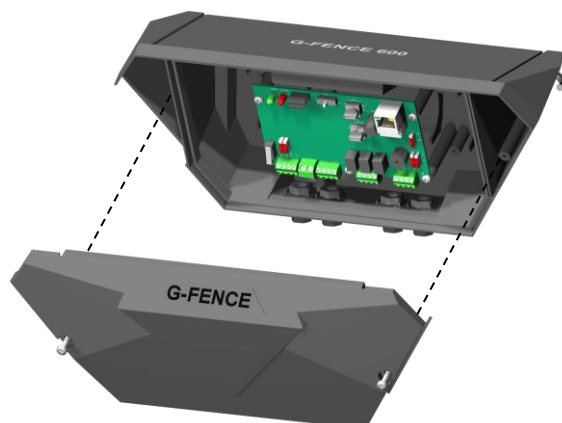


7) Tester le déclenchement des alarmes sur la zone 1 et la zone 2 en générant des alarmes sur la clôture. Le buzzer sonne et la led rouge s'allume lorsqu'il y a une alarme.

8) Basculer le switch 1 sur « OFF » pour désactiver le buzzer



9) Fermer le couvercle de l'Unité de Gestion.



7 PARAMETRAGE

Les différentes fonctions permettent d'adapter le système G-Fence 600 aux différentes installations.

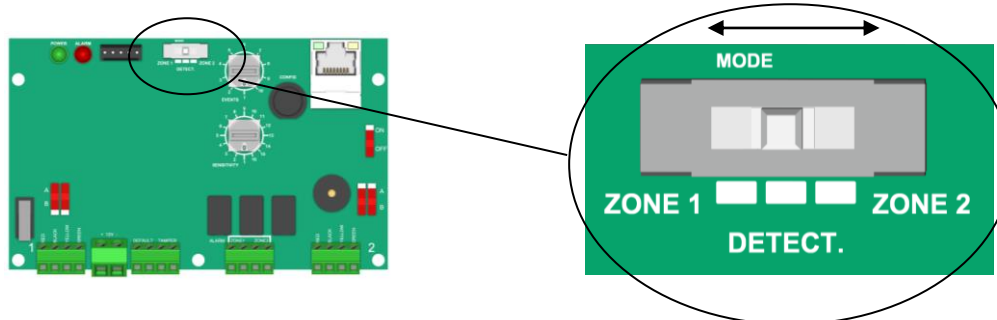
Les paramétrages disponibles sur l'Unité de Gestion :

- Réglage manuel de la sensibilité de l'ensemble des capteurs d'une même zone.
- Réglage du nombre d'événements avant alarme.

7.1 Procédure pour entrer en mode paramétrage.

1) Repérer la zone pour laquelle le paramétrage doit être modifié. (zone 1 ou zone 2)

- 2) Positionner le switch sur « ZONE 1 » ou « ZONE 2 » pour passer en mode configuration l'Unité de Gestion et configurer la zone sélectionnée (zone 1 ou zone 2).
Le buzzer émet 2 bips courts de confirmation du passage en mode configuration.
La led rouge clignote pendant la phase de configuration.



- 3) Le buzzer émet 1 bip et la led rouge arrête de clignoter, la configuration est terminée.
Si au bout de 2 min, le buzzer ne bip toujours pas et la led rouge clignote toujours, se reporter au §9 MAINTENANCE.

7.2 Mode paramétrage

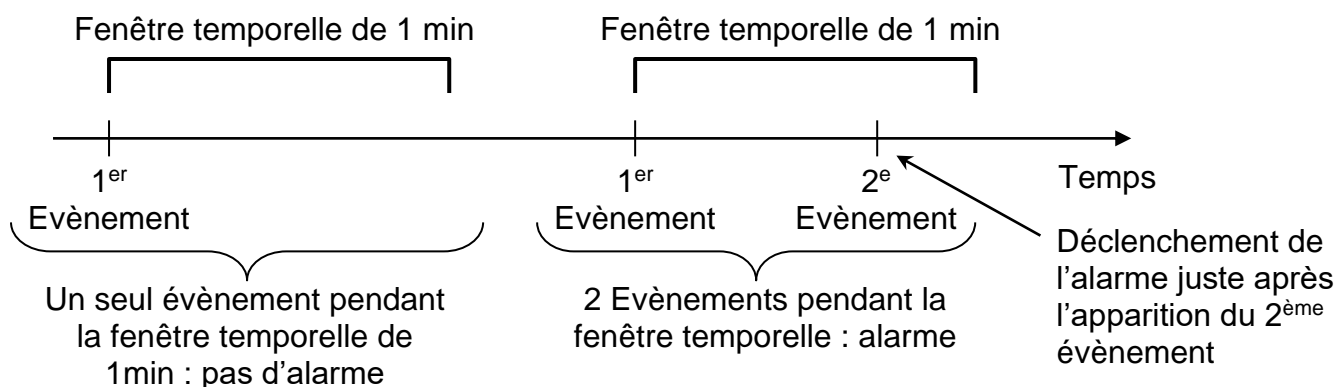
L'Unité de Gestion est en mode paramétrage.

La sensibilité et le nombre d'impact avant alarme se modifient en même temps.

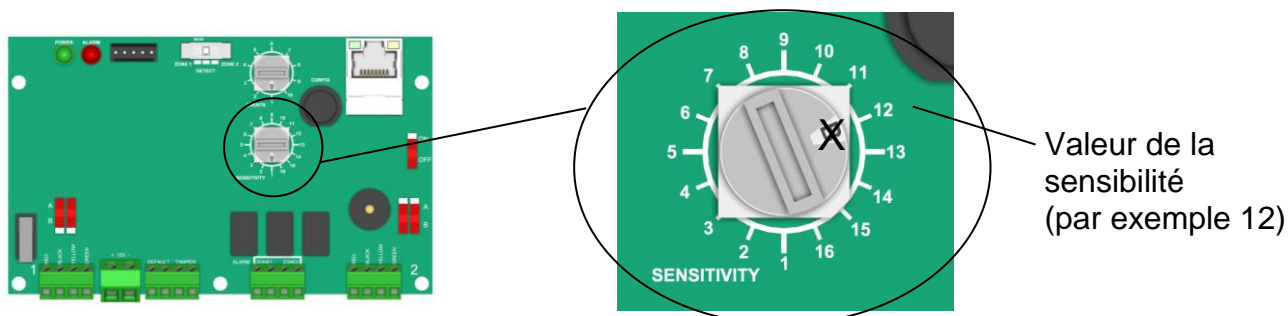
Sensibilité : ce réglage permet d'adapter la sensibilité de détection du câble G-Fence 600.
Plus la sensibilité est élevée, plus le câble est sensible.

Impact avant alarme : ce réglage permet de définir le nombre d'évènements avant de déclencher une alarme durant une fenêtre temporelle de 1 minute après le 1^{er} évènement.

Exemple : réglage sur 2 impacts avant alarme

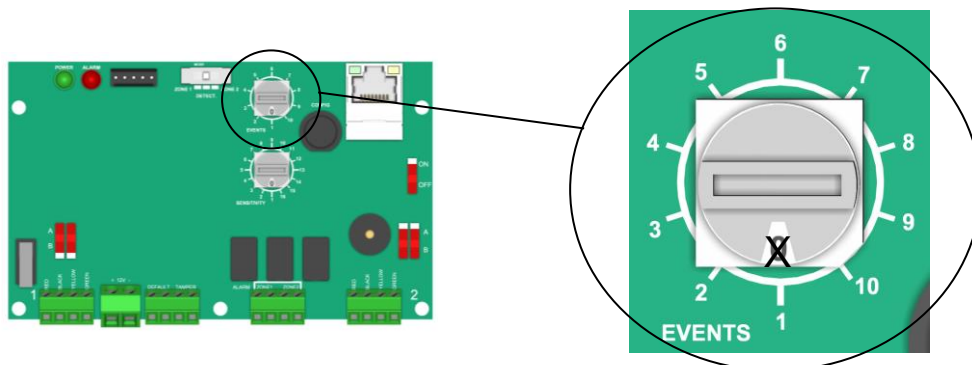


- 1 - Positionner la roue codeuse « SENSITIVITY » sur la sensibilité souhaitée.
Voir tableau Réglage de la sensibilité ci-dessous.
(Valeur lue sur la sérigraphie de la carte électronique)



Nota : par défaut la sensibilité est réglée sur 8.

- 2 - Positionner la roue codeuse « EVENTS » sur le nombre d'évènements avant alarme souhaité.
(Valeur lue sur la sérigraphie de la carte électronique)



- 3 - Appuyer sur le bouton poussoir « Config » et attendre le bip sonore qui valide la prise en compte du paramètre.

Réglage de la sensibilité :

La valeur de la sensibilité détermine le seuil de déclenchement de l'alarme.
Lorsqu'une alarme est générée, la valeur du choc est enregistrée dans l'historique.

Le tableau ci-dessous donne les valeurs possibles que l'on retrouve dans l'historique en fonction de la valeur de la sensibilité sélectionné.

		Valeurs du choc affiché dans l'historique															
		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Valeur de la sensibilité	16																
	15																
	14																
	13																
	12																
	11																
	10																
	9																
	8																
	7																
	6																
	5																
	4																
	3																
	2																
	1																

<

Zone de Saturation

Pas de
déclenchement
d'alarme

	Le choc est inférieur à la valeur de la sensibilité sélectionnée, pas de déclenchement d'alarme
	Le choc déclenche une alarme.
	Le choc déclenche une alarme mais la valeur du choc est en saturation.

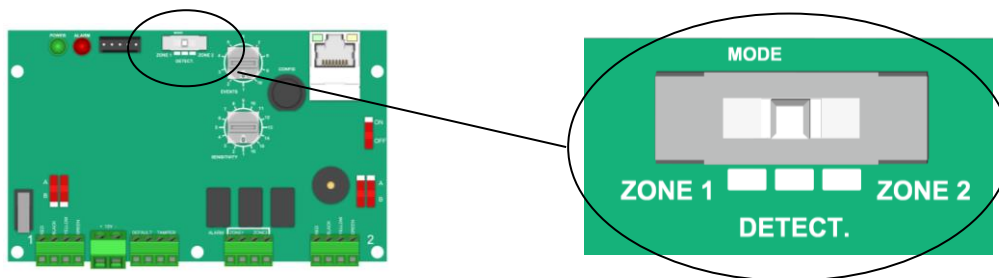
Exemple : Pour un choc d'une valeur de 7 :

- Si la sensibilité est réglée sur 16, l'affichage dans l'historique sera « saturation »
- Si la sensibilité est réglée sur 10, l'affichage dans l'historique sera « 7 »
- Si la sensibilité est réglée sur 5, pas de déclenchement d'alarme.

7.3 Sortir du mode paramétrage

Basculer le switch sur « DETECT ».

Le buzzer émet 2 bips courts de confirmation du passage en mode détection.



8 ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour assurer un fonctionnement optimal du système et le maintien de ses performances dans le temps, prévoir un test du fonctionnement sur chaque Unité de Gestion une fois par an.

9 MAINTENANCE

Défaut constaté	Cause probable	Solution
En mode « Configuration » : La led de l'Unité de Gestion reste clignotante.	<ul style="list-style-type: none"> – Mauvais câblage. – Pas de communication entre l'Unité de Gestion et le 1^e capteur. – Coupure du câble. – La dernière UT/UR est configurée en « UR » 	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifier le câblage sur les Unités de Gestion et de Terminaison/Raccordement. – Le switch de configuration du câble détecteur n'est pas sur la bonne position. (A ou B : voir §5.1) – Se connecter au serveur web, onglet Visualisation, (§11.4) pour repérer la coupure. – Configurer la dernière UT/UR est en « UT » (voir §5.2)
En mode « Détection » : La led de l'Unité de Gestion clignote.	<ul style="list-style-type: none"> – Coupure de câble – Aucune zone n'est configurée 	<ul style="list-style-type: none"> – Se connecter au serveur web, onglet Visualisation (§11.4), pour repérer la coupure. – Configurer les zones de détection (voir §6)
Led verte clignotante	<ul style="list-style-type: none"> – Défaut tension d'alim. (<10.5V) 	<ul style="list-style-type: none"> – Vérifier l'alimentation.

9.1 Procédure de remplacement de la pile mémoire

La pile mémoire a une durée de vie en moyenne de **10 ans**.

Lorsque la pile mémoire est déchargée, remplacer la carte de l'Unité de Gestion.
La configuration du site devra être refaite.

10 PARAMETRE PAR DEFAULT

Intitulé	Valeur	Remarques
Adresse IP	192.168.105.202	A écrire dans l'url du navigateur web
Masque sous réseau	255.255.255.0	Vérifier la compatibilité avec les paramètres réseau de l'hôte
Identifiant de connexion	« admin »	Paramètre de connexion en ASCII (respecter la casse)
Mot de passe pour connexion en « admin »	■ ■ ■ ■ 4 espaces	Accès en lecture et en écriture
Identifiant de connexion	« user »	Paramètre de connexion en ASCII (respecter la casse)
Mot de passe pour connexion en « user »	« 0000 »	Accès uniquement en lecture
Sensibilité du câble	8	De 1 à 16
Evènements avant alarme	1	De 1 à 10

11 MAINTENANCE AVANCEE VIA PC

11.1 Configuration du PC de l'utilisateur

Sous Windows* XP :

- Aller dans **Panneau de configuration**, double-cliquer sur **Connexions réseau**, puis sur **Connexion au réseau local** et sélectionner **Propriété**.
- Dans l'onglet **Général**, mettre en surbrillance la ligne **Protocole Internet (TCP/IP)**, puis cliquer sur **Propriétés**.
- Sélectionner l'option **Utiliser l'adresse IP suivante** et entrer les paramètres réseau ci-dessous.

Sous Windows* 7 :

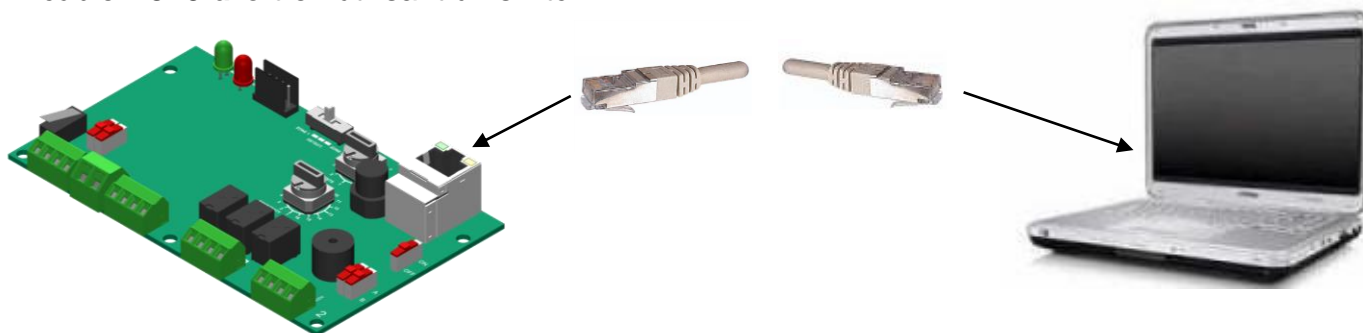
- Aller dans **Panneau de configuration**, double-cliquer sur **Centre Réseau et partage**, puis à gauche sélectionner **Modifier les paramètres de la carte**, puis double-cliquer **Connexion au réseau local**.
- Dans l'onglet **Gestion de réseau**, mettre en surbrillance la ligne **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)**, puis cliquer sur **Propriétés**.
- Sélectionner l'option **Utiliser l'adresse IP suivante** et entrer les paramètres réseau ci-dessous.

Paramètre réseau :

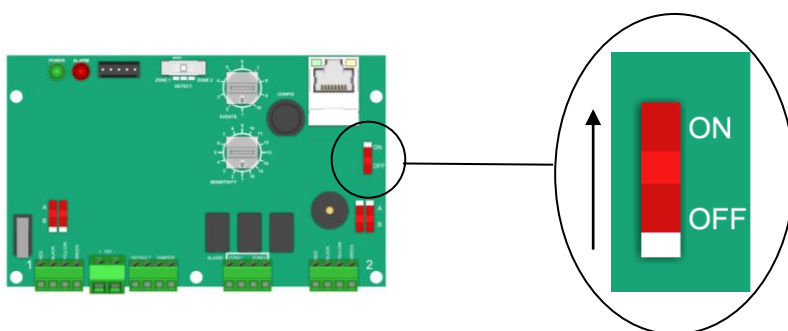
Paramètres	Valeur	Remarques
Adresse IP	192.168.105.XX	Le dernier chiffre doit être compris entre 1 et 254 (différent de 202)
Masque sous réseau	255.255.255.0	Valeur impérative

11.2 Connexion à l'Unité de Gestion

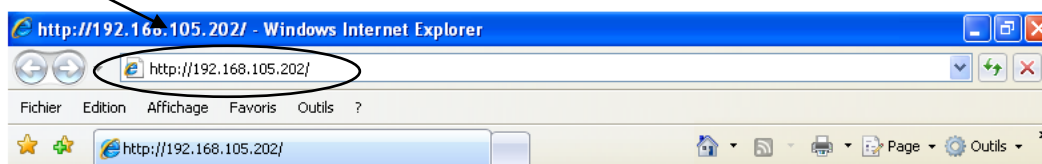
1. Relier le PC à l'Unité de Gestion à l'aide d'un câble **RJ45 croisé** (liaison directe) ou avec un câble **RJ45 droit** en utilisant un switch



2. Vérifier que l'Unité de Gestion soit sous tension, la led verte doit être allumée. Basculer le switch 1 sur « ON » pour activer la liaison Ethernet.

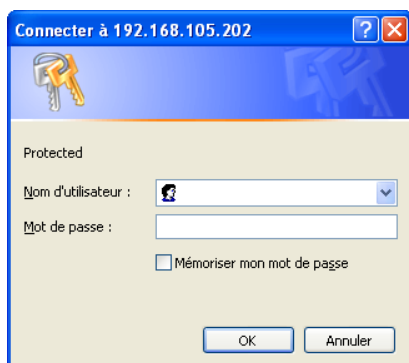


3. Ouvrir **votre navigateur Internet (Configuration minimum Internet Explorer 7*)**
Taper l'adresse IP de l'Unité de Gestion dans l'url du navigateur.



Par défaut : <http://192.168.105.202>

4. Saisir le login et le mot de passe de l'utilisateur.



Type d'accès : Accès en lecture seule	
Login	user
Mot de passe	0000
Type d'accès : Accès en lecture et en écriture	
Login	admin
Mot de passe	□□□□ (4 espaces)

*Internet explorer est une marque Microsoft Corporation

Pages d'accueil :

11.3 Modification des paramètres de l'Unité de Gestion

Nota : Pour modification des paramètres de l'Unité de Gestion, se connecter en « **admin** ».

11.3.1 Configuration du réseau

1. Modifier les paramètres souhaités puis sélectionner « **Envoyer** ».

The screenshot shows the 'Réseaux' (Networks) configuration page. It contains four input fields: 'Nom' (Name) with the value 'SORHEA', 'Adresse IP' (IP Address) with '192.168.105.202', 'Masque sous réseau' (Subnet mask) with '255.255.255.0', and 'Adresse Passerelle' (Gateway address) with '192.168.105.1'. Below these fields is an 'Envoyer' (Send) button. Three arrows point from text labels to the form: one to the 'Nom' field labeled 'Entrer un nom pour l'Unité de Gestion', one to the 'Adresse IP' field labeled 'Entrer la nouvelle adresse IP', and one to the 'Envoyer' button labeled 'Sélectionner « Envoyer »'.

2. Se connecter à la nouvelle adresse IP

11.3.2 Modification des mots de passe

1. Sélectionner le login dont le mot de passe doit être modifié. (« **admin** » ou « **user** »)
2. Saisir l'ancien mot de passe
Saisir le nouveau mot de passe puis sélectionner « **Envoyer** ».

The screenshot shows the 'Gestion des mots de passe' (Password management) page. It has three input fields: a 'Login' dropdown menu currently set to 'user', an 'Ancien mot de passe' (Old password) field, and a 'Nouveau mot de passe' (New password) field. Below these is an 'Envoyer' (Send) button. Three arrows point from text labels to the form: one to the 'Login' dropdown labeled 'Sélectionner le login « user » ou « admin »', one to the 'Ancien mot de passe' field labeled 'Saisir l'ancien mot de passe', and one to the 'Nouveau mot de passe' field labeled 'Saisir le nouveau mot de passe'.

11.3.3 Mise à l'heure de l'Unité de Gestion

Sélectionner « Envoyer » pour mettre à l'heure l'Unité de Gestion avec l'heure du PC utilisateur.

The screenshot shows the 'Mise à l'heure' (Time setting) page. It displays four pieces of information: 'Heure PC' (PC time) as '09/11/12 11:57:48', 'Heure Produit' (Product time) as '09/11/12 11:48:14', 'Version soft' (Software version) as 'V 0.04 08/11/12', and a language dropdown menu set to 'Français'. Below this information is an 'Envoyer' (Send) button. Two arrows point from text labels to the form: one to the 'Heure PC' field labeled 'Heure du PC utilisateur' and one to the 'Envoyer' button labeled 'Mise à l'heure de l'Unité de Gestion'.

11.4 Visualisation de l'état de l'Unité de Gestion

Cliquer sur l'onglet « **Visualisation** »

The screenshot shows the SORHEA web interface in Internet Explorer. The 'Visualisation' tab is selected. The interface is organized into five main sections, each with a numbered callout:

- 1. Configuration:** Displays the number of sensors for Zone 1 (23 capteurs) and Zone 2 (20 capteurs).
- 2. Alarmes Intrusion:** Shows alarm status for Zone 1 (red square, Capteur 10, Sensibilité 16) and Zone 2 (green square, Capteur, Sensibilité). Includes an 'Acquittement' button.
- 3. Relais:** Shows the status of relays for Intrusion Zone 1, Intrusion Zone 2, and Defaut Technique, all indicated by green squares.
- 4. Réglages:** Shows settings for Sensibilité (16) and Nombre d'impacts (1) for both Zone 1 and Zone 2.
- 5. Défauts Techniques:** Shows technical defaults for Défaut Câble Zone 1, Défaut Câble Zone 2, and Tension d'Alimentation, all indicated by green squares.

1. Visualisation de la configuration des zones : nombre de capteurs par zone.

2. Visualisation des alarmes intrusion sur les zones et acquittement des alarmes :

Numéro du capteur en alarme, sensibilité de déclenchement

Etat de la zone : Vert : hors alarme Rouge : en alarme

3. Visualisation de l'état des relais :

Etat du relais : Vert : hors alarme Rouge : en alarme

4. Visualisation du réglage de la sensibilité des capteurs et du nombre d'impact avant alarme.

5. Visualisation des défauts technique

Défaut Câble Zone 1 : Défaut du câble zone 1 localisé entre le capteur affiché et son précédent.

Défaut Câble Zone 2 : Défaut du câble zone 2 localisé entre le capteur affiché et son précédent.

Tension d'Alimentation : Validation de la plage d'alimentation.

Etat du défaut : Vert : hors alarme Rouge : en alarme Gris : Non Utilisé

11.5 Visualisation de l'Historique

Cliquer sur l'onglet « **Historique** »

Jour	Date	Heure	Evenement
Vendredi 09/11/12	11:05:35	Alarme Intrusion Zone 1	Capteur 23 Sensibilité 16
Vendredi 09/11/12	11:01:50	Alarme Intrusion Zone 1	Capteur 23 Sensibilité 16
Vendredi 09/11/12	10:39:31	Alarme Intrusion Zone 1	Capteur 18 Sensibilité 15

Diagram labels for the table:

- Date et heure d'apparition de l'événement
- Evénement
- Zone d'apparition de l'événement
- Sensibilité de déclenchement

11.6 Paramétrage avancé

Le paramétrage avancé permet de modifier la sensibilité d'un ou plusieurs capteurs en particulier.

- Cliquer sur l'onglet « **Réglages** »
La liste des capteurs présents dans la zone 1 et dans la zone 2 s'affiche en indiquant la sensibilité de chaque capteur.

SORHEA

Configuration Visualisation Historique **Réglages**

Sensibilité

Zone ☐ Zone 1 ☐ Zone 2 Mode ☒ Détection ☐ Configuration

Capteur Sensibilité

Nombre d'impacts

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2 Nombre d'impacts

Buzzer

Etat du buzzer sur intrusion ☐ Activé ☒ Désactivé

Zone 1			Zone 2		
Zone	Numéro Capteur	Sensibilité	Zone	Numéro Capteur	Sensibilité
Zone 1	Capteur 1	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 2	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 3	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 4	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 5	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 5	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 6	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 6	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 7	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 7	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 8	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 8	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 9	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 9	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 10	Sensibilité 16	Zone 2	Capteur 10	Sensibilité 16

Liste des capteurs de la Zone 1

Liste des capteurs de la Zone 2

- Choisir la zone de détection sur laquelle sera modifiée la sensibilité des capteurs : Zone 1 ou Zone 2.
Sélectionner « **Configuration** » puis « **Envoyer** » pour basculer l'Unité de Gestion en mode configuration.

Choisir la zone de détection pour modification de la sensibilité

Sélectionner « Configuration » pour basculer l'Unité de Gestion en mode configuration



Tous les champs deviennent grisés pendant la phase de configuration de la zone.
(Voir §6 MISE EN SERVICE étape 2)2)

Attendre la fin de la configuration de la zone pour modifier la sensibilité des capteurs

Tous les champs sont grisés pendant la phase de configuration de la zone.

Après la Phase de configuration de la zone, les champs « Capteur » et « Sensibilité » sont disponible.

- Sélectionner le numéro du capteur sur lequel la sensibilité sera modifiée.

Zone	Numéro Capteur	Sensibilité
Zone 1	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 1	Capteur 5	Sensibilité 16

Zone	Numéro Capteur	Sensibilité
Zone 2	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 5	Sensibilité 16

- Sélectionner la valeur de la sensibilité voulue. (Voir §7 PARAMETRAGE)

Sensibilité

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2 Mode ☐ Détection ☒ Configuration

Capteur Sensibilité

Zone	N°	Capteur	Sensibilité
Zone 1	7	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 1	8	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 1	9	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 1	10	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 1	11	Capteur 5	Sensibilité 16
Zone 1	12	Capteur 6	Sensibilité 16
Zone 1	13	Capteur 7	Sensibilité 16
Zone 1	14	Capteur 8	Sensibilité 16
Zone 1	15	Capteur 9	Sensibilité 16
Zone 1	16	Capteur 10	Sensibilité 16

Zone 2

Zone	N°	Capteur	Sensibilité
Zone 2	1	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 2	2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 2	3	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 2	4	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 2	5	Capteur 5	Sensibilité 16
Zone 2	6	Capteur 6	Sensibilité 16
Zone 2	7	Capteur 7	Sensibilité 16
Zone 2	8	Capteur 8	Sensibilité 16
Zone 2	9	Capteur 9	Sensibilité 16
Zone 2	10	Capteur 10	Sensibilité 16

- Sélectionner « **Envoyer** » pour valider la modification.
La modification apparaît dans la liste des capteurs de la zone.

Sensibilité

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2 Mode ☐ Détection ☒ Configuration

Capteur Sensibilité

Zone	N°	Capteur	Sensibilité
Zone 1	1	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 1	2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 1	3	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 1	4	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 1	5	Capteur 5	Sensibilité 7
Zone 1	6	Capteur 6	Sensibilité 16
Zone 1	7	Capteur 7	Sensibilité 16
Zone 1	8	Capteur 8	Sensibilité 16
Zone 1	9	Capteur 9	Sensibilité 16
Zone 1	10	Capteur 10	Sensibilité 16

Zone 2

Zone	N°	Capteur	Sensibilité
Zone 2	1	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 2	2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 2	3	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 2	4	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 2	5	Capteur 5	Sensibilité 16
Zone 2	6	Capteur 6	Sensibilité 16
Zone 2	7	Capteur 7	Sensibilité 16
Zone 2	8	Capteur 8	Sensibilité 16
Zone 2	9	Capteur 9	Sensibilité 16
Zone 2	10	Capteur 10	Sensibilité 16

- Après la modification de la sensibilité des capteurs souhaités, sortir du mode configuration en sélectionnant « **Détection** » puis « **Envoyer** ».

Sensibilité

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2 Mode ☒ Détection ☐ Configuration

Capteur Sensibilité

Sélectionner « **Détection** » pour sortir du mode de configuration.



Après 15 min d'inactivité sur les pages web, l'Unité de Gestion bascule sur le mode sélectionné par le switch de mode de configuration :

Switch en position « Zone 1 » ou « Zone 2 » : Unité de Gestion en mode configuration

Switch en position « Detect » : Unité de Gestion en mode détection

Réglage à distance du nombre d'impact avant alarme :

- Choisir la zone sur lequel le nombre d'impacts avant alarme va être modifié.
Sélectionner le nombre d'impacts avant alarme souhaité puis sélectionner « **Envoyer** ».

Nota : pour modifier le nombre d'impacts avant alarme, il faut que les zones de détection soient configurées.

Nombre d'impacts

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2

Nombre d'impacts: 1 (dropdown menu with options 1-10)

Buzzer

Etat du buzzer sur intrusion ☒ Activé ☐ Désactivé

Zone 2

Zone	Numéro Capteur	Sensibilité
Zone 2	Capteur 1	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 2	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 3	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 4	Sensibilité 16
Zone 2	Capteur 5	Sensibilité 16

Annotations: 'Choisir la zone de détection pour modification le nombre d'impacts avant alarme' points to the Zone 1/2 selection. 'Choisir le nombre d'impacts avant alarme' points to the dropdown menu.

Activation / Désactivation à distance du buzzer :

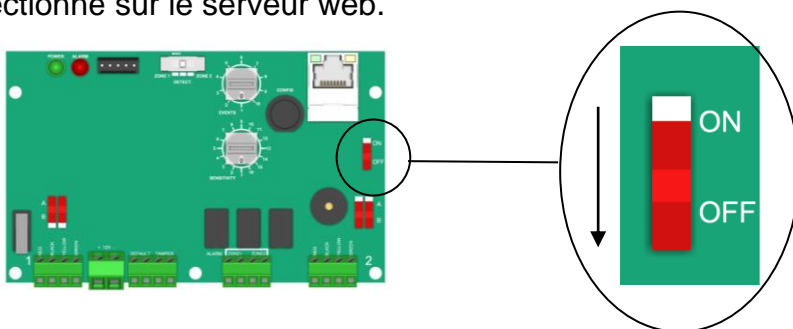
- Sélectionner « **Activé** » ou « **Désactivé** » puis « **Envoyer** » pour modifier l'état du buzzer.

Buzzer

Etat du buzzer sur intrusion ☒ Activé ☐ Désactivé

Envoyer

Nota : Le basculement sur OFF du switch 1 désactive le buzzer quel que soit l'état du buzzer sélectionné sur le serveur web.

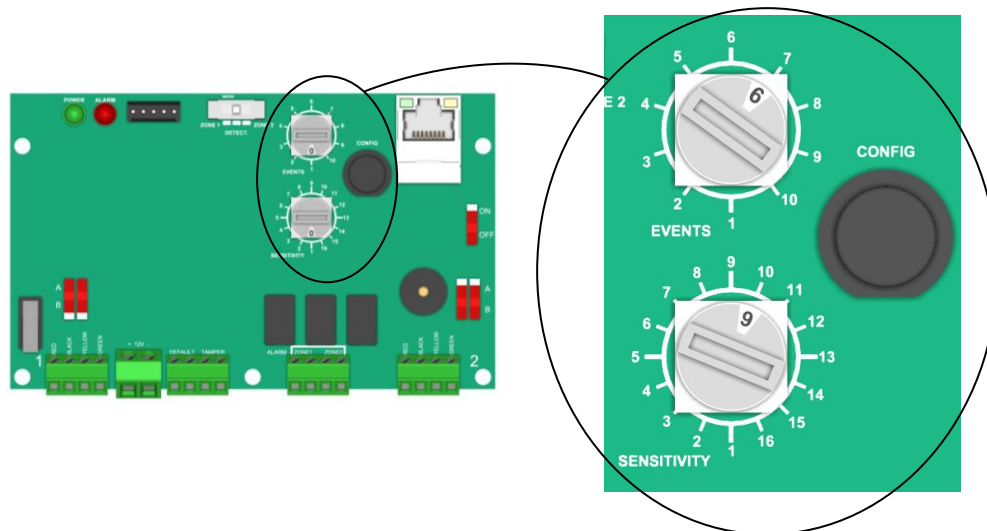


Le basculement du switch 1 sur « OFF », pour désactiver le buzzer, désactive aussi la liaison Ethernet.

11.7 Procédure de reset de l'adresse IP

Si l'adresse IP du système G-Fence 600 modifiée par l'utilisateur est perdue, la procédure suivante permet un retour au paramétrage IP d'usine.

- Mettre hors tension l'Unité de Gestion.
- Régler la roue codeuse « EVENTS » sur « 6 » et la roue codeuse « SENSITIVITY » sur « 9 ».



- Appuyer sur le bouton poussoir « CONFIG » et mettre sous tension l'Unité de Gestion en maintenant le bouton poussoir appuyé.
- Attendre que le buzzer bip (10s environ).
- Les paramètres IP sont réinitialisés.

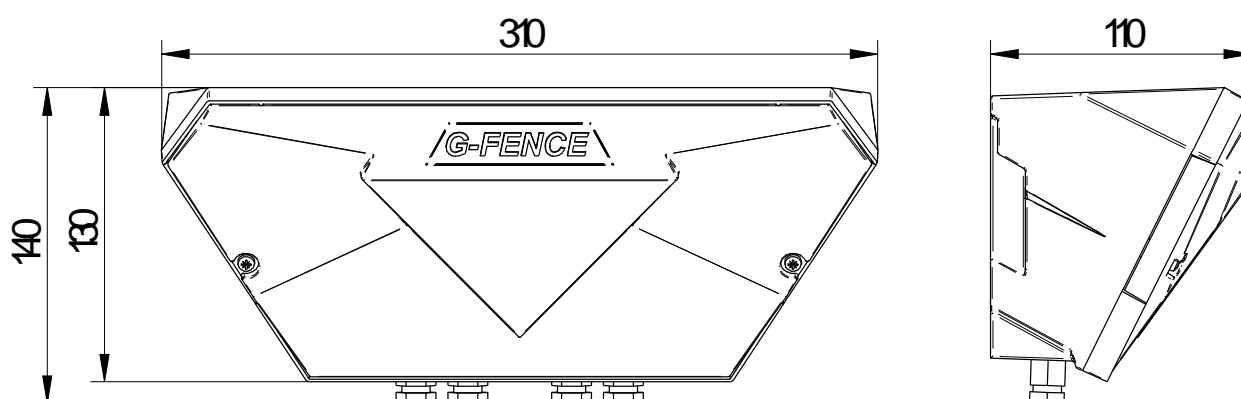
Paramètres	Valeur
Adresse IP	192.168.105.202
Masque sous réseau	255.255.255.0
Passerelle	192.168.105.1

12 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

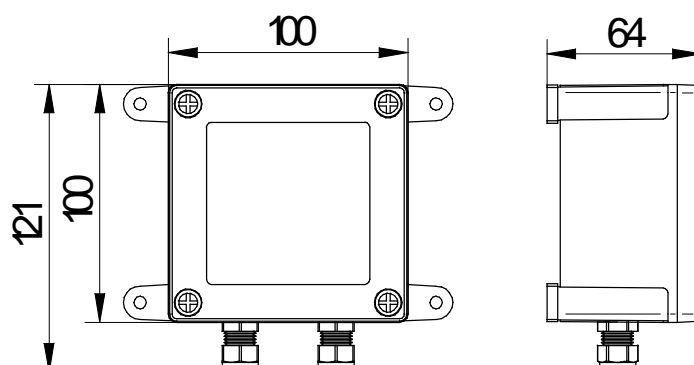
Alimentation	12V DC
Consommation	72 mA avec Ethernet validé 30 mA sans Ethernet validé
Nombre max de capteur par câble détecteur	40
Longueur max d'une installation	600 m
Sortie « Autoprotection » par contact NF hors alarme	30V AC/DC – 1A
Sortie « Technique » par contact NF hors alarme	30V AC/DC – 1A
Sortie « Intrusion zone 1 » par contact NF hors alarme	30V AC/DC – 1A
Sortie « Intrusion zone 2 » par contact NF hors alarme	30V AC/DC – 1A
Températures de fonctionnement	-35°C à +70°C
Compatibilité électromagnétique	Conforme aux normes européennes (label CE)
Humidité relative	95% maxi sans condensation
Indice de protection : • Unité de Gestion • Unité de Terminaison / Raccordement	IP44 IP55
Poids : • Unité de Gestion • Unité de Terminaison / Raccordement • Câble détecteur	0.7 Kg 0.2 Kg 6.8Kg

Dimensions extérieures (en mm) :

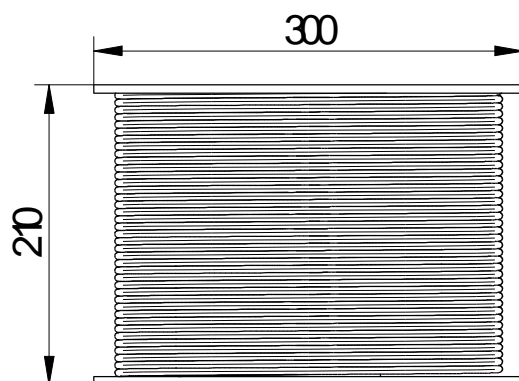
- Boîtier Unité de Gestion



- Boîtier Unité de Terminaison / Raccordement



- Câbles détecteurs en touret



13 REFERENCES DU PRODUIT

- | | |
|---|----------------|
| • Unité de Gestion G-FENCE 600 | réf : 40670201 |
| • Unité de Terminaison / Raccordement | réf : 40670204 |
| • Câble détecteur 100m composé de 40 capteurs | réf : 40670206 |
| • Lot de 100 serre-câbles | réf : 93375007 |



Conformément aux directives européennes sur l'environnement, ce produit ne doit pas être jeté mais recyclé dans une filiale appropriée.

CONTENTS

1	GENERALITIES.....	33
2	SYSTEM DESCRIPTION.....	34
2.1	Principle.....	34
2.2	Detector cable	34
2.3	Control Unit (UG).....	34
2.4	Termination / Link Unit (UT/UR)	34
3	OPERATION.....	35
3.1	Operating Modes	35
3.2	Installation configurations	35
3.3	Use of extension lead	36
4	INSTALLATION.....	37
4.1	Installing the Control Unit	37
4.2	Installation of the detector cable	38
4.3	Installation of Termination / Link Unit (UT/UR)	39
4.4	Installation of ferrite beads	40
5	WIRING.....	41
5.1	Wiring of the Control Unit (UG).....	41
5.2	Wiring of the Termination / Link Unit (UT/UR)	43
6	IMPLEMENTATION.....	46
7	SETTINGS.....	47
7.1	Procedure to enter into setting mode.....	47
7.2	Settings Mode	48
7.3	Exit the settings mode	50
8	PERIODIC MAINTENANCE	50
9	MAINTENANCE.....	50
9.1	Replacement procedure of the memoire cell	50
10	PARAMETER BY DEFAULT	51
11	ADVANCED SETTING BY PC	51
11.1	Configuring the user's computer.....	51
11.2	Connection to the Control Unit (UG).....	52
11.3	Modification of the Control Unit (UG) settings	53
11.4	Viewing the Status of the Control Unit (UG)	55
11.5	Viewing the history review	56
11.6	Advanced Settings.....	56
11.7	Reset procedure of the IP Address.....	60
12	TECHNICAL FEATURES.....	61
13	PRODUCT REFERENCES.....	62

1 GENERALITIES

The G-fence 600 system detects intrusion attempts by cutting, climbing or stripping of the fence upon which the system is installed while disregarding meteorological phenomena such as wind and rain or interference from vibration (ex. vehicles, etc.)

G-FENCE 600 is made of:

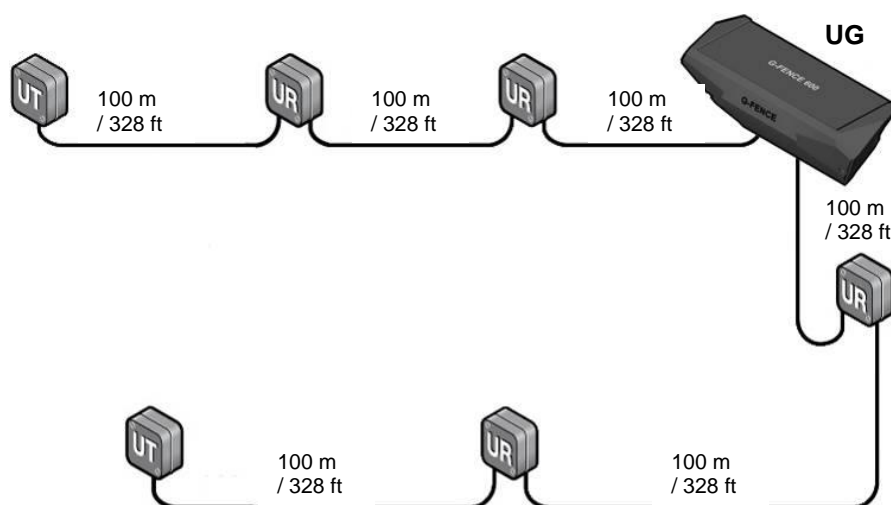
- Control Unit (UG)
- Termination/Link Unit(s) (UT/UR)
- Detector Cable(s) 100 m / 328 ft integrating 40 sensors.

MAIN FEATURES:

- Maximum system length: 600 m / 2,000 ft (300 m / 1,000 ft max per zones)
- 2 detection zones
- 12V DC Power supply
- Time stamping memory of the last 1,000 events.
- Settings integrated in Control Unit (UG)
 - Setting of the sensitivity by zone
 - Number of impacts
- Advanced settings by PC :
 - Setting of the sensitivity of each sensor independently
 - Number of impacts

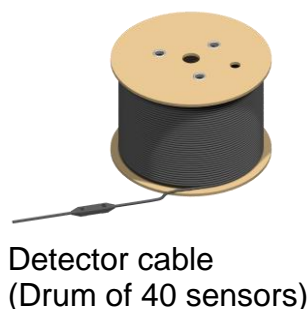
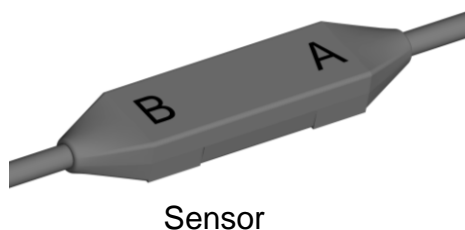
2 SYSTEM DESCRIPTION

2.1 Principle



2.2 Detector cable

The detector cable integrates 40 sensors spaced at 3 m / 10 ft intervals to be installed on a mesh fence.



2.3 Control Unit (UG)

The Control Unit (UG) analyzes and processes the data from the detector cable(s).

Control Unit provides:

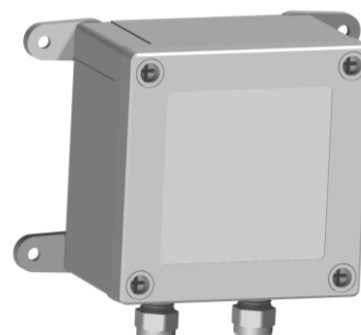
- 1 Output Tamper
- 1 Intrusion Relay Zone 1
- 1 Intrusion Relay Zone 2
- 1 Technical Alarm Relay



2.4 Termination / Link Unit (UT/UR)

The Termination / Link Unit (UT/UR) can be used as Termination Unit (UT) or as Link Unit (UR). Selection is made using a switch.

The Termination Unit (UT) allows termination of an installation.
The Link Units (UR) allows to connect 2 detector cables.



3 OPERATION

3.1 Operating Modes

The "detection zone" is the distance covered by the sensor cable between the Control Unit (UG) and Link Unit (UT).

2 Operating mode has two possibilities:

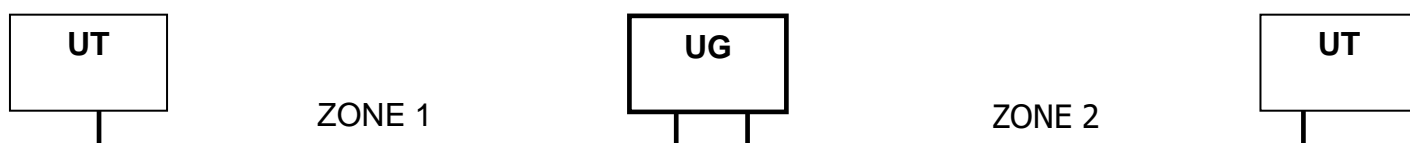
➤ DETECTION 1 ZONE



1 zone to be monitored (300 m / 1,000 ft max.):

- 1 Control Unit (UG)
- 1 Link Unit (UT)

➤ DETECTION 2 ZONES

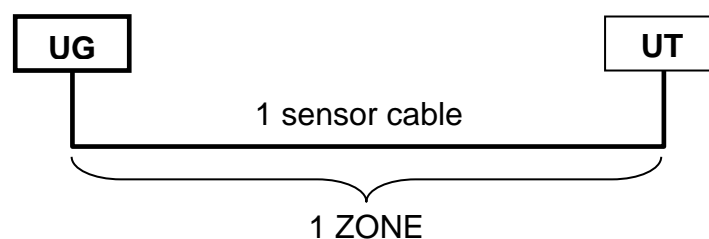


2 zones to be monitored (300 m / 1,000 ft max per zone)

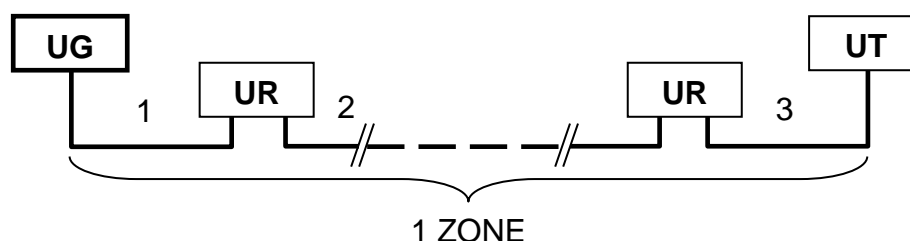
- 1 Control Unit (UG)
- 2 Link Unit (UT)

3.2 Installation configurations

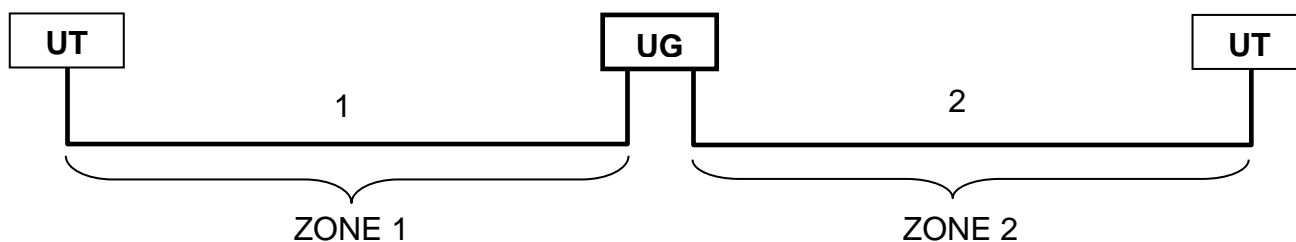
➤ 1 Detection Zone made up of 1 detector cable:



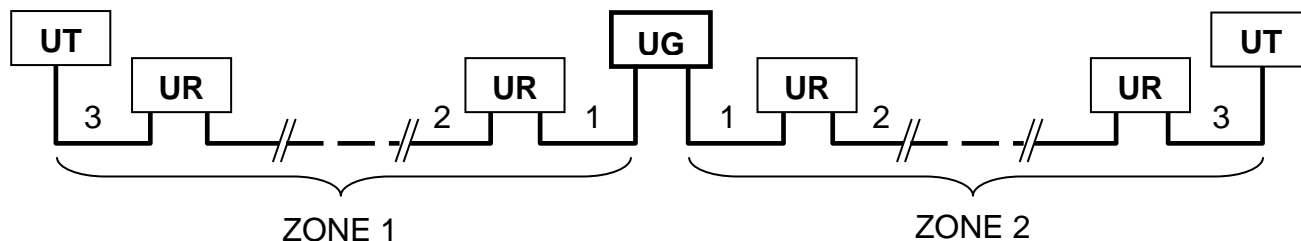
➤ 1 Detection Zone made up of several detector cable (120 sensors max):



- **2 Detection Zones** made up of 1 detector cable per zone:



- **2 Detection Zones** made up of several detector cables:
(120 sensors max spread over the two zones without obligation of symmetry)



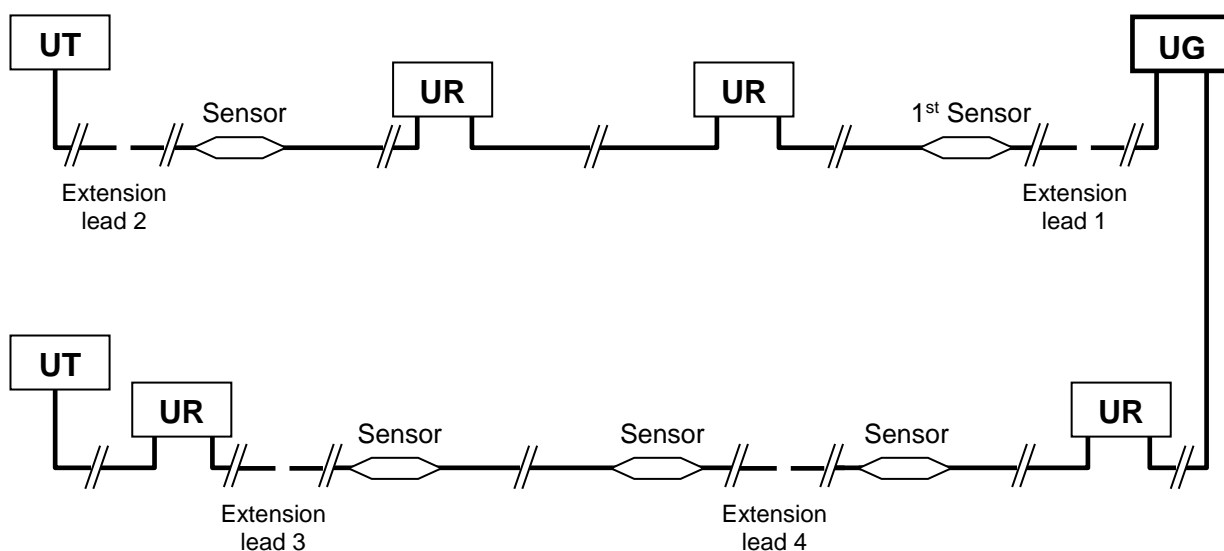
3.3 Use of extension lead

It is possible to extend the cable between:

- UG and 1st sensor (Extension lead 1)
- UT and sensor (Extension lead 2)
- UR and sensor (Extension lead 3)
- 2 sensors (Extension lead 4)

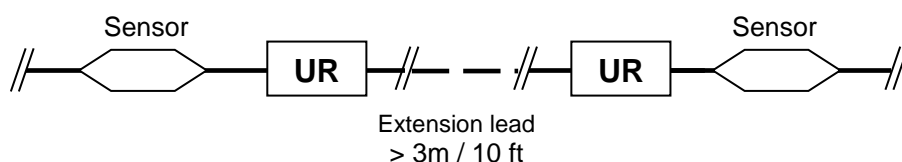
Several extension leads can be used in the system with a maximum of 200 m / 656 ft accumulated by zone.

Use a standard cable minimum section 0.6mm² / 20 AWG.



Link Unit (UR) must be connected to each end of an extension lead when it is greater than 3m / 10 ft.

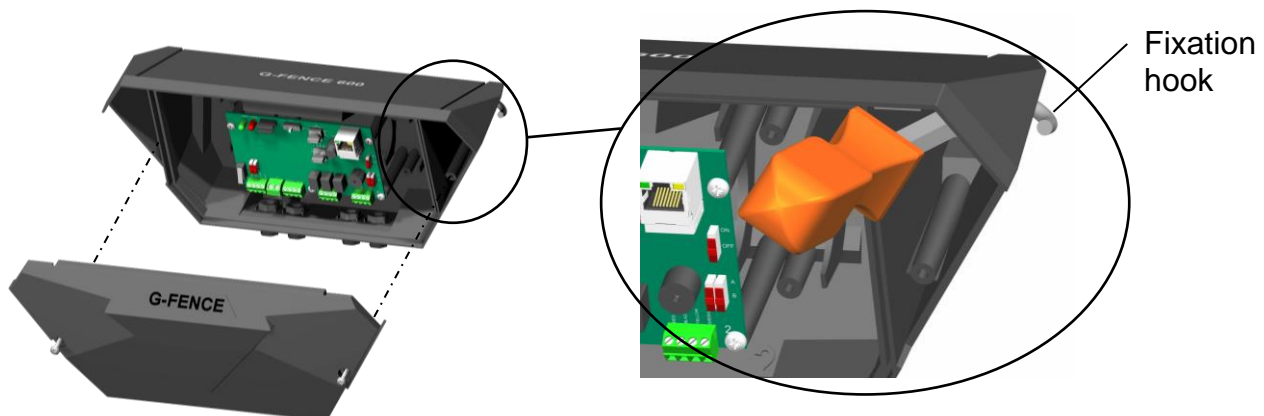
Ex:



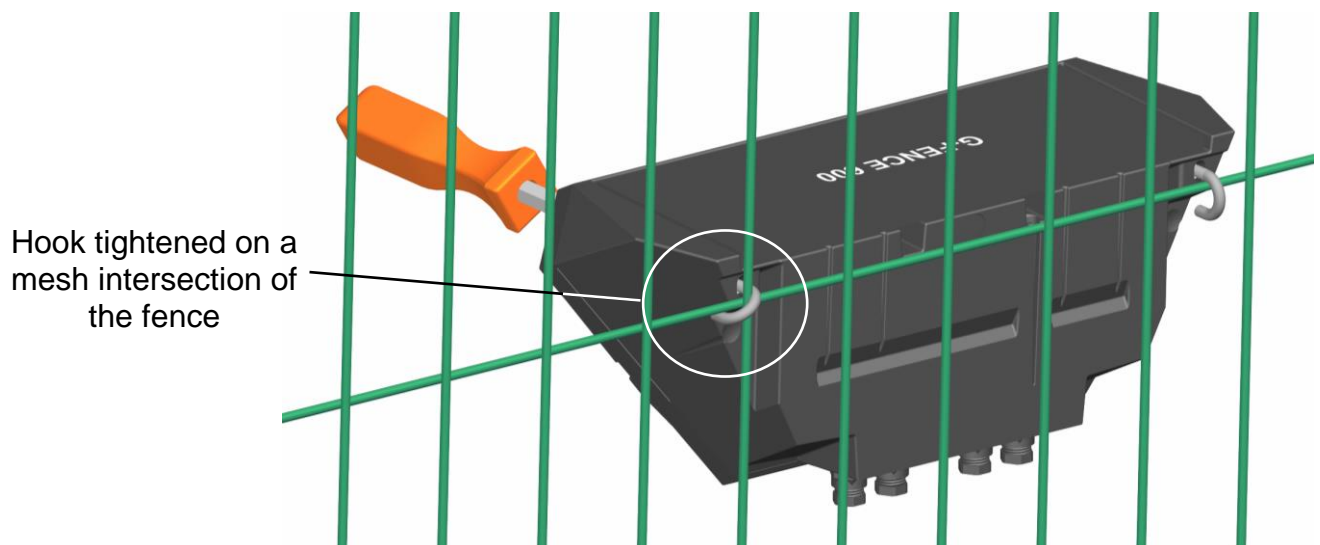
4 INSTALLATION

4.1 Installing the Control Unit

1. Open the cap of the Control Unit and unscrew the mounting hooks using a #8 tubular box wrench or a #8 pipe wrench.



2. Install the Control Unit between 1.5 m / 5 ft and 1.8 m / 6 ft height. Tighten one of the hooks on the vertical piece of the fence mesh and the other on the horizontal piece of their intersection.

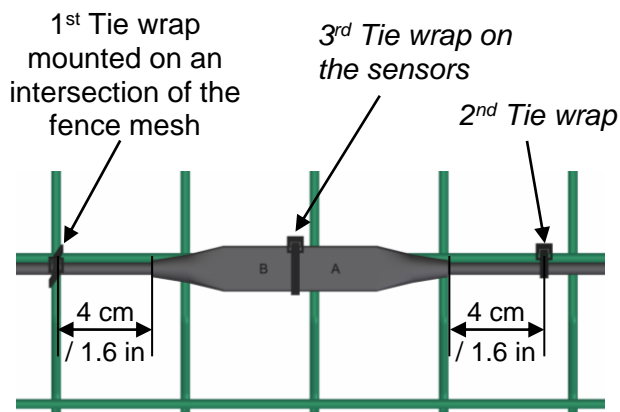


4.2 Installation of the detector cable

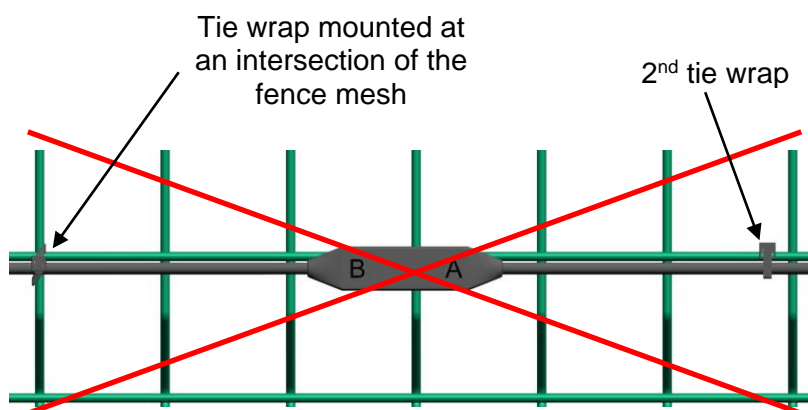


For installations on mesh fence, the mesh fence must be properly tensed.
The detector cable should not hit the tension wires and the poles in case of wind.
It should be properly fixed in order to stabilise the detection.

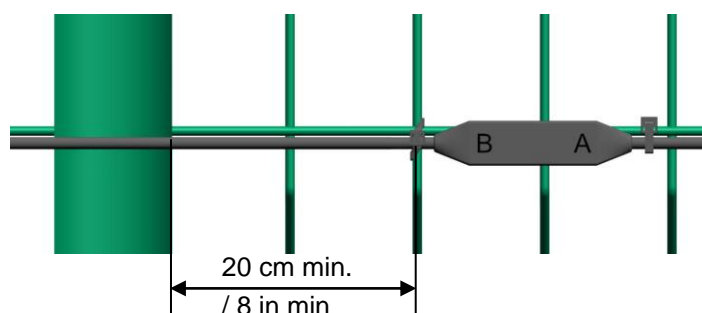
1. Install the detector cable at the **mid-height of the fence** with the provided tie-wraps making sure to mount **a sensor for each panel**.



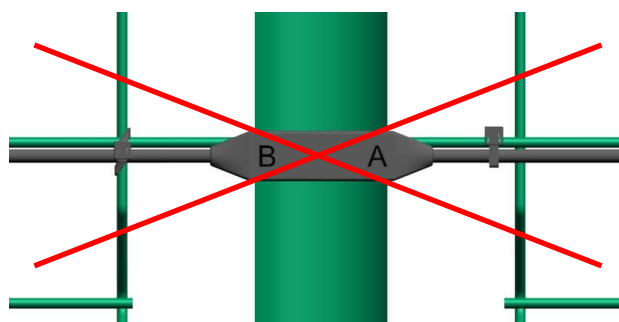
Tie wrap to be installed by respecting the minimum space of 4 cm / 1.6 in per sensor



Tie wrap mounted too far from sensor

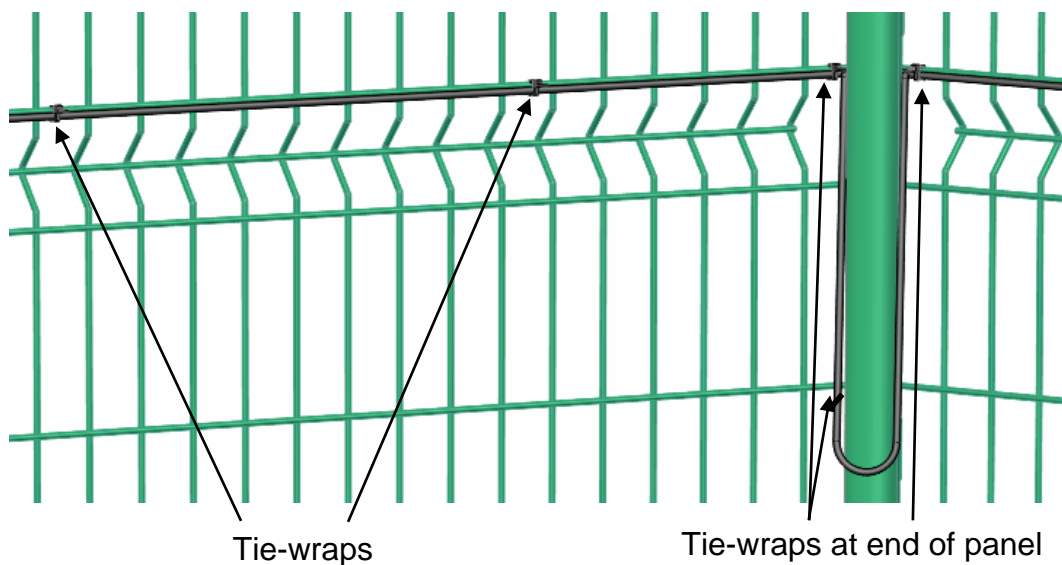


Do not fix the sensor less than 20 cm / 8 in from the post no matter what the kind of fence. Fix the sensor as close to the middle of the fence panel as possible.



Do not fix the sensor on a post

2. Attach the cable along the fence using the provided tie-wraps. Put a tie-wrap at the end of the panel towards the pole.

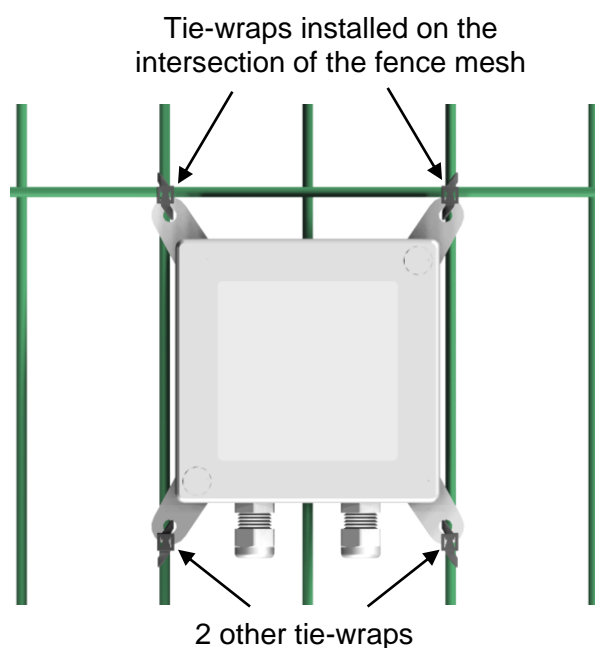
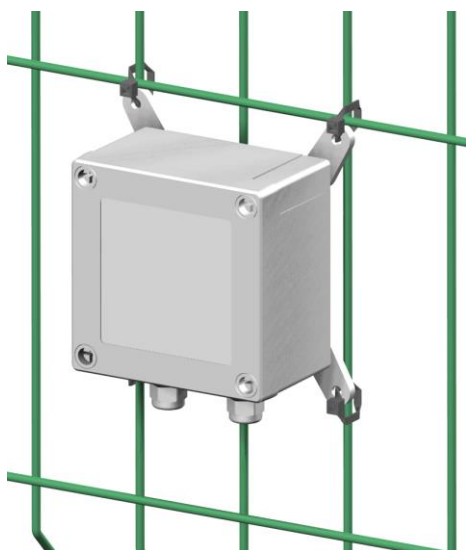


Do not lower the cable more than 50 cm / 20 in, in the direction of the ground.

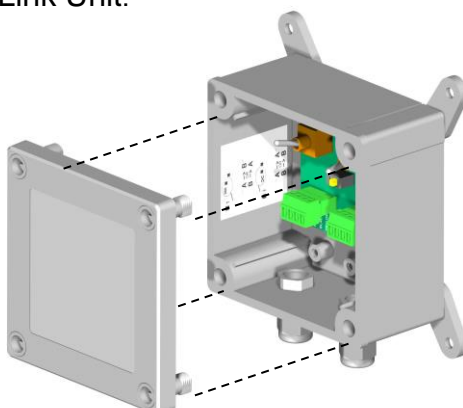
4.3 Installation of Termination / Link Unit (UT/UR)

Install the Termination / Link Unit by fixing the 2 higher tie-wraps to an intersection of the fence mesh.

Fix the bottom of the unit with 2 other tie-wraps.



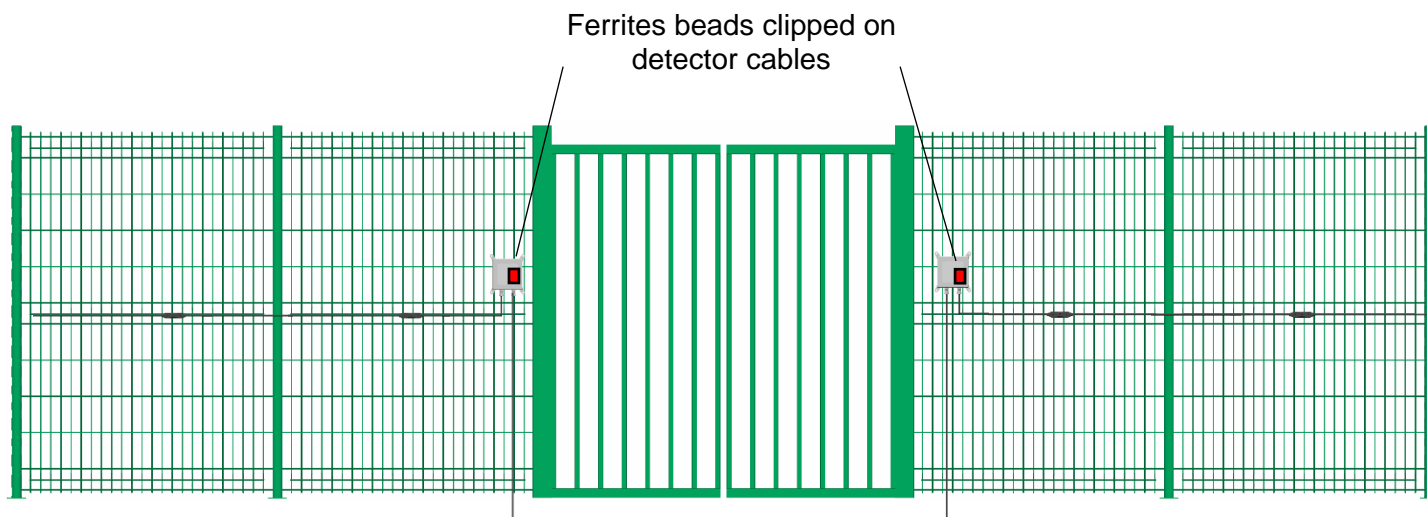
Open the Termination / Link Unit:



4.4 Installation of ferrite beads

For sites with electromagnetics interference, it is recommended to install ferrite beads to filter electromagnetic signals.

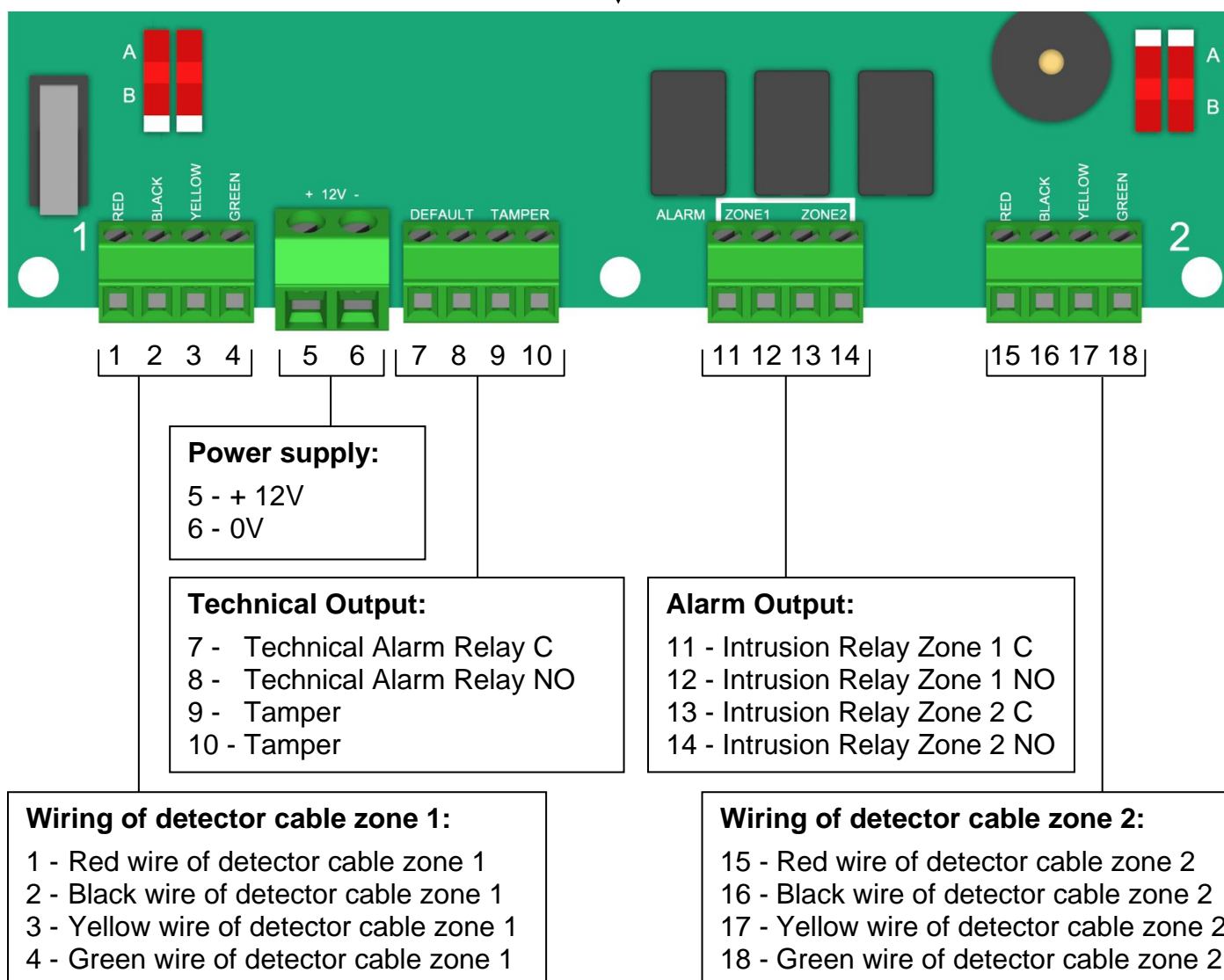
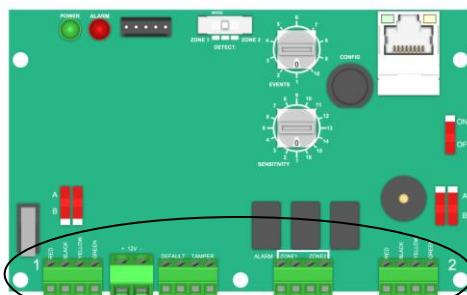
Ferrites beads must be installed at the end of each cable near to the gates, inside the UT/UR box.



➔ Ferrites beads are optional. If necessary, refer to NT431.

5 WIRING

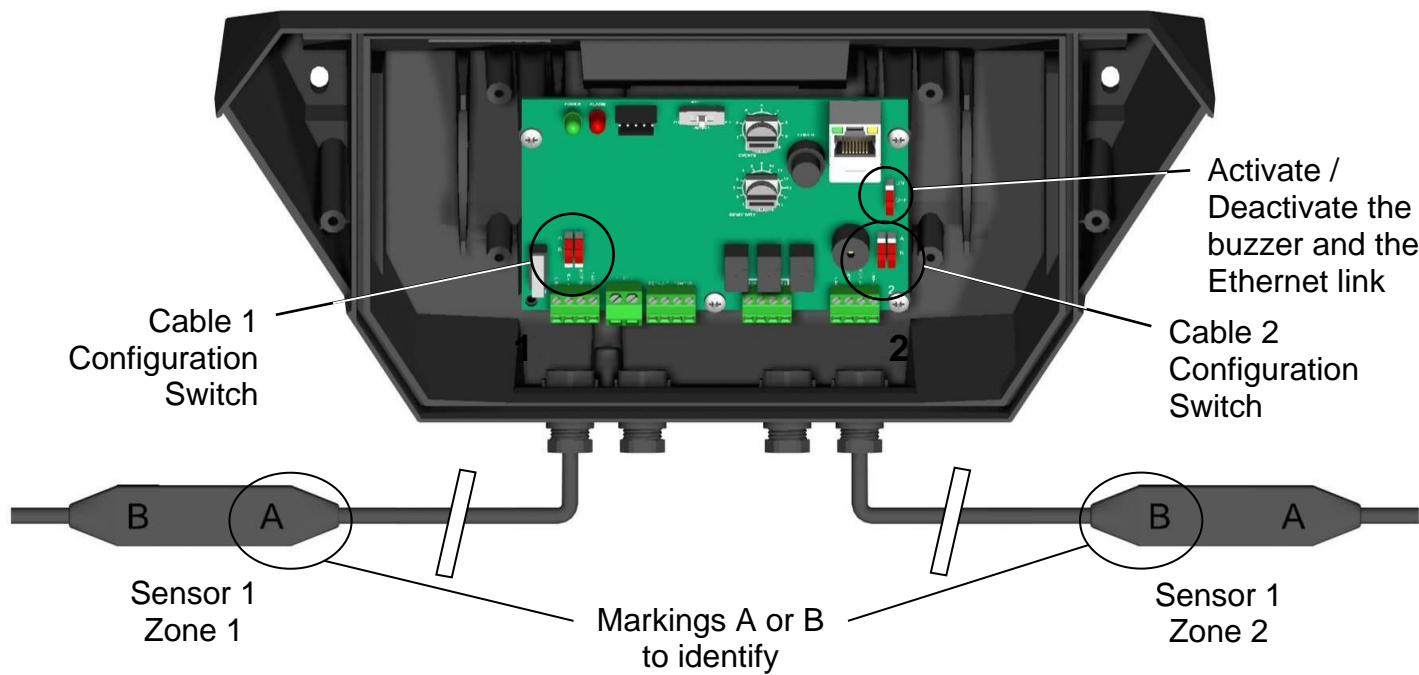
5.1 Wiring of the Control Unit (UG)



The 12V power supply of the control Unit shall be equipped with a 2A quick fuse. It must be grounded to the earth.

Configuration of the Control Unit:

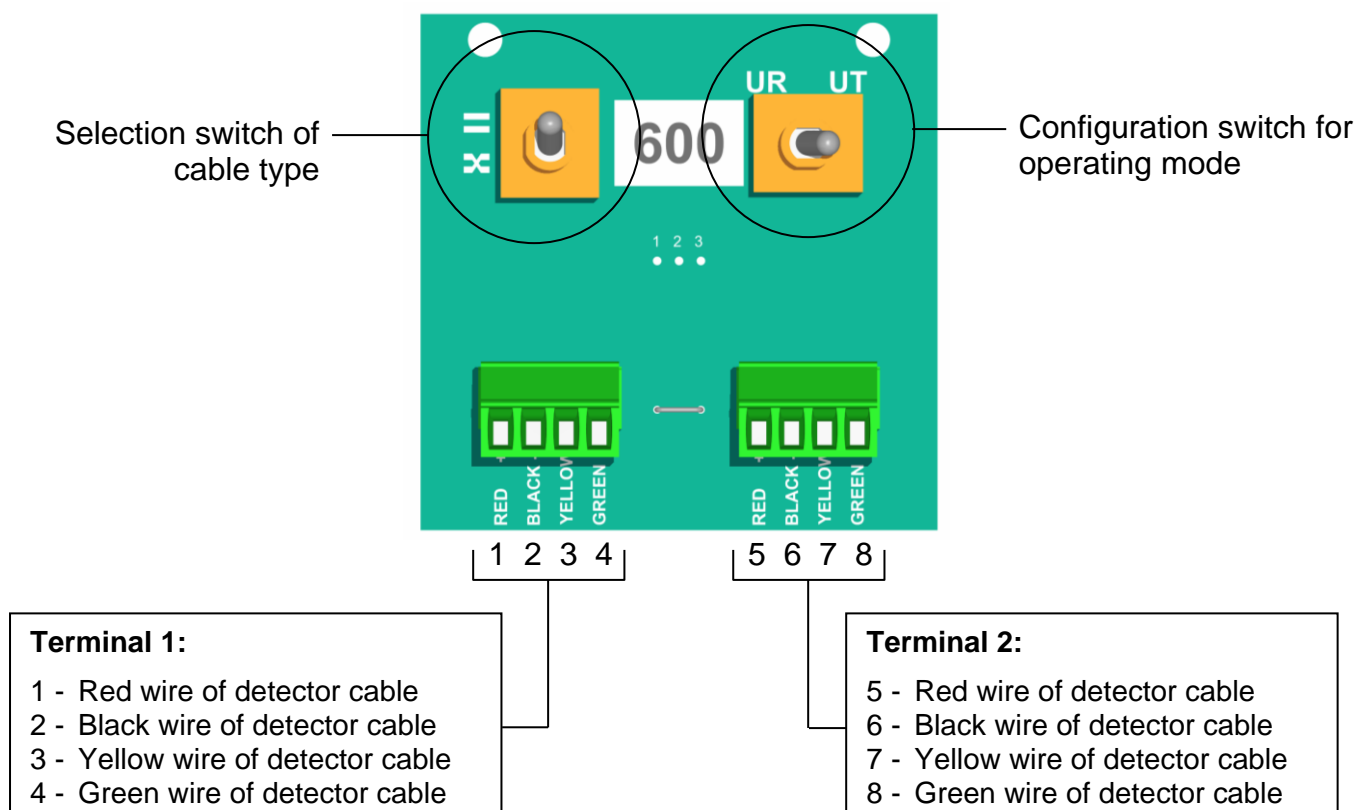
Each sensor is marked by the letters A and B (visual marker on the sensor).



Identify the markers of the wired sensors on the Control Unit (UG) and position the configuration switches of cable 1 and cable 2 as shown below:

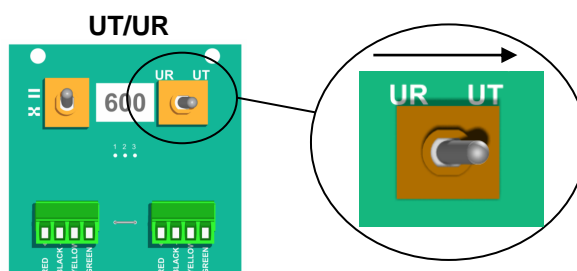
Marker of the sensors wired to the Control Unit (UG)	Position of configuration switch of the detector cable
A marking	<div> <div>A</div> <div>B</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>↑</div> </div> <div>Turn the switches to A</div> </div>
B marking	<div> <div>A</div> <div>B</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>↓</div> </div> <div>Turn the switches to B</div> </div>

5.2 Wiring of the Termination / Link Unit (UT/UR)



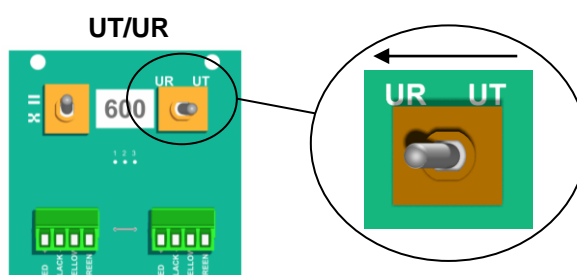
Use of Termination / Link Unit in "UT" mode:

- Wiring of the Termination Unit is done on **Terminal 1 or Terminal 2**.
- The selection switch of the cable type is not used.
- Move the configuration switch to "**UT**" to initiate operating mode:



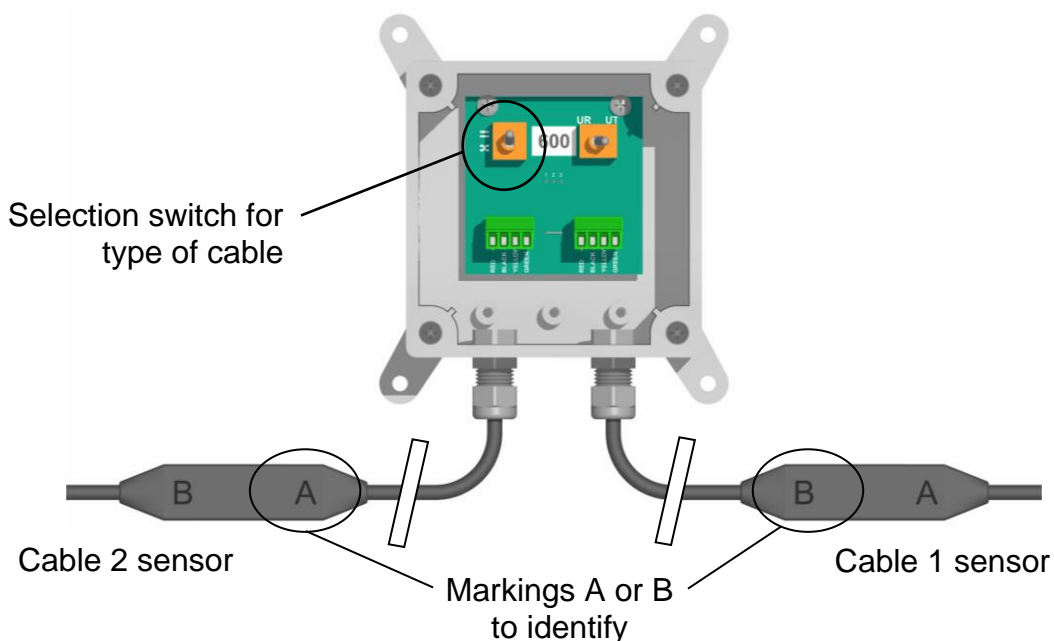
Use of Termination / Link Unit in "UR" mode:

- Wiring of the Termination Unit is done on **Terminal 1 and Terminal 2**.
- The selection switch of the cable type is configured according to the wiring of the detector cable as explained below.
- Move the configuration switch to "**UR**" to initiate operating mode:

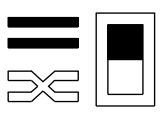





Configuration of the selection switch of the cable type:

Each sensor is marked by the letters A and B (visual marker on the sensor).



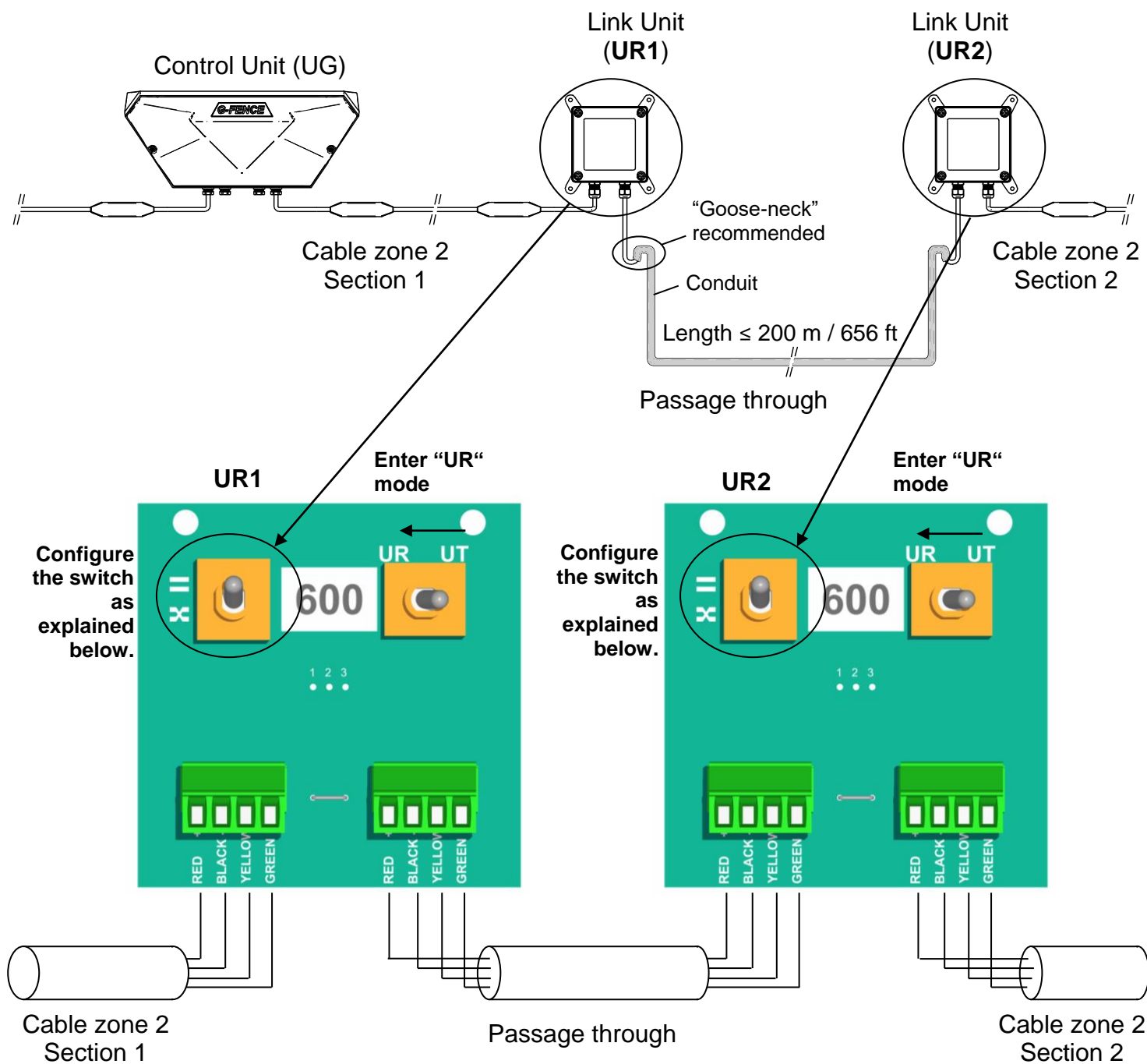
Identify the markers of the wired sensors on the Link Unit (UR) and move the selection switch of cable type as shown below:

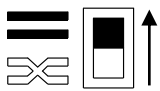
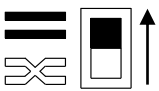
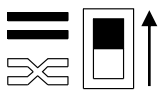
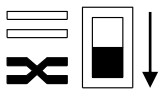

Cable 1 sensor	Cable 2 sensor	Position of the switch for selection of the cable type
A marking	B marking	 Turn switch to « = »
B marking	A marking	 Turn switch to « = »
A marking	A marking	 Turn switch to « ≠ »
B marking	B marking	 Turn switch to « ≠ »

Note: In the case of gate or portal, install a Link Unit (UR) on each side of the gate.

Use a standard cable, with a maximum length of 200 m / 656 ft cumulative, with a minimum cross-section of 0.6mm² / 20 AWG and connect the 2 Link Units (UR) wire to wire.

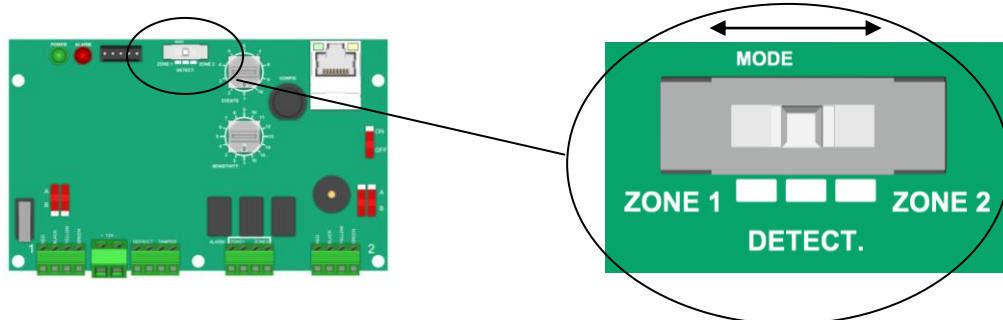
Configure the selection switch of cable type (A/B) for the Link Units as explained below.



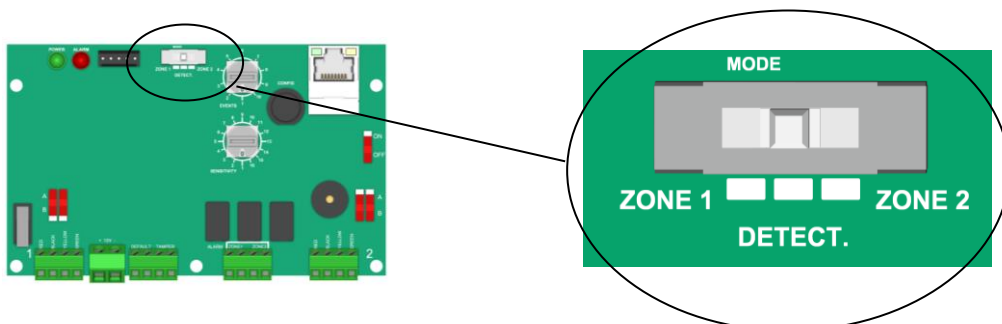
Sensor on Cable zone 2 Section 1	Sensor on Cable zone 2 Section 2	Switch for selection of the cable type UR1	Switch for selection of the cable type UR2
A marking	B marking	 Turn switch to « = »	 Turn switch to « = »
B marking	A marking	 Turn switch to « = »	
A marking	A marking	 Turn switch to « ≠ »	
B marking	B marking	 Turn switch to « ≠ »	

6 IMPLEMENTATION

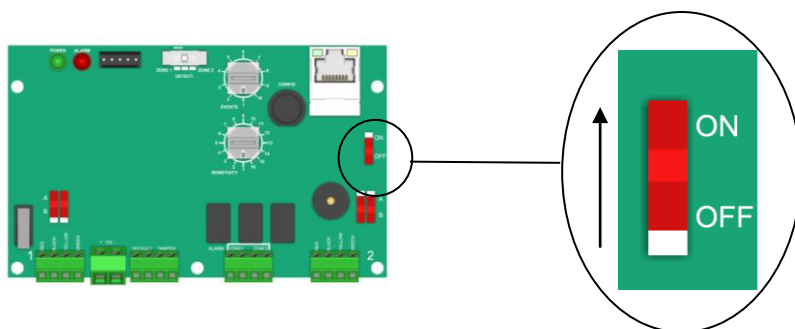
- 1) Move the switch to “ZONE 1” or “ZONE 2” to enter configuration mode for the Control Unit (UG) and to configure the cable selection (zone 1 or zone 2).
The buzzer will beep twice to confirm entry into configuration mode.
The red LED starts blinking.



- 2) The buzzer beeps once and the red LED turns off. Configuration is finished.
If after 2 minutes the buzzer still does not beep and the red LED is still blinking, refer to §9 MAINTENANCE.
- 3) Please refer to chapter §7 SETTINGS to modify the detection settings.
- 4) Repeat steps 1) to 3) for the second cable.
- 5) Move the switch to “DETECT”.
The buzzer will beep twice to confirm entry into detection mode.

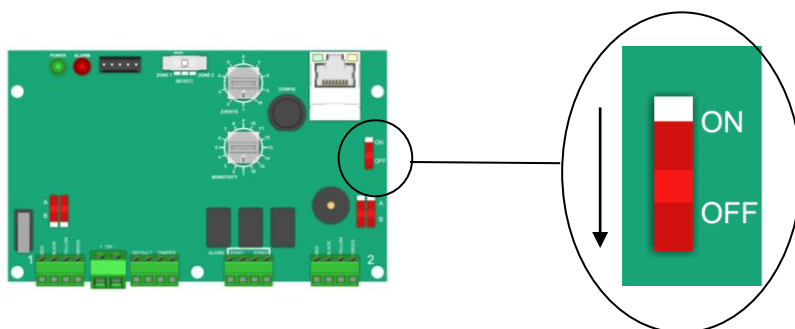


6) Move switch 1 on "ON" to activate the buzzer.

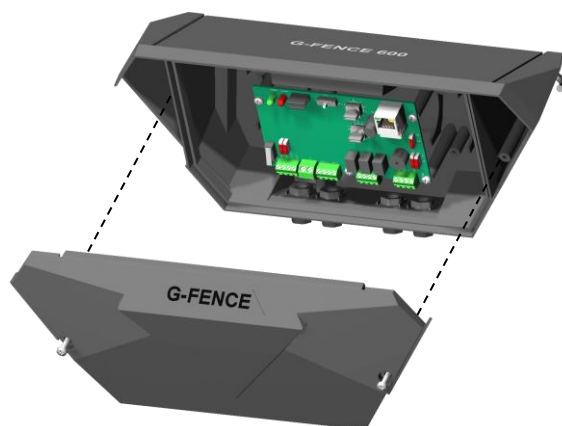


7) Trigger alarms on the fence to test the alarm triggering on zone 1 and 2. The red led lights and the buzzer beeps when there is an alarm.

8) Move switch 1 to "OFF" to deactivate the buzzer.



9) Close the cover of the Control Unit (UG).



7 SETTINGS

The different functions allow to adapt the G-Fence 600 system to all kinds of installations.

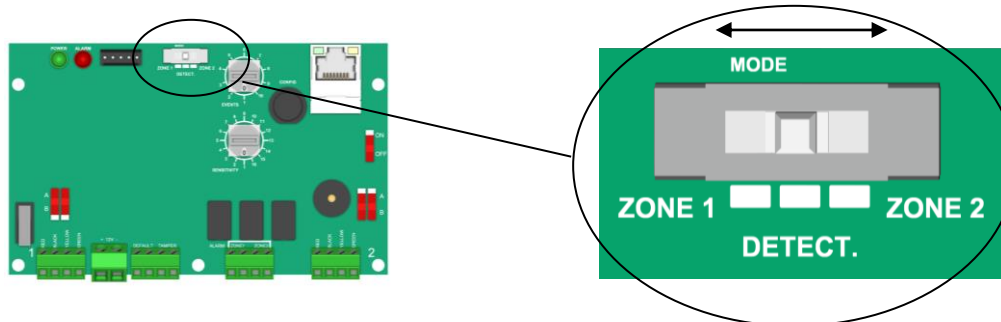
The available settings in the Control Unit (UG) are:

- Manual setting of the sensitivity of all sensors on the same zone.
- Setting the number of events before alarm.

7.1 Procedure to enter into setting mode.

1) Identify the zone where the setting must be adjusted. (zone 1 or zone 2)

- 2) Move the switch to "ZONE 1" or "ZONE 2" to enter configuration mode for the Control Unit (UG) and to configure the cable selection (zone 1 or zone 2).
The buzzer will beep twice to confirm entry into configuration mode.
The red LED starts blinking.



- 3) The buzzer beeps once and the red LED turns off. Configuration is finished.
If after 2 minutes, the buzzer still does not beep and the red LED is still blinking, refer to §9 MAINTENANCE.

7.2 Settings Mode

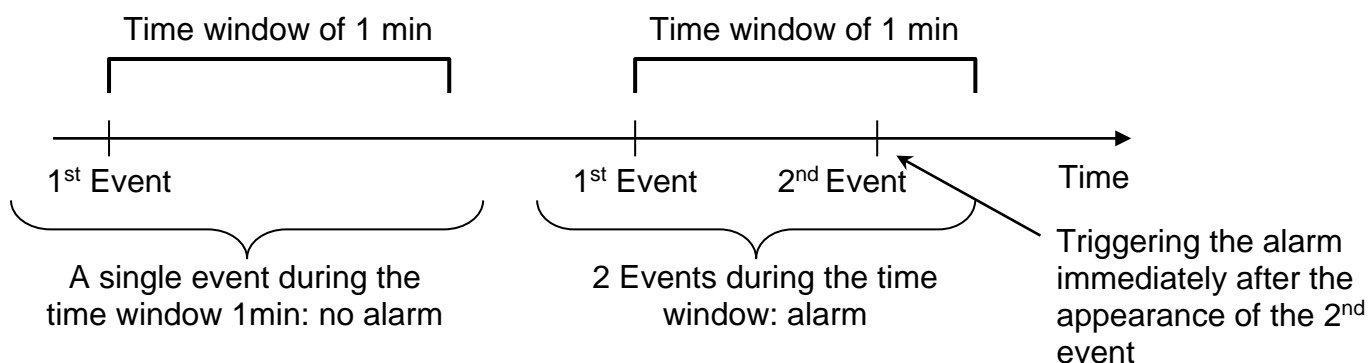
The Control Unit is moved into settings mode.

The sensitivity and the number of impacts before having an alarm change at the same time.

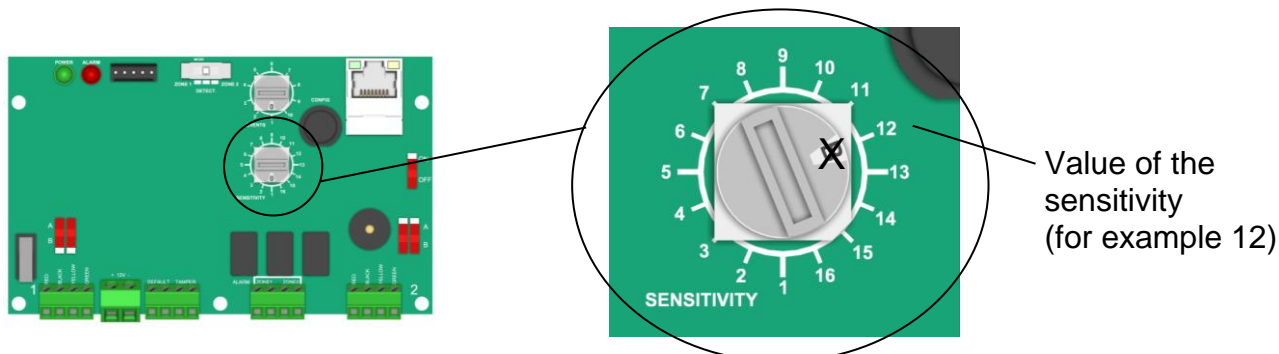
Sensitivity: this setting allows to adjust the sensitivity of detection of the cable G-Fence 600.
The higher the sensitivity, the more sensitive the cable.

Impact before alarm: this setting allows to define the number of events before triggering an alarm during a time window of 1 minute after the first event.

Example: setting of 2 impacts before alarm

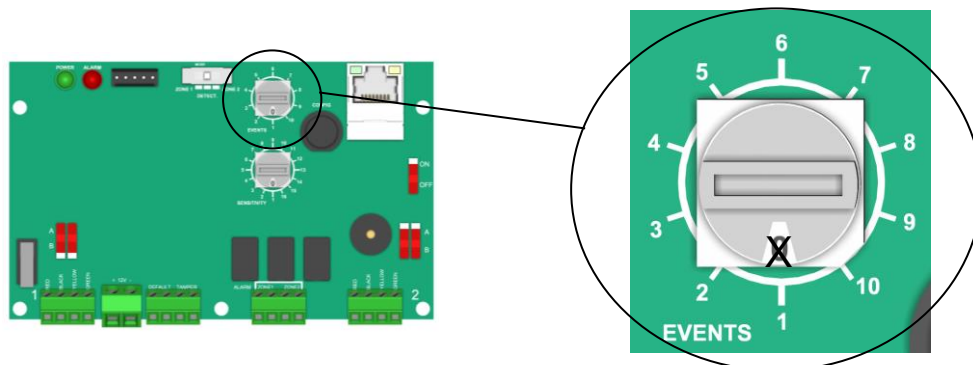


- 1 - Set the rotary switch "SENSITIVITY" on the desired sensitivity.
See Table Setting the sensitivity below.
(Value read on the serigraphy of the electronic card)



Note: by default the sensitivity is set to 8.

- 2 - Set the rotary switch "EVENTS" on the desired number of impacts before triggering an alarm.
(Value read on the serigraphy of the electronic card)



- 3 - Press the push-button "CONFIG" until a beep confirms that the parameter adjustment is taken into account.

Setting the sensitivity:

The value of sensitivity determines the threshold of alarm triggering.
When an alarm is generated, the shock value is recorded in the log history.

The table below gives the possible values that can be found in the log history function and the value of the selected sensitivity.

		Shock values displayed in the log history															
		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
value of sensitivity	16																
	15																
	14																
	13																
	12																
	11																
	10																
	9																
	8																
	7																
	6																
	5																
	4																
	3																
	2																
	1																

Saturation zone

No alarm triggered

	The shock is less than the value of the selected sensitivity, no alarm trigger
	The shock triggers an alarm.
	The shock triggers an alarm but the shock value is in saturation.

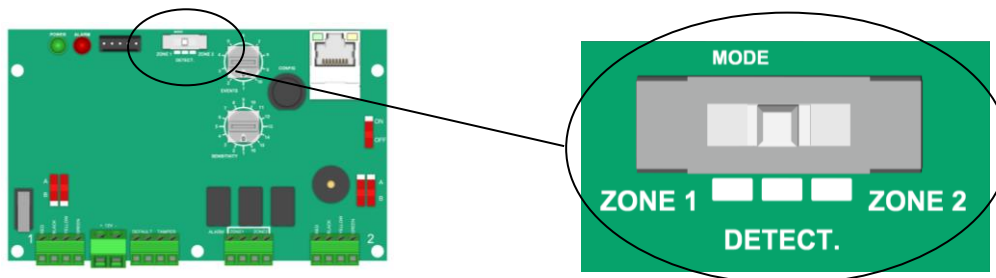
Example: For a shock of a value of 7:

- If the sensitivity is set to 16, the display will be in the log history "saturation"
- If the sensitivity is set to 10, the display will be in the log history "7"
- If the sensitivity is set to 5, no alarm will be triggered.

7.3 Exit the settings mode

Move the switch to "DETECT".

The buzzer will emit 2 short beeps to confirm exit into detection mode.



8 PERIODIC MAINTENANCE

To guarantee optimal system operation and to maintain its performance over time, plan on conducting an operation test on each Control Unit (UG) once a year.

9 MAINTENANCE

Malfunction	Probable cause	Solution
In "Configuration" mode: The LED for the Control Unit (UG) blinks continuously.	<ul style="list-style-type: none"> Faulty wiring. No communication between the Control Unit (UG) and the 1st sensor. Disconnected cable. The last UT/UR is configured in "UR" 	<ul style="list-style-type: none"> Check the wiring on the Control Units (UG) and on the Termination / Link Units (UT/UR). The configuration switch for the detector cable is not in the right position. (A or B: see §5.1) Connect to the web server, View tab (§11.4) to identify the cut. Set the last UT/UR is "UT" (see §5.2)
In "Detection" mode: The LED for the Control Unit (UG) blinks.	<ul style="list-style-type: none"> Disconnected cable No zones are configured 	<ul style="list-style-type: none"> Connect to the web server, View tab (§11.4) to identify the cut. Setting the detection zones (see §6)
Green LED blinking	<ul style="list-style-type: none"> Power Supply fault. (<10.5V) 	<ul style="list-style-type: none"> Check the power supply.

9.1 Replacement procedure of the memoire cell

The memory cell has an average lifetime of **10 years**.

When the memory cell is low, replace the Control Unit card.
Site configuration must be done again.

10 PARAMETER BY DEFAULT

Title	Value	Notes
IP Address	192.168.105.202	To write the url of the web browser
Network mask	255.255.255.0	Check compatibility with the network settings of the host
Login	"admin"	Connection parameter in ASCII (case sensitive)
Password for login "admin"	␣␣␣␣ (4 spaces)	read-and-write access
Login	"user"	Connection parameter in ASCII (case sensitive)
Password for login "user"	"0000"	read only access
Sensitivity cable	8	From 1 to 16
Event before alarm	1	From 1 to 10

11 ADVANCED SETTING BY PC

11.1 Configuring the user's computer

Under WINDOWS* XP:

- Go to **Control Panel**, double-click on **Network connections**, then on **Local Area Connection** and select **Properties**.
- In **General** tab, Highlight the line **Internet Protocol (TCP/IP)**, then click on **Properties**.
- Choose the option **Use the following IP address** and enter the network settings below.

Under WINDOWS* 7:

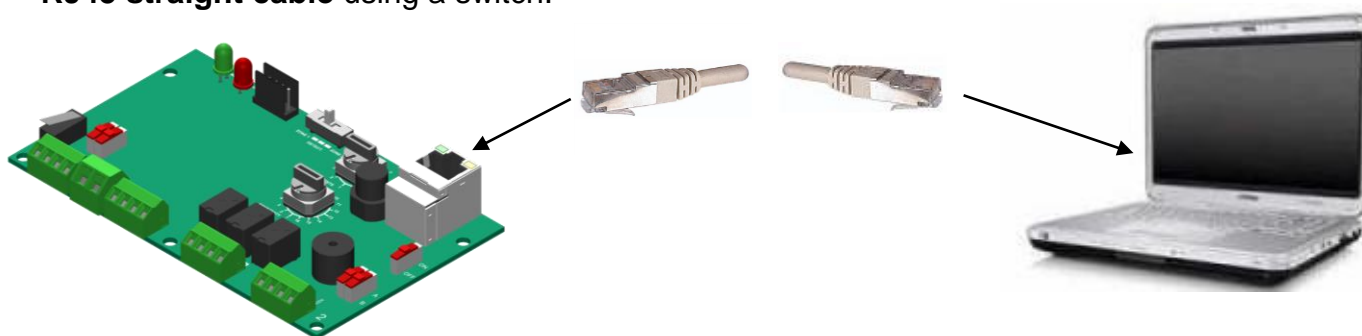
- Go to **Control Panel**, double-click on **Network and Sharing Center**, then left select **Change adapter settings**, then click on **Local Area Connection**.
- In **Networking** tab, Highlight the line **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**, then click on **Properties**.
- Choose the option **Use the following IP address** and enter the network settings below.

Network settings:

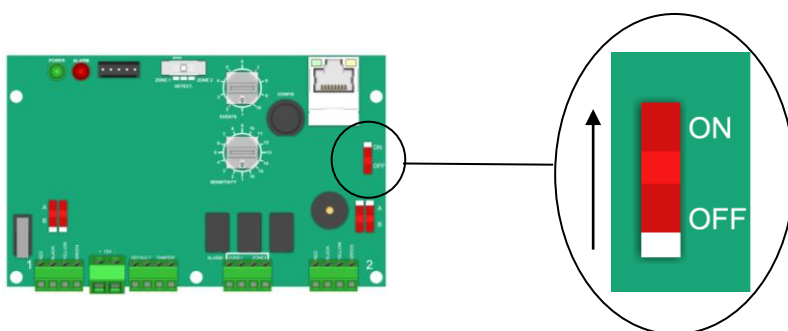
Parameters	Value	Notes
IP address	192.168.105.XX	The last number must be comprised between 1 and 254 (different from 202)
Subnet mask	255.255.255.0	Mandatory value

11.2 Connection to the Control Unit (UG)

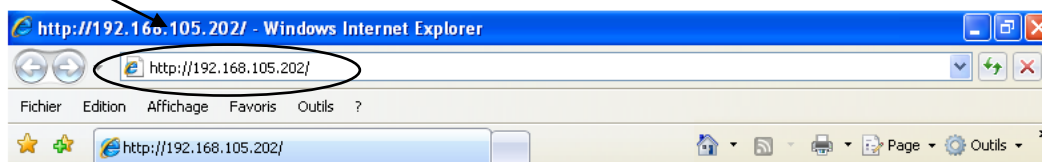
1. The PC is connected to the Control Unit (UG) via a **RJ45 cross-over cable** (direct link) or with **RJ45 straight cable** using a switch.



2. Verify that the Control Unit (UG) is turned on, the green LED should light-up. Move switch 1 to "ON" to activate the Ethernet link.

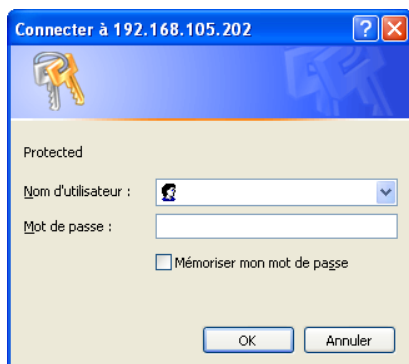


3. Open the Internet browser.
(Compatible with Internet Explorer 7*)
Enter the IP address of the Control Unit (UG) into the browser's url.



By default : <http://192.168.105.202>

4. Enter login and password.



Access type: read only access	
Login	user
Password	0000
Access type: read-and-write access	
Login	admin
Password	□□□□ (4 spaces)

*Internet explorer is a registered trademark of Microsoft Corporation

Welcome page:

The screenshot shows the SORHEA web interface in a Windows Internet Explorer browser. The address bar displays `http://192.168.105.202/index.htm?c=3`. The page features a navigation bar with four tabs: **Configuration** (selected), Visualization, History, and Settings. Below the navigation bar, there are three main configuration sections:

- Networks:** Contains fields for Name (SORHEA), IP address (192.168.105.202), Sub-network mask (255.255.255.0), and Gateway address (192.168.105.1). A **Send** button is located at the bottom.
- Management of passwords:** Contains fields for Login (user), Old password, and New password. A **Send** button is located at the bottom.
- Setting the hour:** Contains fields for PC Hour (16/04/13 15:29:16), Product Hour (16/04/13 15:29:14), and Soft version (V 1.00 15/11/12). A **Send** button is located at the bottom.

11.3 Modification of the Control Unit (UG) settings

Note: for modification of Control Unit (UG) settings, log in “admin”.

This annotated screenshot of the SORHEA web interface highlights three specific configuration areas with labels and arrows:

- Network configuration (cf. §11.3.1):** Points to the **Networks** section, which includes fields for Name, IP address, Sub-network mask, and Gateway address, along with a **Send** button.
- Modification of passwords (cf. §11.3.2):** Points to the **Management of passwords** section, which includes fields for Login, Old password, and New password, along with a **Send** button.
- Clock settings of the Control Unit (UG) (cf. §11.3.3):** Points to the **Setting the hour** section, which includes fields for PC Hour, Product Hour, and Soft version, along with a **Send** button.

11.3.1 Network configuration

1. Change the desired settings and then select **"Send"**.

The screenshot shows a 'Networks' configuration window with the following fields and annotations:

Networks		
Name	SORHEA	← Enter a name for the Control Unit (UG)
IP address	192.168.105.202	← Enter the new IP address
Sub-network mask	255.255.255.0	
Gateway address	192.168.105.1	
<input type="button" value="Send"/>		← Select "Send"

2. Log with the new IP address.

11.3.2 Modification of passwords

1. Select the login whose password should be modified. ("admin" or "user")
2. Write the former password
Write the new password then select **"Send"**.

The screenshot shows a 'Management of passwords' window with the following fields and annotations:

Management of passwords		
Login	user	← Select the login "user" or "admin"
Old password		← Write the former password
New password		← Write the new password
<input type="button" value="Send"/>		

11.3.3 Clock settings of the Control Unit (UG)

Select **"Send"** to update the time of the Control Unit (UG) and the connected products to the PC user time.

The screenshot shows a 'Setting the hour' window with the following fields and annotations:

Setting the hour		
PC Hour	16/04/13 15:29:16	← PC user time
Product Hour	16/04/13 15:29:14	
	English	
Soft version	V 1.00 15/11/12	
<input type="button" value="Send"/>		← Clock settings of the Control Unit (UG)

11.4 Viewing the Status of the Control Unit (UG)

Click on the “**Visualization**” tab

The screenshot shows the SORHEA web interface for the G-FENCE 600 system. The browser is Windows Internet Explorer with the address bar showing 'http://192.168.105.202/gwall.htm'. The page has a navigation bar with 'Configuration', 'Visualization' (selected), 'History', and 'Settings'. The main content area is divided into five numbered sections:

- 1. Configuration:** Shows the number of sensors for Zone 1 (23 sensors) and Zone 2 (20 sensors).
- 2. Intruder Alarms:** Shows the number of sensors and sensitivity for Zone 1 (10 sensors, Sensitivity 16) and Zone 2 (10 sensors, Sensitivity 16). There is an 'Acquittal' button.
- 3. Relays:** Shows the status of relays for Intrusion Zone 1, Intrusion Zone 2, and Technical default, all indicated by green bars.
- 4. Settings:** Shows the sensitivity and number of impacts for Zone 1 and Zone 2. Sensitivity is 16 and Number of impacts is 1 for both zones.
- 5. Technical Defaults:** Shows the status of technical defaults for Zone 1, Zone 2, and Power Tension, all indicated by green bars.

1. Viewing zones configuration: number of sensors per zone.

2. Viewing intrusion alarms on zones and alarm acknowledgment:

Number sensor alarm, trigger sensitivity

Zone state: Green: alarm off Red: alarm on

3. Viewing relay state:

Relay state: Green: alarm off Red: alarm on

4. Viewing the sensitivity setting of sensors and the number of alarms before impact.

5. Viewing technical defaults

Technical Default Zone 1: Cable zone 1 default located between the sensor display and its previous.

Technical Default Zone 2: Cable zone 2 default located between the sensor display and its previous.

Power Tension: Validation of the supply range.

Default State: Green: alarm off Red: alarm on Gray: Not Used

11.5 Viewing the history review

Click on the “History” tab

Day	Date	Hour	Event
Monday	01/02/13	10:24:55	Intrusion Alarm Zone 1 Sensor 29 Sensitivity 10
Monday	01/02/13	10:24:07	Intrusion Alarm Zone 1 Sensor 31 Sensitivity 10
Monday	01/02/13	10:23:07	Intrusion Alarm Zone 1 Sensor 38 Sensitivity 12

Labels for the table columns:

- Date and time event recorded in log**: Points to the Date and Hour columns.
- Event**: Points to the Event column.
- Zone in which the event occurred**: Points to the Zone column.
- Trigger sensitivity**: Points to the Sensitivity column.

11.6 Advanced Settings

The advanced settings allows to modify the sensitivity of one or more sensors in particular.

- Click on the “Settings” tab.
The list of sensors present in the zone 1 and zone 2 is displayed showing the sensitivity of each sensor.

Labels for the interface:

- “Settings” tab**: Points to the Settings tab in the navigation bar.
- List of sensors in Zone 1**: Points to the Zone 1 table.
- List of sensors in Zone 2**: Points to the Zone 2 table.

Zone	Sensor number	Sensitivity
Zone 1	Sensor 1	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 2	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 3	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 4	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 5	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 6	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 7	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 8	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 9	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 10	Sensitivity 15

Zone	Sensor number	Sensitivity
Zone 2	Sensor 1	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 2	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 3	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 4	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 5	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 6	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 7	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 8	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 9	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 10	Sensitivity 15

- Choose the detection zone on which will be modified the sensitivity of the sensors: Zone 1 or Zone 2
Select "**Configuration**" and then "**Send**" to switch the Control Unit (UG) in setting mode.

Choose the detection zone for changes in sensitivity

Select "Configuration" to switch the Control Unit (UG) in setting mode



All fields become grayed out during the configuration zone.
(See §6 IMPLEMENTATION step 2)

Wait until the end of the configuration zone to modify the sensitivity of the sensors

All fields become grayed out during the configuration zone.

After the configuration phase of the zone the field "Sensor" and "Sensitivity" are available.

- Select the number of the sensor for which sensitivity will be modified.

Zone	Sensor number	Sensitivity
Zone 1	Sensor 1	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 2	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 3	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 4	Sensitivity 15
Zone 1	Sensor 5	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 1	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 2	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 3	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 4	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 5	Sensitivity 15

- Select the desired sensitivity value. (See §7 SETTINGS)

The screenshot shows the SORHEA web interface in Internet Explorer. The 'Settings' tab is selected. Under 'Sensitivity', 'Zone 1' is chosen. The 'Mode' is set to 'Configuration'. A dropdown menu for 'Sensitivity' is open, showing values 1 through 15. The 'Send' button is highlighted. To the right, 'Number of impacts' is set to 1, and 'Buzzer' is set to 'Disabled'.

- Select **"Send"** to validate the modification.
The change appears in the list of sensors of the zone.

This screenshot shows the same SORHEA web interface after clicking 'Send'. The 'Sensitivity' dropdown is now set to 'All'. Below, the sensor lists for Zone 1 and Zone 2 are displayed. In the Zone 1 list, Sensor 5's sensitivity has been updated from 15 to 7. Annotations include:

- 'List of sensors of the zone 1' pointing to the Zone 1 table.
- 'Sensitivity of the sensor changed' pointing to the updated value for Sensor 5.
- 'List of sensors of the zone 2' pointing to the Zone 2 table.

- After changing the desired sensitivity of the sensors, exit configuration mode by selecting "Detection" then "Send".

This screenshot shows the 'Sensitivity' section with 'Zone 1' selected. The 'Mode' is now 'Detection' (indicated by a radio button). The 'Send' button is highlighted. An annotation points to the 'Detection' radio button with the text: 'Select "Detection" to exit configuration mode.'



After 15 minutes of inactivity on the web pages, the Control Unit (UG) switches to the mode selected by the configuration mode switch:
 Switch position "Zone 1" or "Zone 2": Control Unit (UG) in configuration mode
 Switch position "Detect": Control Unit (UG) in detection mode

Remote setting the number of impacts before an alarm:

- Choose the zone on which the number of impacts before an alarm will be modified. Select the number of impacts before desired alarm and select "**Send**".

Note: To modify the number of impacts before an alarm, the detection zones must be configured.

Number of impacts

Zone ☒ Zone 1 ☐ Zone 2

Number of impacts 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Buzzer

State of buzzer on intrusion ☒ Activated ☐ Disabled

Zone 2

Zone	Sensor number	Sensitivity
Zone 2	Sensor 1	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 2	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 3	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 4	Sensitivity 15
Zone 2	Sensor 5	Sensitivity 15

Choose the detection zone to modify the number of impacts before an alarm

Choose the number of impacts before an alarm

Remote activated / disabled buzzer:

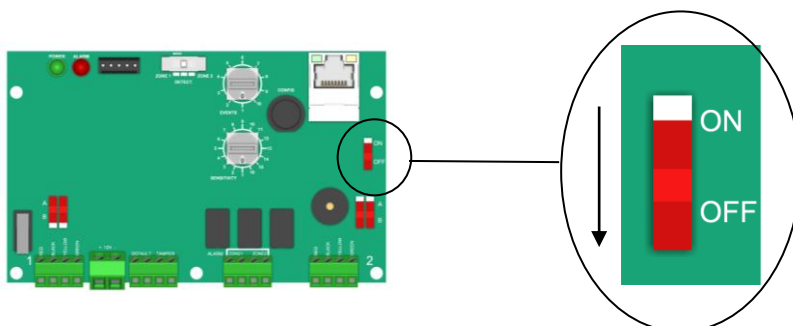
- Select "**Activated**" or "**Disabled**" then "**Send**" to change the status of the buzzer.

Buzzer

State of buzzer on intrusion ☒ Activated ☐ Disabled

Send

Note: By moving switch 1 on OFF, the buzzer is deactivate whatever the status of the selected buzzer is in the web server.

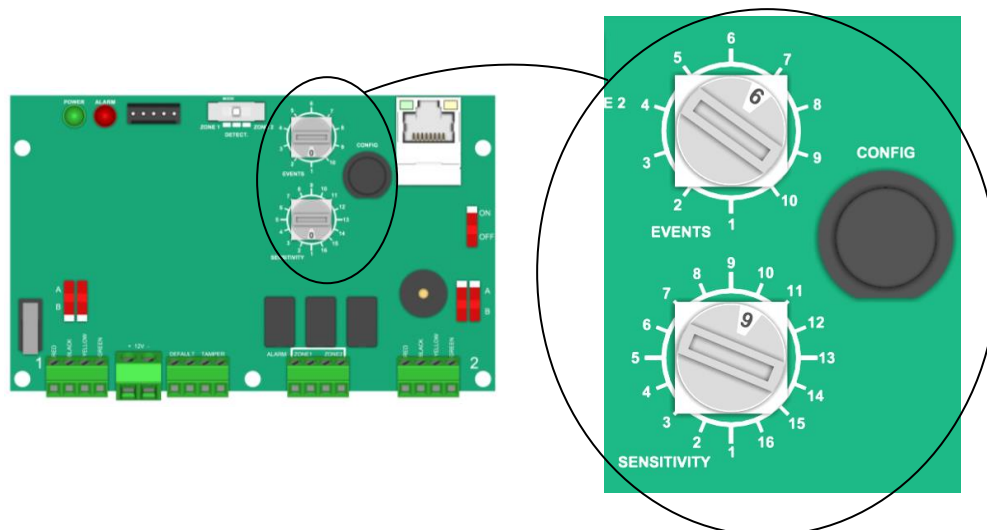


Move the switch 1 to "OFF" to deactivate the buzzer, also deactivates the Ethernet link.

11.7 Reset procedure of the IP Address

If a modified IP address of the G-Fence 600 is lost by an end-user, the following procedure allows you to return to the factory-set IP address.

- Cut the power supply of the Control Unit (UG).
- Set the rotary switch "EVENTS" to "6" and the rotary switch "SENSITIVITY" to "9".



- Press the push button "CONFIG" and power the Control Unit (UG) holding down the push button.
- Wait until the buzzer beeps (about 10s).
- The IP settings are reset.

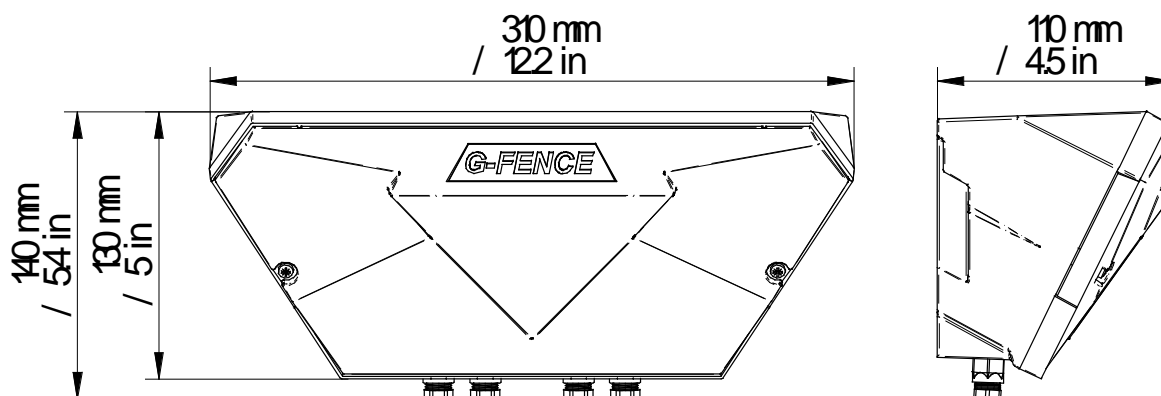
Settings	Value
IP address	192.168.105.202
Network mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.105.1

12 TECHNICAL FEATURES

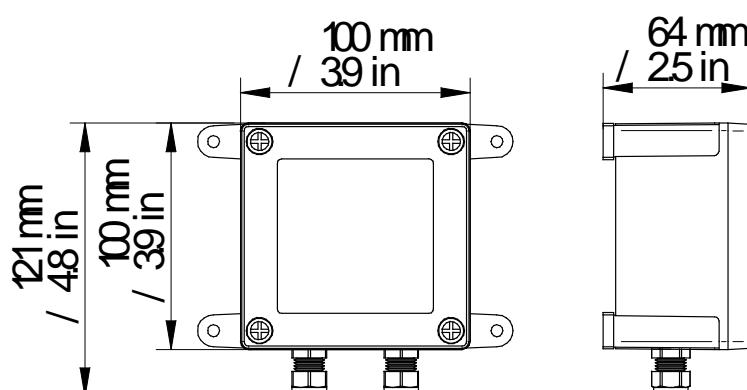
Power Supply	12V DC
Consumption	72 mA with Ethernet enabled 30 mA without Ethernet enabled
Maximum number of sensors per detector cable	40
Maximum length of an installation	600 m / 2,000 ft
“Tamper” output by NC contact alarm off	30V AC/DC – 1A
“Technical” output by NC contact alarm off	30V AC/DC – 1A
“Intrusion zone 1” output by NC contact alarm off	30V AC/DC – 1A
“Intrusion zone 2” output by NC contact alarm off	30V AC/DC – 1A
Operating temperature	-35°C to +70°C / -31°F to 158°F
Electromagnetic compatibility	Compliance with European standards (label CE)
Relative humidity	95% max without condensation
Protection Index: <ul style="list-style-type: none"> Control Unit (UG) Termination / Link Unit (UT/UR) 	IP44 IP55
Weight: <ul style="list-style-type: none"> Control Unit (UG) Termination / Link Unit (UT/UR) Detector cable 	0.7 Kg / 1.6 lb 0.2 Kg / 0.5 lb 6.8Kg / 15 lb

Exterior dimensions:

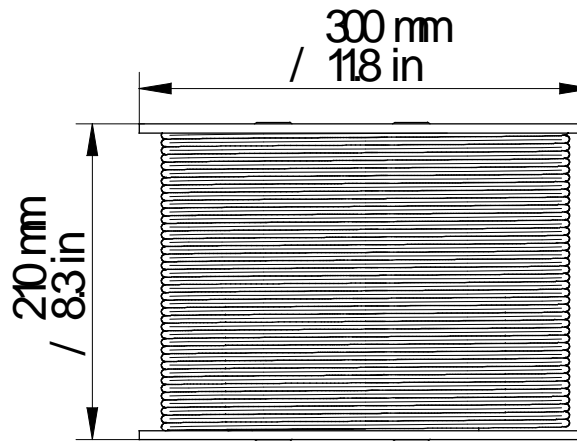
- Control Unit (UG) housing



- Termination / Link Unit (UT/UR) housing



- Detector cable drum



13 PRODUCT REFERENCES

- | | |
|---|---------------|
| • G-FENCE 600 Control Unit | ref: 40670201 |
| • Termination / Link Unit | ref: 40670204 |
| • Detector cable composed of 40 sensors | ref: 40670206 |
| • Bag of 100 tie-wraps | ref: 93375007 |



In compliance with the European environmental directives, this product must not be thrown away but recycled in an appropriate subsidiary.