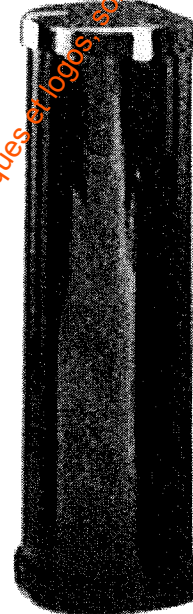
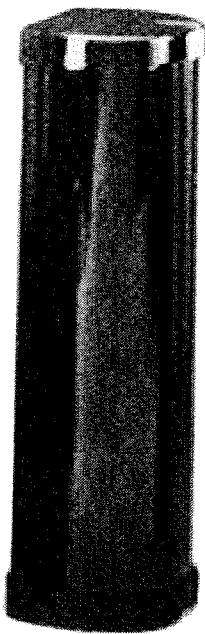


BARRIERE A INFRAROUGE ACTIF



BE 4100 - BI 2250 - BE 4150

NOTICE D'INSTALLATION



**1100 AV de l'Europe- parc d'activité Albasud - BP 826
82 008 MONTAUBAN**

Tél:05 63 21 22 23 - Fax: 05 63 21 22 00

SOMMAIRE

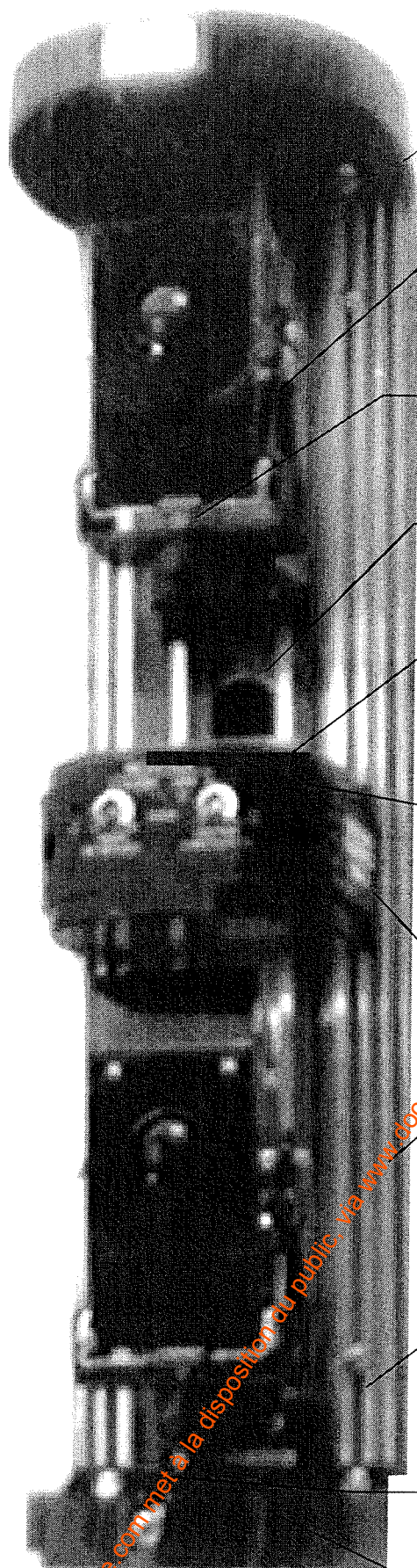
	Page
1 - GENERALITES	1
2 - DESCRIPTION	2
3 - PRECAUTIONS DE MISE EN OEUVRE	3
4 - INSTALLATION	3
5 - RACCORDEMENT	5
6 - ALIGNEMENT ET REGLAGE	7
7 - TESTS FINAUX	9
8 - ENTRETIEN PERIODIQUE	10
9 - MAINTENANCE - REFERENCES	10
10 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	11

Les barrières à infrarouge actif 2 faisceaux **BI 2250 (usage intérieur)** et 4 faisceaux **BE 4100 / BE 4150 (usage extérieur)** génèrent une information d'alarme lorsque leurs faisceaux sont coupés simultanément, tout en ignorant les oiseaux, petits animaux, feuilles mortes, etc.....

Elles se composent d'un boîtier émetteur et d'un boîtier récepteur, à installer en vis à vis sur la distance à protéger, ceci constituant une zone de détection immatérielle et invisible.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- **Portée maximale en extérieur : BE 4100 = 100 m - BE 4150 = 150 m**
- Portée maximale en intérieur : BI 2250 = 250 m
- Détecteur de brouillard avec inhibition de l'alarme intrusion sur les barrières BE 4150, signalant une baisse du signal infrarouge dû au brouillard, forte neige, forte pluie,
- Grande tenue aux perturbations météorologiques et aux alarmes intempestives grâce aux puissants faisceaux devant être coupés simultanément pour déclencher l'alarme, et à un temps d'immunité de la détection réglable permettant de s'adapter aux sites protégés.
- Moyens d'alignement intégrés : viseurs, voyant, points de mesure du signal.
- Autoprotection à l'ouverture du capot.
- Conception en matières plastiques résistantes aux chocs et agents corrosifs.
- dispositif de chauffage thermostaté intégré pour le dégivrage (sur BE 4100 et BE 4150)
- Options :
 - Brides de fixation sur poteau $\varnothing$ 35 à 50 mm.-Réf: BRIDE B
 - Poteaux H=1,2m pour fixation au sol, en haut de mur Réf: POT BD,
 - ou en bas-volet Réf: POT B45 (fournis avec tiges et gabarit de scellement).



Flasque haute

Cellule émettrice
ou réceptrice

Système de
chauffage
thermostaté

Passe-fil (câble
diamètre 12
maxi)

Bornier de
raccordement

Electronique de
traitement (avec
voyants de réglage
et bornier de
raccordement)

Etiquette
d'identification
du

Châssis

Vis de
fixation
murale

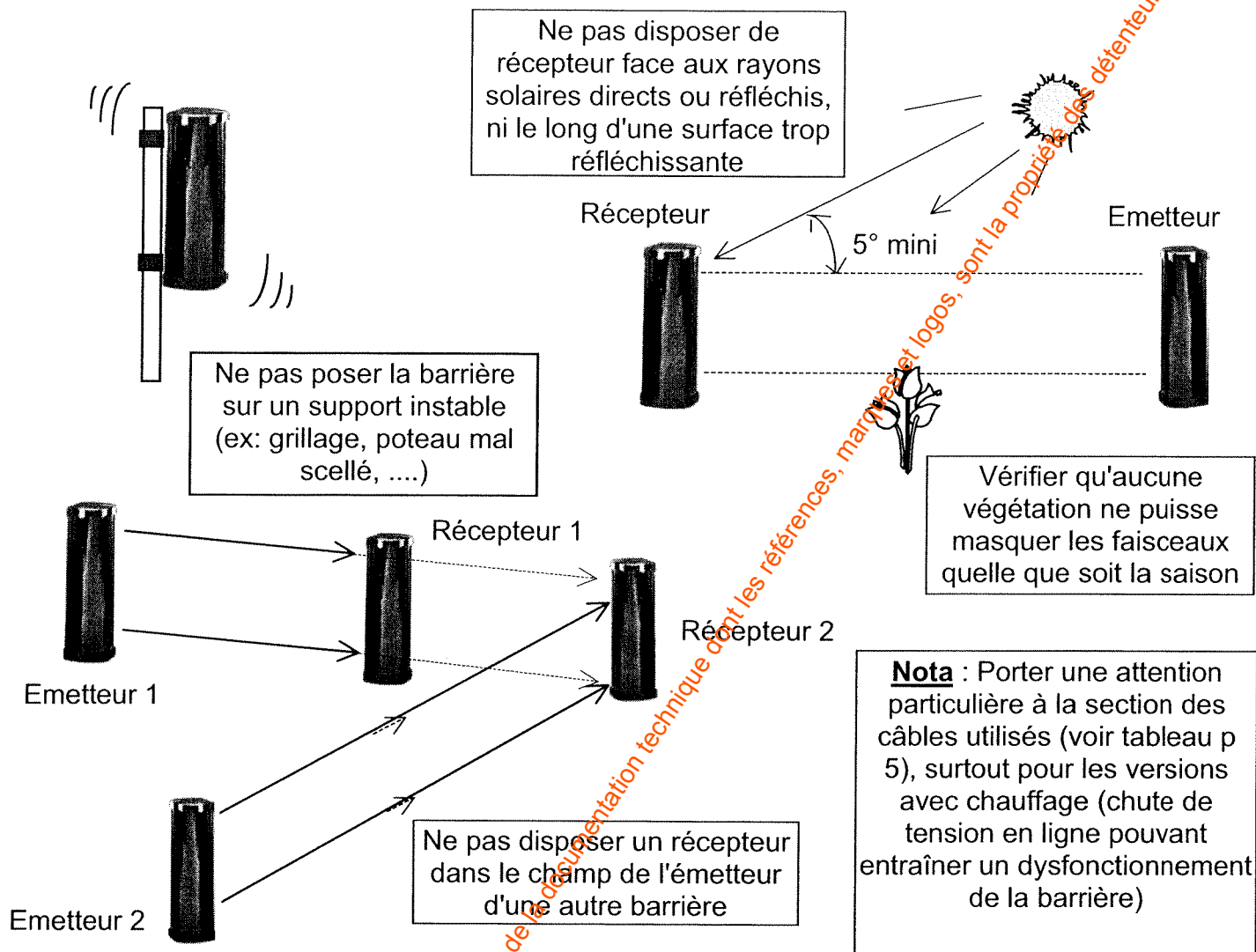
Vis de
verrouillage
du capot

Flasque basse

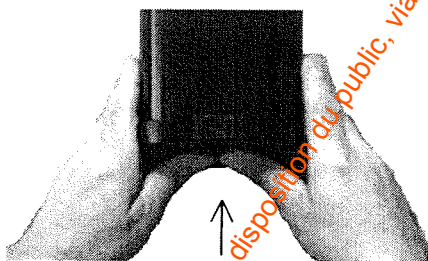
ACCESSOIRES FOURNIS

- 6 Vis de fixation murale 4,5X60
- 8 Chevilles
- 8 entretoises
- 2 obturateurs d'alignement
- 1 notice d'installation

Afin de bien installer les barrières, il est important de respecter certaines règles.



Les barrières se montent à une hauteur de 0,7 m à 1 m par rapport au sol. Quelle que soit la fixation utilisée, il est nécessaire de monter les entretoises à l'arrière du châssis afin de dégager assez de place pour le démontage du capot.



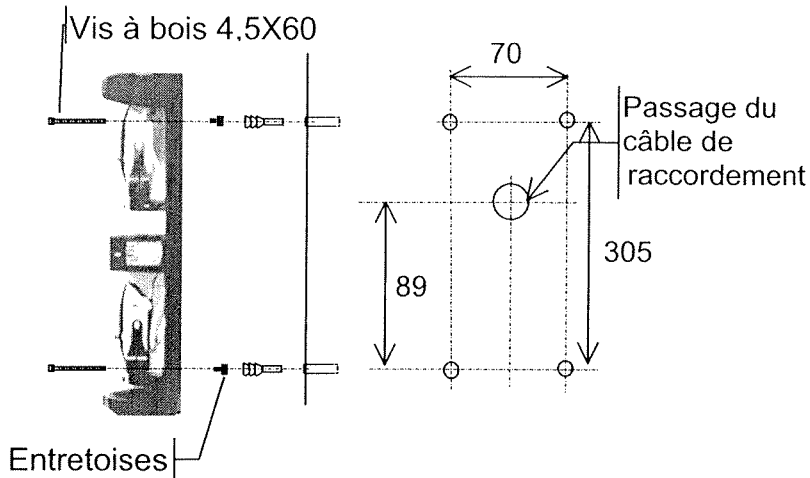
Démontage du capot :

Déposer la vis de fixation du capot et enlever celui-ci en le faisant glisser de 5 cm vers le bas (voir photo ci-contre), puis le tirer vers l'extérieur pour l'extraire.

Remontage du capot :

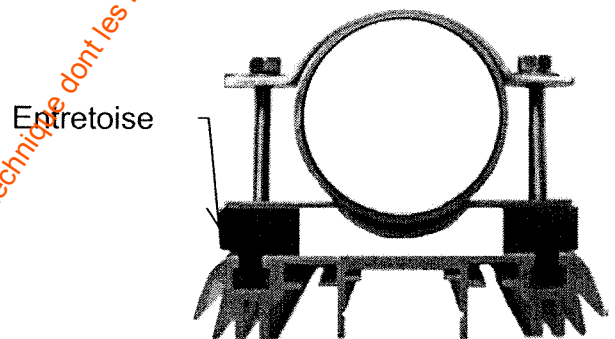
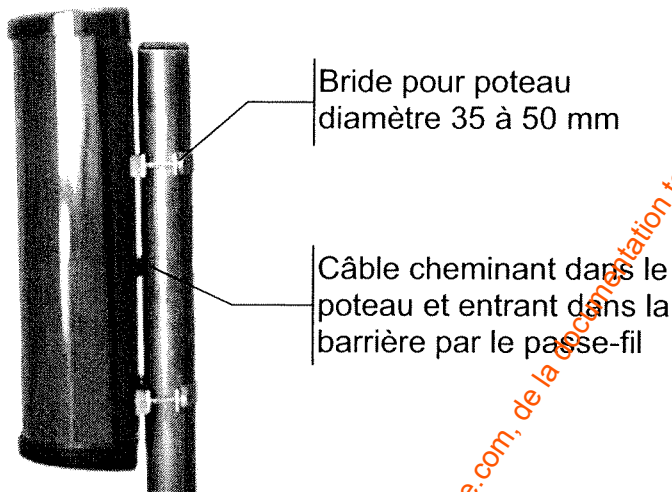
- Engager le capot sur la flasque basse de manière à ce qu'il s'ouvre, et entre dans les rainures du châssis.
- Faire glisser le capot vers le haut, en veillant à ce qu'il s'emboîte simultanément dans les flasques inférieure et supérieure.
- Monter la vis de fixation du capot.

FIXATION MURALE



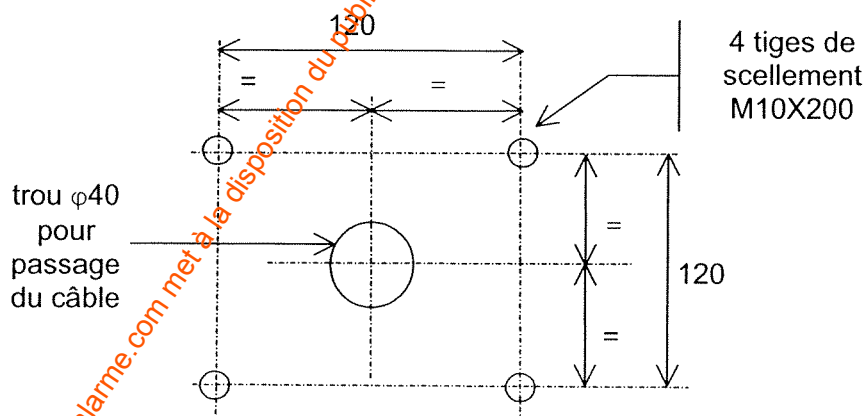
- Enlever les joints obturant les trous de fixation
- Monter les entretoises à l'arrière du châssis en les faisant coïncider avec les trous de fixation.
- Passer le câble par le passe-fil
- Fixer le boîtier au mur.

FIXATION SUR POTEAU

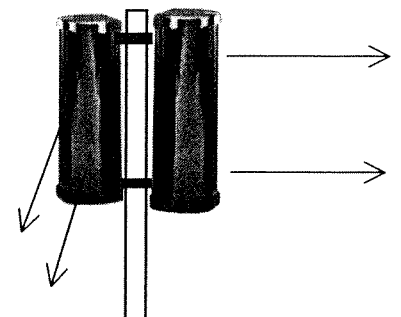


- Démontez le capot.
- Monter les têtes de vis dans les rainures du châssis, puis les entretoises et la contre-bride et bride.

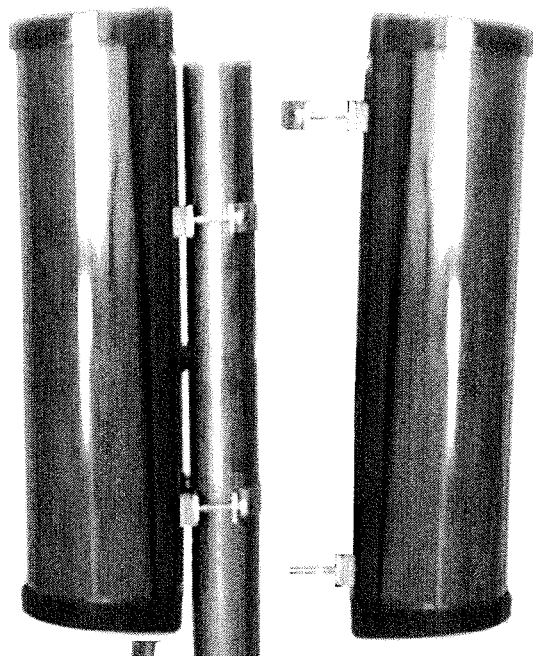
Détail de scellement du poteau



Exemple d'utilisation de deux barrières dos à dos pour protection d'angle

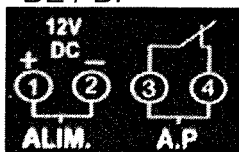


MONTAGE DE DEUX BARRIERES DOS A DOS SUR LE MEME POTEAU

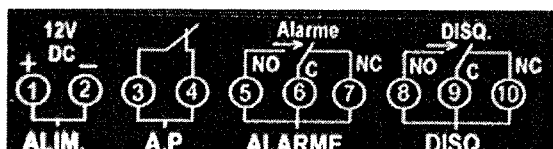


- Fixer la première barrière sur le poteau en rapprochant les brides vers son milieu.
- Monter la bride supérieure de la deuxième barrière et monter celle-ci sur le poteau.
- Terminer le montage en montant la deuxième bride sur la deuxième barrière.

EMETTEUR BE / BI



RECEPTEUR BE / BI



1 : +12VDC

2 : 0V

3 : contact auto-protection représenté

4 : contact auto-protection capot en place

5 : contact alarme normalement ouvert

6 : contact alarme commun

7 : contact alarme normalement connecté

8 : contact disqualification normal. ouvert

9 : contact disqualification commun

10 : contact disqualification norm. connecté

NOTA : les contacts 5 à 10 sont représentés en alarme ou hors tension,

LONGUEUR DES CABLES D'ALIMENTATION 12V (Câble type STY1 avec écran)

φ fil (mm)	section fil (mm ²)	INTERIEUR			EXTERIEUR		
		E	R	E+R	E	R	E+R
0,5	0,3	400m	180m	130m	40m	35m	20m
0,9	0,6	800m	350m	240m	75m	65m	35m
1,4	1,5	1800m	800m	550m	190m	160m	85m
1,8	2,5	-	1300m	950m	300m	260m	150m
2,3	4	-	-	1500m	500m	420m	230m
2,8	6	-	-	-	700m	600m	330m

E = Emetteur

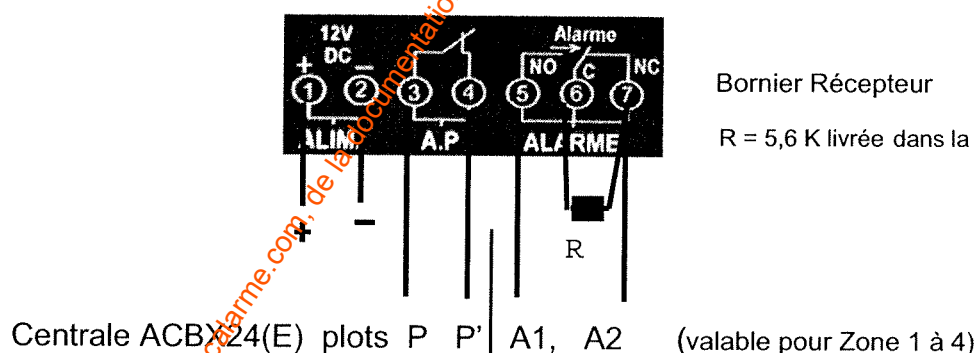
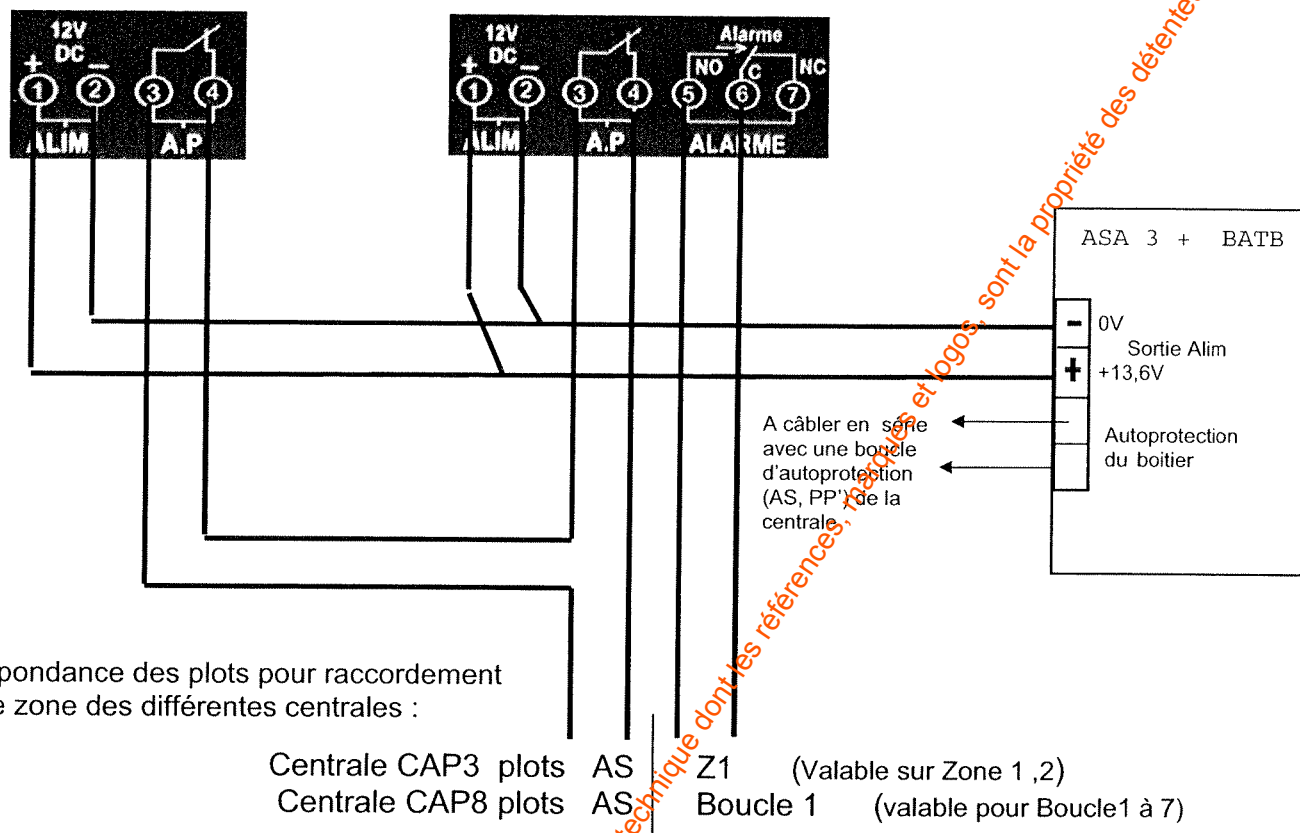
R = Récepteur

Nota : * En cas d'utilisation d'un même câble pour alimenter plusieurs éléments, les distances indiquées sont à diviser par le nombre d'éléments raccordés.

* En cas de mise en parallèle par polarité de plusieurs fils de même section, les distances indiquées sont à multiplier par le nombre de fils couplés.

Bornier Emetteur

Bornier Récepteur



NOTA :

- La consommation totale d'une barrière extérieure (émetteur et récepteur) est de:
- 435 mA (- résistances de chauffage en fonctionnement pour T° inférieure à 17° environ)
 - 70 mA (hors chauffage pour T° supérieure à 17° environ).

les barrières **BE 4100** et **BE 4150** nécessitent l'utilisation d'une alimentation secourue ASA 3 /code 6450014, et batterie BATB / code 6450013) qui sera indépendante de la centrale. Ceci afin de pouvoir à leur consommation quelle que soit la saison.

- possibilité de câbler deux barrières en série sur une même zone.
- Chaque ASA 3 peut alimenter 3 barrières **BE** maximun.

La barrière **BI 2250** peut directement se raccorder et s'alimenter sur une zone .
 (1bar/ zone - Attention autonomie réduite)

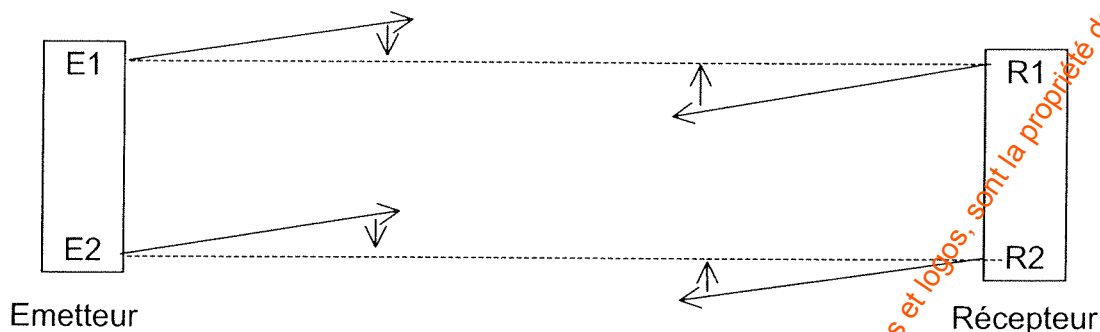
- possibilité de câbler deux barrières en série sur une même zone. (Prévoir alors ASA + BATB)
- chaque ASA 3 peut alimenter 8 **BI** .

Pour les raccordements -voir aussi Longueur et Section des câbles page: 5.

Pour les réglages de la portée et de la sensibilité -voir pages: 7 à 9

Le bon fonctionnement de la détection dépend de l'alignement de la barrière.

1) ALIGNEMENT OPTIQUE

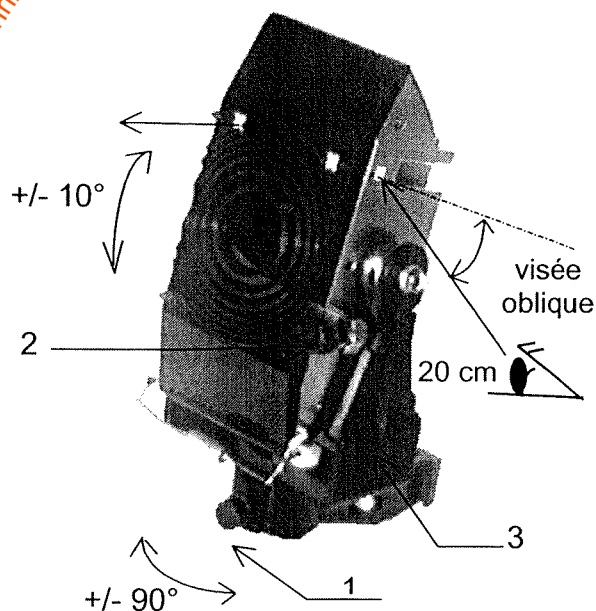


Cet alignement consiste à faire coïncider les axes des cellules émission et réception.

Réaliser ce réglage de base pour chacune des 4 cellules en utilisant le système de visée intégré et en commençant par les émetteurs.

DESCRIPTION DE LA VISEE SUR UNE CELLULE

- Desserrer la molette 1 libérant ainsi la rotation de la cellule dans le plan horizontal.
- Placer l'oeil en avant de la cellule suivant une visée oblique.
- La visée consiste à visualiser dans le miroir interne l'image du boîtier opposé.
- La visée s'effectue en réalisant la rotation horizontale par action directe sur la fourchette 3 de la cellule, et la rotation verticale par action sur la molette 2.
- Après obtention de l'image, ne pas oublier de bloquer la molette 1.



Nota : distance d'accommodation de l'oeil :
20 cm environ

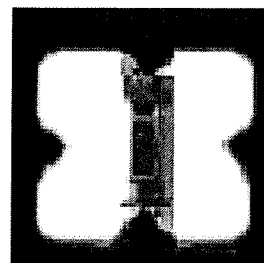
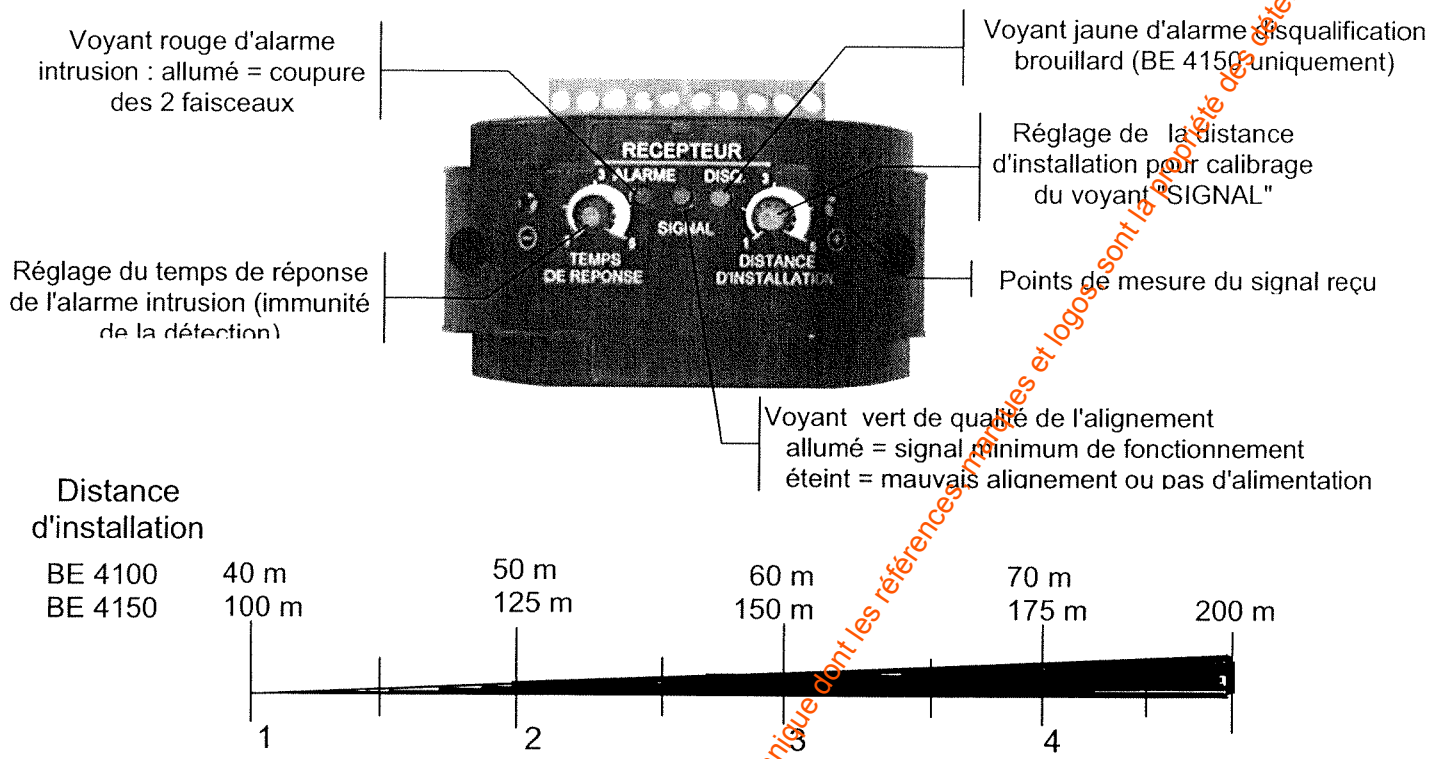


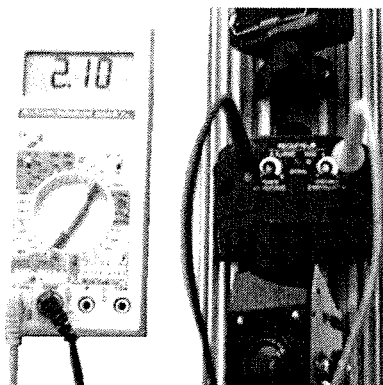
Image de la visée

2) OPTIMISATION DES RECEPTEURS

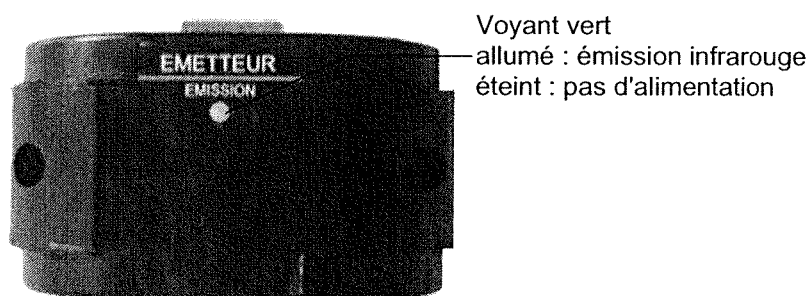
Régler le potentiomètre du récepteur en fonction de la distance d'installation (afin de calibrer les indications du voyant "SIGNAL").



2-1) Optimisation du récepteur bas



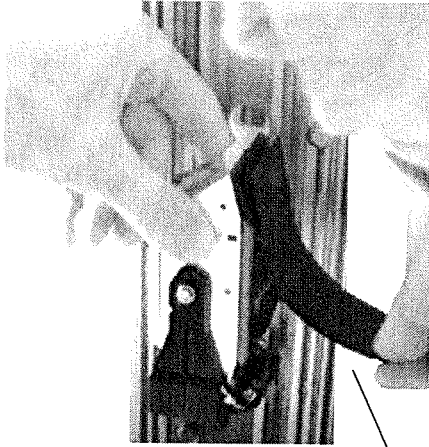
- Masquer les cellules émission et réception du faisceau haut à l'aide des obturateurs 4 (voir page 8 : maintenir la cellule et clipser l'obturateur en le centrant sur les 4 tétons de la cellule).
- Mettre la barrière sous tension (vérifier l'allumage du voyant vert de l'émetteur).



- Chercher à obtenir l'allumage du voyant vert en agissant sur l'orientation de la cellule réception du bas.

Brancher le voltmètre aux points de mesure, chercher la déviation maximum en optimisant l'orientation de la cellule.

Tension mesurée	Etat de l'alignement
> 3,4 V	Excellent
1 à 3,4 V	Bon
< 1V	Mauvais



4

Ne pas oublier de débloquent la molette 1

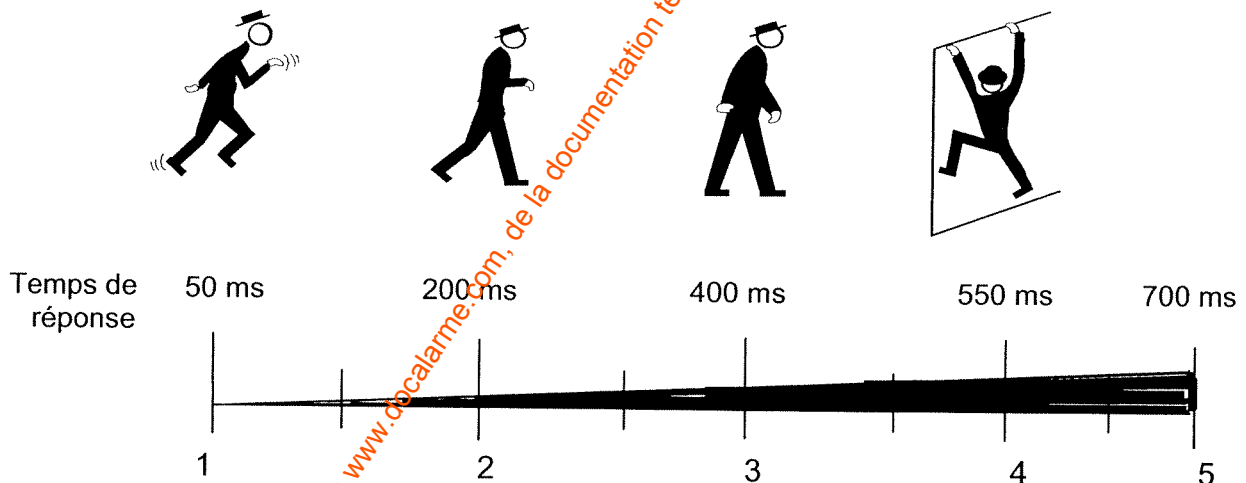
- Démasquer délicatement les cellules obturées précédemment en tenant la cellule et en tirant l'obturateur de bas en haut dans l'axe de la cellule.

2-2) Optimisation du récepteur haut :

Répéter les opérations ci-dessus en masquant les cellules émission et réception du faisceau bas et en réglant la cellule réception du haut.

3) REGLAGE DU TEMPS DE REPONSE

Régler le temps de réponse de l'alarme intrusion. Ceci permettra d'adapter la sensibilité de détection de la barrière à l'environnement. Un temps de réponse long diminue la sensibilité.



Après installation, assurez vous du bon fonctionnement par un test d'ensemble :

- Contrôle du passage dans les faisceaux (alarme intrusion)
- Occultation prolongée des 2 cellules (alarme disqualification)

Pour assurer un maintien des performances dans le temps, il faut prévoir un entretien minimum :

- Nettoyer le capot de chaque élément au moins une fois par an, (ou plus suivant exposition aux salissures).
- Répéter les tests finaux (une fois par an)
- Relever annuellement les valeurs des signaux reçus par les cellules dans les mêmes conditions que lors de l'installation (afin de déceler une éventuelle perte de performances).

Défaut constaté	Cause probable	Solution
Voyant vert "EMISSION" sur l'émetteur éteint	Tension d'alimentation incorrecte	Revoir l'alimentation
Voyant vert "SIGNAL" éteint sur le récepteur	- Tension d'alimentation incorrecte - Mauvais alignement - Les capots sont sales - Un objet occulte un faisceau	- Revoir l'alimentation - Reprendre l'alignement - Nettoyer les capots - Dégager les faisceaux
Voyant jaune "DISQ." allumé en permanence	- Emetteur hors tension - Un objet occulte les 2 faisceaux - Mauvais alignement	- Revoir l'alimentation - Dégager les faisceaux - Reprendre l'alignement
Les faisceaux sont coupés mais le voyant rouge "ALARME" ne s'allume pas	- Les 2 faisceaux ne sont pas coupés simultanément - Les faisceaux sont réfléchis par des surfaces lisses avoisinantes (surface vitrée, plan d'eau, ..) ou le récepteur est dans le champ d'un autre émetteur	- Couper les 2 faisceaux simultanément - Revoir l'installation et la disposition des différentes barrières du site (voir §2)
Alarmes intempestives	- Mauvais alignement - Tension d'alimentation incorrecte ou chutant trop du fait de la consommation du système de chauffage.	- Reprendre l'alignement - Revoir le câblage et la section du câble (voir tableau §4)

Références des produits de la gamme de barrière :

- | | |
|---|---------------|
| • Barrière intérieure BI 2250 (sans option chauffage) | réf : 6402058 |
| • Barrière extérieure BE 4100 (avec option chauffage) | réf : 6402059 |
| • Barrière extérieure BE 4150 (avec option chauffage) | réf : 6402034 |
| • Jeu de brides pour poteau ϕ 35 à ϕ 50 (Brides ϕ 50X4) | réf : 6406003 |
| • Poteau ϕ 50 pose au sol (avec tiges de scellement et gabarit)
Poteau ϕ 50X1,2m | réf : 6406001 |
| • Poteau ϕ 50 pose type bas volet (Poteau 45° ϕ 50X0,9m) | réf : 6406002 |

Modèles	BI 2250	BE 4100	BE 4150
Distance maximum de protection en utilisation intérieure	250 m	-	
Distance maximum de protection en utilisation extérieure * avec visibilité 200 m * avec visibilité 100 m	- -	100 m 60 m	200 m 130 m
Limite de portée des faisceaux (non utilisable mais pouvant perturber une autre barrière)	2000 m	700 m	2000 m
Type de détection	Faisceau infrarouge pulsé à 250Hz Longueur d'onde 950 nm		
Nombre de faisceaux	1 Faisceau avec bi-émission	2 Faisceaux avec bi-émission	
Mode de détection	Bidétection (coupe totale des 2 faisceaux)		
Immunité de détection	Réglable de 50 à 700 ms		
Durée typique de l'alarme intrusion	durée de coupe des faisceaux avec minimum de 5 secondes	5 secondes	
Alimentation	10,5 à 15 VDC		
Consommation sous 12VDC : - Emetteur - Récepteur	20 mA 55 mA	195 mA 230 mA	200 mA 230 mA
Sortie "Autoprotection" par contact NF	oui		
Sortie "Intrusion" par contact inverseur	oui		
Sortie "Disqualification" par contact inverseur	oui (avec inhibition de l'alarme intrusion)		
Capacité des contacts des relais d'alarme	30 VDC - 500 mA		
Capacité du contact "Autoprotection"	30 VDC – 50 mA – Impédance 10 ohms		
Température d'utilisation pour version avec chauffage thermostaté	- 25°C à + 55°C		
Humidité relative	95% maxi sans condensation		
Indice de protection	IP 335		
Poids	Emetteur = Récepteur = 1,4 Kg		
Compatibilité électromagnétique	conforme aux normes européennes (label CE)		
Orientation des cellules	Horizontale : +/- 90° - Verticale : +/- 10°		
Moyens d'alignement intégrés	Système de visée optique, voyant indiquant la qualité de l'alignement, sortie pour mesure du signal reçu		

Dimensions extérieures (en mm)

