

## CARACTERISTIQUES

- Faible consommation électrique : 10uA (stanby).
- Circuit d'économie des piles : le circuit d'alarme ne s'active qu'après une période de 5 ou 120 secondes d'inactivité dans le périmètre balayé.
- Fonctionne sous une large gamme de puissance : Piles alcaline ou au lithium de 3 - 9 V.
- Boîte arrière pour un émetteur sans fil : la boîte arrière peut recevoir un émetteur sans fil (W 63 mm X H 140 mm X D 31 mm)
- Fonction de limitation du paramètre de détection : le paramètre de détection du VX-402R peut être réduit pour éviter la détection d'objets indésirables. La réduction du paramètre de détection permet de réduire les fausses alarmes dues à des mouvements intempestifs (ex. voitures, personne ou animal en dehors du secteur protégé).
- Fonction de jugement de dimensions : VX-402R est destiné pour différencier les animaux de grande et de petite taille. Grâce à cette fonction, le déclenchement de fausses alarmes dues à des animaux de petite taille peut-être évité.
- Immunité face aux lumières de forte puissance : VX-402R est équipé d'une double armature conductrice (brevet énuméré). Cette armature réduit considérablement les risques de fausses alarmes dues aux sources lumineuses provenant des phares de voitures, lumière du jour et autre.

## Sécurité-Précautions

- Avant de commencer l'installation, lire complètement cette notice afin d'obtenir un fonctionnement correct et en toute sécurité.
- Après avoir lu cette notice, la conserver dans un endroit aquédat pour toutes consultations ultérieures.

<b>Danger</b>	Cet icône indique une situation entraînant un risque de sérieuses blessures, voire de mort, si l'avertissement est ignoré.
<b>Attention</b>	Cet icône indique une situation entraînant un risque de blessures ou de dégâts matériels si l'avertissement est ignoré.

Cet icône indique les actions à strictement éviter. Le détail des actions à éviter est écrit à proximité de l'icône.

Cet icône indique que les instructions doivent être scrupuleusement respectées.

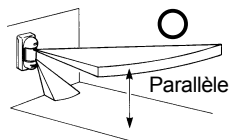
<b>Danger</b>	Ne jamais utiliser cet appareil pour d'autres applications que la détection d'objets en mouvement telle que les personnes ou les véhicules. Ne jamais utiliser pour des commandes automatiques (portail, etc.)	
	Ne jamais essayer de désassembler ou de modifier l'appareil, ce qui pourrait accroître le risque d'incendie ou de détérioration de l'appareil.	
	Ne jamais essayer de raccorder à cet appareil de produits dont la tension ou la consommation seraient supérieures à celles recommandées. Cela augmenterait le risque d'incendie ou de détérioration de l'appareil.	
<b>Attention</b>	Pour éviter tout risque d'électrocution, ne jamais toucher l'appareil avec les mains mouillées, ou si l'appareil est lui même mouillé (pluie).	
	Eviter de soumettre cet appareil à des projections d'eau directes, cela augmente le risque de détérioration de l'appareil.	
	Inspecter et nettoyer l'appareil périodiquement pour un bon fonctionnement. Faire appel à un technicien pour tout défaut constaté.	

## 1. PRECAUTIONS D'INSTALLATION

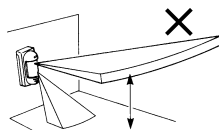
Garder en tête ces directives lors de la mise en place de VX-402R.

### 1.Installation perpendiculaire

Installer le détecteur perpendiculaire au sol, de façon à ce que la zone de détection supérieure soit bien parallèle au sol.

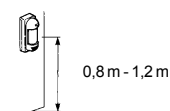


Si le détecteur est incliné par rapport au sol, la fiabilité de fonctionnement peut être réduite.



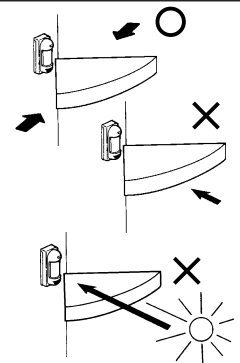
### 2.Hauteur d'installation

Hauteur d'installation est entre 0,8 m - 1,2 m.



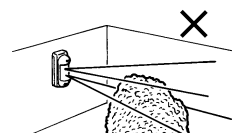
### 3.Ajustement de zone de détection

Installer le détecteur de façon à ce que les objets ou personnes en mouvement 'traversent' la zone de détection.

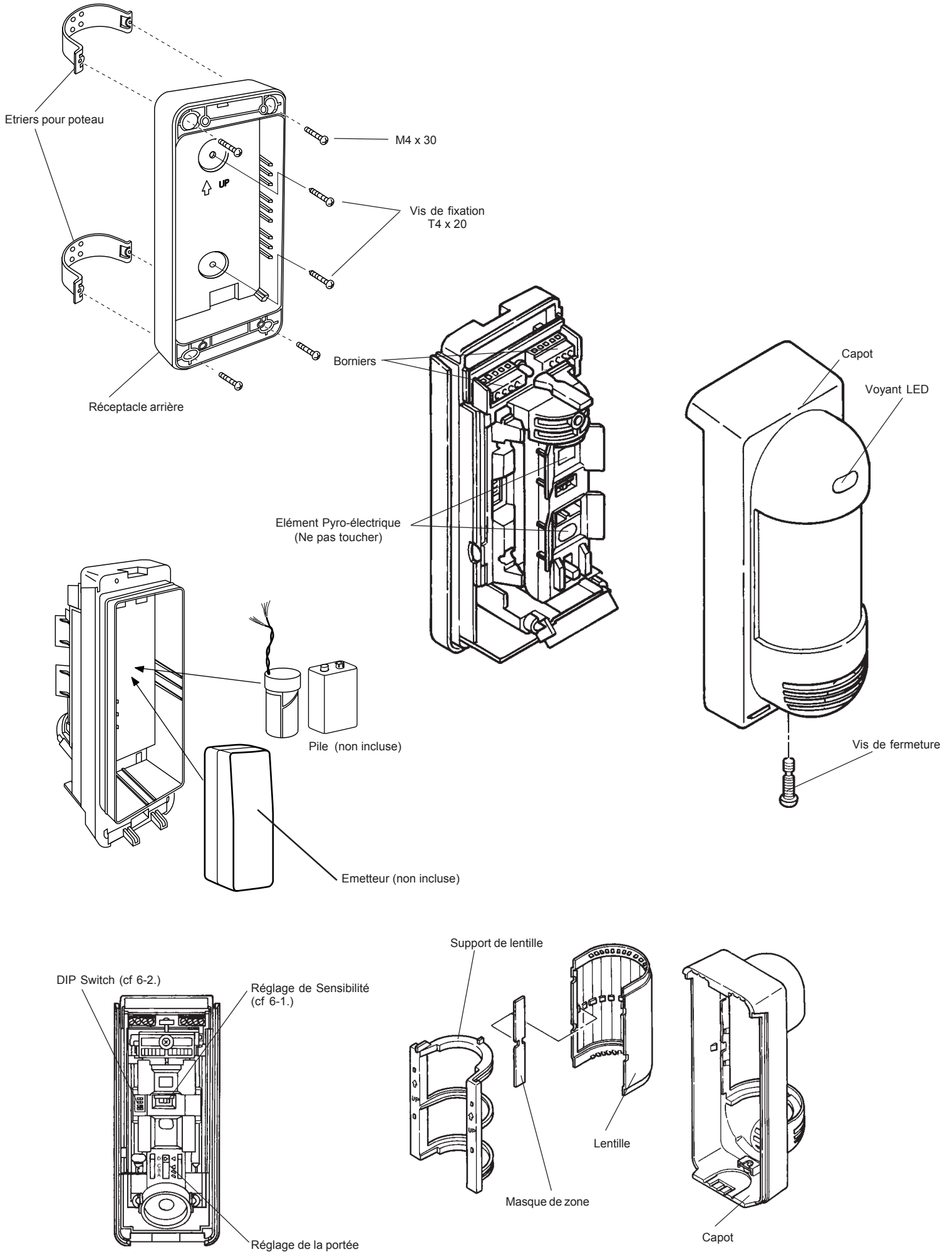


Le VX-402R est protégé contre les perturbations lumineuses. Cependant un éclairage trop violent entraîne une condition d'instabilité. Il est recommandé d'éviter que le détecteur soit ébloui par le rayonnement solaire direct ou réfléchi.

Evier de diriger le détecteur vers des objets en mouvement (branches, buissons, drapeaux, etc.). Si des objets instables sont inévitables, consulter la section Défauts et Remèdes.



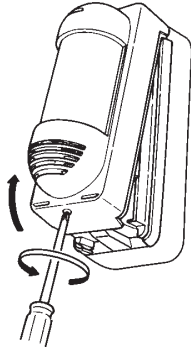
## 2. DESCRIPTION



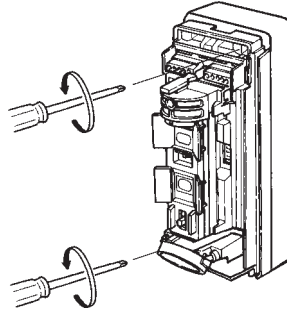
### 3. INSTALLATION

#### 3-1. Avant de commencer l'installation

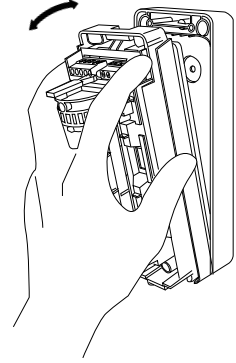
1 Oter la vis de fermeture et retirer le capot.



2 Dévisser les vis de maintien réceptacle arrière.

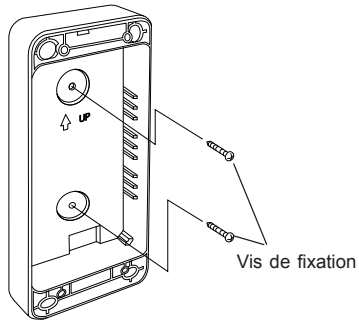


3 Enlever le réceptacle arrière.

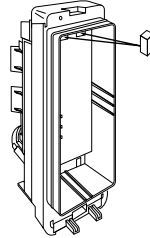


#### 3-2. Installation murale

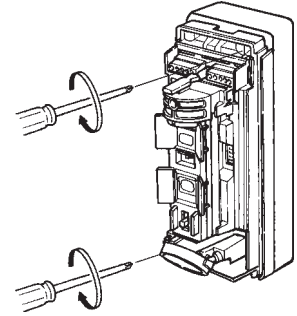
1 Fixer le réceptacle arrière sur le mur avec les vis de fixation fournies (2 endroits).



2 Guider le câble dans les encoches du détecteur par le passage de câble. Après avoir branché les fils sur le bornier (cf 4. cablage), appliquer le joint-mousse anti-eau de façon à ce qu'elle comble le passage du câble comme indiqué sur la figure. Fixer l'émetteur sur le réceptacle.



3 Serrer les vis.



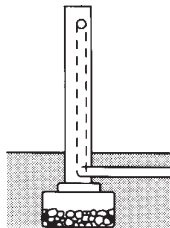
4 Régler les Dip Switches, la zone de détection et la sensibilité. Fermer le capot et serrer la vis.

#### IMPORTANT

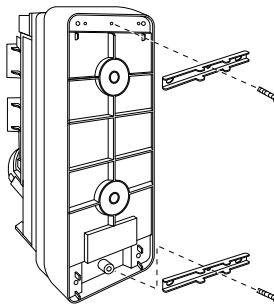
- Installer le détecteur perpendiculaire au sol.
- La hauteur d'installation doit être comprise entre 0,8 m et 1,2 m
- Prévoir un espace d'au moins 110 mm au-dessus du support pour l'ouverture et la fermeture du capot.
- Vérifier que le joint en caoutchouc est positionné correctement dans son encoche lors du branchement du détecteur avec son réceptacle.

#### 3-3. Fixation sur poteau

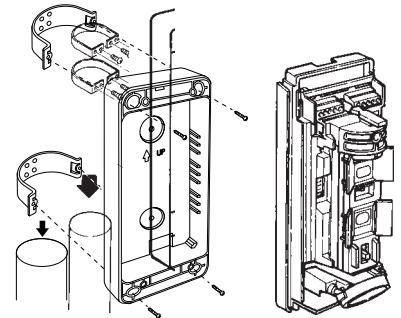
Le poteau extérieur doit avoir un diamètre de 43 mm - 48 mm.



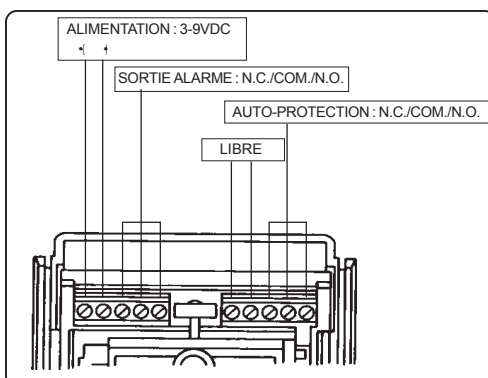
Fixer les étriers de support sur le réceptacle avec les vis de fixation (2 endroits).



Appliquer les étriers en U sur le poteau à l'aide des vis M4X30 fournies. Fixer conformément aux procédures sur la fixation murale.



### 4. CABLAGE



Pour une utilisation du VX-420R ensemble avec un émetteur, la durée de vie de la pile est en fonction du type de l'émetteur (intensité). Le tableau ci-dessous ne montre que la durée de vie de la pile du VX-420R qui change suivant la température.

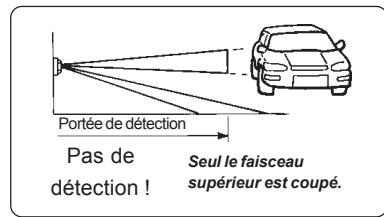
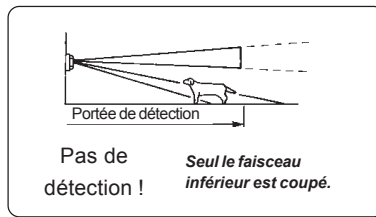
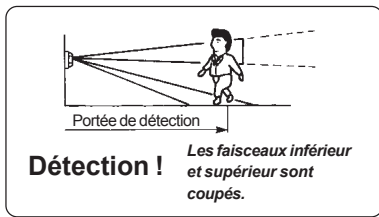
Durée de vie des piles (VX-420R seul)	Environ 3 ans / pile alcaline 9V (560 mAh), intervalle de 120 sec.
	Environ 2 ans / pile alcaline 9V (560 mAh), intervalle de 5 sec.
	Environ 8 ans / pile alcaline 3V (1300 mAh), intervalle de 120 sec.
	Environ 8 ans / pile alcaline 3V (1300 mAh), intervalle de 5 sec

## 5. CONFIGURATIONS & REGLAGES

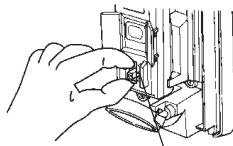
### 5-1. Réglage de la portée de détection

#### La portée du faisceau intérieur détermine la portée du détecteur

Le faisceau supérieur reste toujours parallèle au sol. Le faisceau inférieur est ajusté en fonction de la position des commutateurs comme le montrent les figures ci-dessous. Etant donné que les faisceaux (inférieur et supérieur) doivent être coupés simultanément pour déclencher une alarme, la portée du détecteur est limitée à la portée du faisceau inférieur.



Appuyer et déplacer le commutateur de réglage de la portée sur la position souhaitée.



Commutateur de réglage de la portée

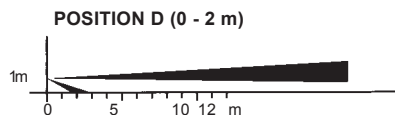
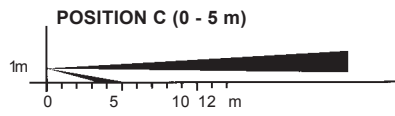
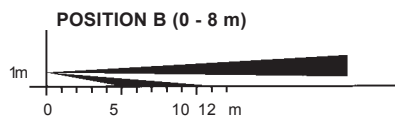
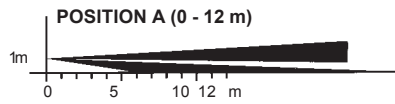
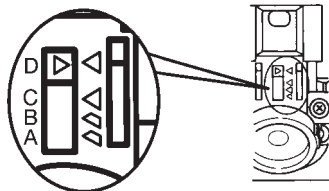


Tableau de correspondance Position/Portée

Position	Portée maximum (m (ft))	
	Standard	*
A	12.0 (40.0)	10.0 - 15.0 (33.3 - 50.0)
B	8.0 (26.7)	6.0 - 10.0 (20.0 - 33.3)
C	5.0 (16.7)	4.0 - 5.5 (13.3 - 18.3)
D	2.0 (6.7)	1.5 - 2.5 (5.0 - 8.3)

Hauteur d'installation = 1 mètre

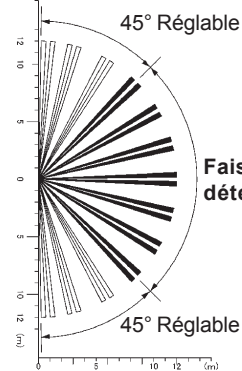
\* La portée maximale de détection peut varier de celles ci-dessus en fonction des conditions ambiantes.

#### IMPORTANT

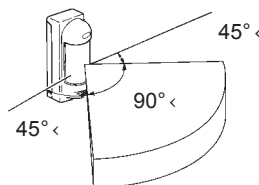
- Cet appareil détecte les différences de température entre l'objet en mouvement et la température ambiante de la zone de détection. Si l'objet est immobile, il ne peut être détecté.
- Cet appareil a une détection directionnelle. Il lui est difficile de détecter une cible venant droit sur le détecteur.
- Si des passages fréquents ont lieu à proximité de la zone de détection, il est préférable d'éloigner la zone de détection d'environ 1,5 m à 2,0 m de cette zone de mouvements.

### 5-2. Orientation Horizontale

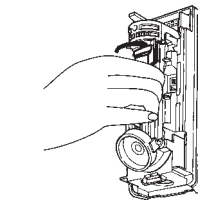
Vue de dessus



Faisceaux de détection actifs

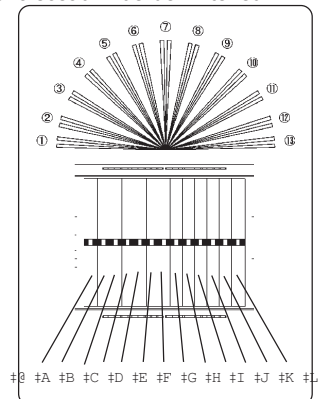


La zone de détection est de 90° avec 7 faisceaux espacés de 15°. Cette zone pivote de droite à gauche par cran de 15°. (Si voulez réduire les faisceaux, ajuster le lentille avec le masque de zone pourvu.)

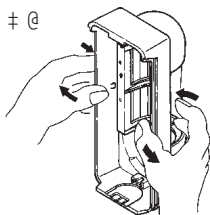


Tenir le corps du détecteur pyro-électrique et l'orienter dans la direction souhaitée (par cran de 15°)

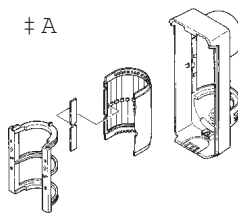
Correspondance entre les lentilles et les faisceaux vue de l'intérieur.



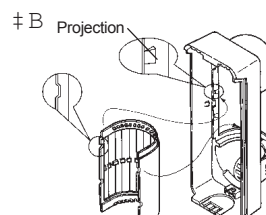
### 5-3. Masquage de zone



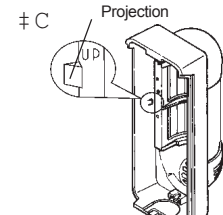
1. Séparer le support de lentille et le capot comme indiqué.



2. Séparer la lentille du capot. Positionner le cache fourni à l'intérieur de la lentille, de façon à masquer la zone souhaitée.



3. Remettre la lentille en place en alignant les 4 ergots du capot dans les 4 encoches de la lentille. S'assurer que la lentille est bien orientée dans sa position verticale lors de la pose.



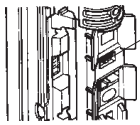
4. Remettre en place le support de lentille. Vérifier que le support de lentille est bien maintenu de chaque côté par les encoches du capot.

#### IMPORTANT

Comme précédemment indiqué, (cf 5-2), il y a toujours 7 faisceaux actifs. Si le masque de zone n'est pas mis en place, les faisceaux actifs changent par le réglage de zone comme indiqué à gauche. Vérifier quel sont les faisceaux actifs avant de mettre le masque de zone en place.

## 6. Positionnement des Switches (commutateurs)

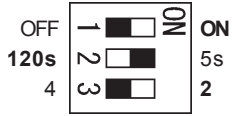
### 6-1 Réglage de la sensibilité



Switch de sélection de sensibilité (L,M,H)

Pour augmenter la sensibilité, sélectionner «H».  
Pour diminuer la sensibilité (mauvaises conditions d'environnement, sélectionner «L».

### 6-2 Réglage des DIP Switches



1. Test de fonctionnement
2. Temporisateur pour économie de pile
3. Compteur d'impulsions

#### 1) Test de fonctionnement - ON (Mode test de fonctionnement

- Le voyant LED est allumé lors du déclenchement du détecteur.
- Le alarme de détecteur sonne immédiatement au détecteur.

#### - OFF (Usage Normal : Mode économique)

- Le voyant LED est éteint.

#### 2) Temporisateur pour économie de pile

Les déclenchements de l'alarme sont limités par un temporisateur de 5 ou 120 secondes. Même en cas de déclenchement continu, l'alarme ne se met en marche qu'une seule fois par période du temporisateur dont l'intervalle est compris de 5 à 120 secondes.

- 120s: position d'usine.

- 5s : Choisissez la position «5s» pour un intervalle rapide entre les alarmes. Sous ce réglage, la durée de vie de la pile est réduite.

#### 3) Compteur d'impulsions : Choix du nombre d'impulsions 2 ou 4.

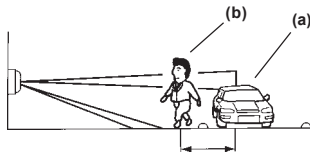
## 7. TEST DE FONCTIONNEMENT

1. Mettre le Switch de «test de fonctionnement» sur «ON».
2. Vérifier et ajuster la zone de détection.



### IMPORTANT

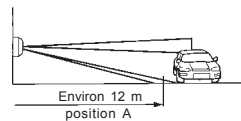
- 1) Si un véhicule ou une personne s'approche de la zone de détection (a), changer la portée du faisceau inférieur de 1,5 à 2 m plus court que la zone de mouvement libre (B). Confirmer le réglage par un test de fonctionnement. En effet, selon les conditions ambiantes de températures, la zone de détection peut varier de 1,5 à 2 m.



La zone de détection peut augmenter lorsqu'il y a une grande différence de température entre l'objet en mouvement et l'arrière plan.

#### Exemple

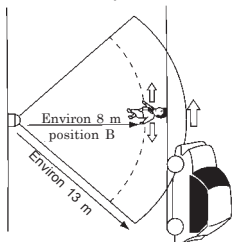
Si la portée est réglée en **position A [12 m]**, il est possible que le véhicule soit détecté, selon les conditions de température ambiante.



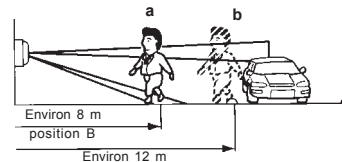
#### Dans ce cas,

- 1) Régler la portée sur la **position B**.

La portée sera donc de **8 m**, ce qui est plus court que la portée idéale mais peut réduire le risque de détections intempestives.

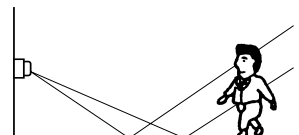


- 2) Confirmer par un test de fonctionnement. **Il doit y avoir détection en zone (a) et pas en zone (b)**



- 2) le VX-402R possède une zone de détection à multi-niveaux (vue de côté). Une source de chaleur située au-delà de la zone de détection peut provoquer une fausse alarme par réflexion sur le sol. Exemples de sols réfléchissants : flaques d'eau, route mouillée, surface lisse, route en asphalte, etc.

Bien sûr, le taux de réflexion n'est pas de 100% sur le sol, cependant, si la source de chaleur est puissante, et/ou son taux de réflexion est élevé, le détecteur aura une portée accrue, supérieure à celle souhaitée, pouvant ainsi créer des risques de détection. Sélectionner une portée selon les caractéristiques du sol du lieu d'installation.



## 8. DEFAUTS & REMEDES

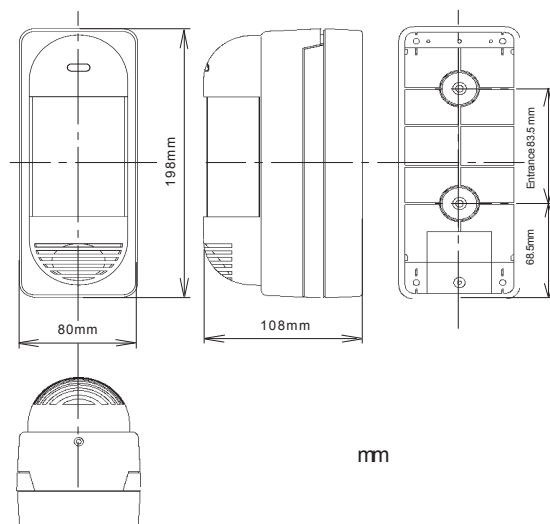
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE
Le détecteur ne fonctionne pas même en cas d'intrusion dans la zone de détection.	Tension d'alimentation incorrecte.	Utiliser une alimentation de 3 à 9 VDC.
	Mauvais raccordement du détecteur. L'émetteur n'est pas branché au VX-402-R.	Rebrancher correctement le détecteur.
	Le récepteur ne capte pas la transmission.	Vérifier l'émetteur.
	La pile est déchargée.	Changer la pile.
	Le commutateur de test de fonctionnement est sur «OFF».	Le circuit d'économie de la pile est en marche.
La LED clignote en permanence.	Tension d'alimentation incorrecte.	Utiliser une alimentation de 3 à 9 VDC.
Alarme, bien qu'aucun objet en mouvement ne soit dans la zone.	Le détecteur n'est pas installé perpendiculairement au sol.	Installer le détecteur perpendiculairement au sol.
	La zone de détection inférieure est plus longue que nécessaire.	Vérifier et régler à nouveau la zone de détection.
	La zone de détection inférieure reçoit indirectement le rayonnement du soleil, les phares d'un véhicule, etc.	Supprimer le réflecteur, ou modifier la zone de détection, ou masquer la zone exposée à la lumière réfléchie.
	La zone de détection inférieure est exposée directement au rayonnement solaire, aux phares d'un véhicule, etc.	Modifier la zone de détection afin que le détecteur ne soit pas ébloui.
	Il y a une source de chaleur (climatiser, extraction d'air, etc.) dans la zone, pouvant provoquer des changements de température.	Modifier la zone de détection ou supprimer la zone de chaleur.
	Il y a un objet instable (linge étendu, arbuste, drapeaux, etc.) dans la zone.	Modifier la zone de détection ou supprimer les objets mouvants.
Parfois il n'y a pas de détection.	La zone de détection n'est pas correctement ajustée.	Modifier et ajuster la zone de détection.
	La sensibilité est réglée sur «L» (faible).	Modifier la Sensibilité sur «M» (medium) ou «H» (haute).

## 9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	VX-402R
Principe de Détection	Infrarouge Passif
Couverture	12 m - 90°
Zones de Détection	14
Hauteur d'Installation	0,8 - 1,2 m
Sensibilité	2,0°C à 0,6 m/s
Vitesse détectable	0,3 - 1,5 m/s
Alimentation	Pile alcaline ou lithium 3 - 9VCC
Voltage d'opération	2,5 V - 10 VCC
Consommation	Max 3 mA (test de fonct. Voyant LED allumé) 10 uA (Stanby)
Durée d'alarme	Approx 2,5 sec.
Sortie d'alarme	Position Switch C-solid State : 10 Vcc, 0,01 A
Temporisateur	Approx 120s. ou 5 s.
Autoprotection	N.C. (NF) Ouvert à l'ouverture du capot
Comptage d'Impulsions	Approx 20 sec. (2 ou 4)
Pré-chauffage	Approx 2 min.
Voyant LED	Eteint en fonctionnement normal Allumé lors du test de fonctionnement
Indice de Protection	IP54
Température de Fonctionnement	-20 à + 50°C
Humidité ambiante	95% Max
Interférence Radio	Pas d'alarme pour 30 V/m
Montage	Mural, Poteau
Poids	480 g
Accessoires	Etriers pour poteaux, Vis, Masque de Zone

**Note :** Les caractéristiques techniques et l'apparence du produit peuvent être modifiées sans préavis.

### [Dimensions]



### NOTE

Ce produit est conçu pour détecter le déplacement d'un intrus et activer une centrale d'alarme.

N'étant qu'un des composants d'un système d'alarme complet, le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages ou autres conséquences résultants d'une intrusion.

Ce produit est conforme à la Directive EMC 89/336 de la CEE.



**OPTEX CO., LTD.** (ISO 9001 Certified by LRQA)  
4-7-5 Nishinohama Otsu 520-0801 Japan  
TEL: (077)524-6047 FAX: (077)522-9022  
URL: <http://www.optex.co.jp/sec/index.html>

**OPTEX INCORPORATED**  
1845W 205th Street Torrance, CA 90501-1510 U.S.A.  
TEL: (310)533-1500 FAX: (310)533-5910  
URL: <http://www.optexamerica.com>

**OPTEX (EUROPE) LTD.** (ISO 9002 Certified by NQA)  
Unit 9, Four Seasons Crescent, Sutton, Surrey, SM3 9QR, UK  
TEL: (0208)542222 FAX: (0208)410017  
URL: <http://www.optexeuropa.com>