

## S121-22X



(FR)

**guide d'installation** - p. 2

Détecteur de mouvement  
bi-technologie seprio radio

(IT)

**manuale di installazione** - p. 14

Rivelatore di movimento doppia  
tecnologia

(ES)

**manual de instalación** - p. 26

Detector de movimiento doble  
tecnología LS radio, 90°, 12 m

# Sommaire

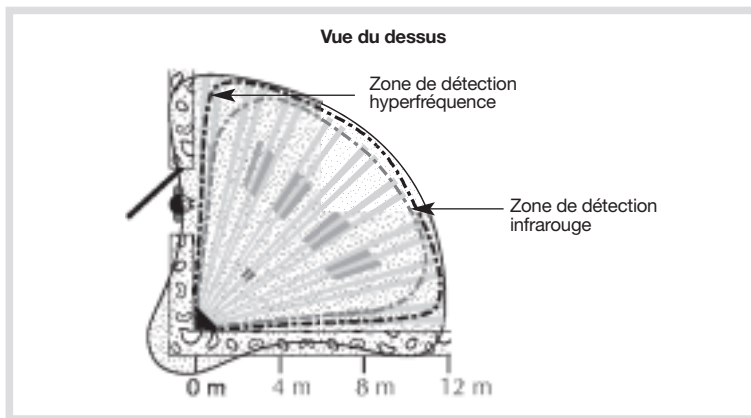
1. Présentation.....	2
2. Préparation .....	3
2.1. Ouverture.....	3
2.2. Alimentation .....	3
3. Apprentissage.....	4
4. Paramétrage .....	5
5. Pose du détecteur.....	7
5.1. Choix de l'emplacement.....	7
5.2. Fixation.....	8
6. Test et orientation du détecteur.....	10
6.1. Réglage et vérification de la zone de détection .....	10
7. Maintenance .....	12
7.1. Signalisation de défaut d'alimentation .....	12
7.2. Changement de l'alimentation.....	12
8. Caractéristiques.....	13

## 1. Présentation

Le **détecteur de mouvement bi-technologie** est utilisé pour la **protection intérieure** des locaux.

La détection est assurée par l'association de 2 technologies :

- la **détection infrarouge** analyse la variation de rayonnement infrarouge lors d'un mouvement,
- la **détection hyperfréquence** confirme la détection infrarouge par l'analyse d'une vitesse de déplacement d'une personne.



**ATTENTION** : la détection hyperfréquence exige des précautions d'installation particulières. Afin de s'assurer un fonctionnement correct du détecteur de mouvement bi-technologie, il est recommandé de respecter les règles de pose décrites dans la présente notice.

## 2. Préparation

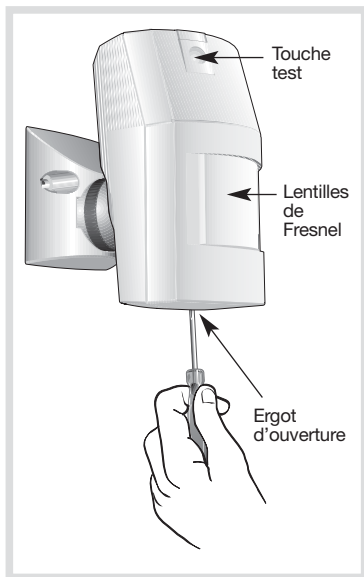
### Recommandations

Tout accès aux composants internes peut endommager le produit par décharges d'électricité électrostatique. Lors d'une intervention sur le produit prendre les précautions suivantes :

- éviter tout contact, direct ou par l'intermédiaire d'un outil métallique, avec les composants électroniques ou les parties métalliques des borniers de connexion,
- utiliser des outils non magnétiques,
- avant d'accéder aux composants internes, toucher une surface métallique non peinte telle qu'une canalisation d'eau ou un matériel électrique relié à la terre,
- limiter au maximum les déplacements entre deux accès aux composants internes. Sinon répéter l'opération ci-dessus avant chaque nouvelle intervention sur le produit.

### 2.1. Ouverture

A l'aide d'un petit tournevis plat, déclipser le capot du socle en poussant sur l'ergot d'ouverture.



### 2.2. Alimentation

Connecter le bloc lithium en respectant le sens de branchement indiqué par la flèche de repérage.



A la mise sous tension, le détecteur effectue un autotest, le voyant s'éclaire 2 s.

### 3. Apprentissage

**ATTENTION : lors de l'apprentissage, il est inutile de placer le produit à apprendre à proximité de la centrale, au contraire nous vous conseillons de vous éloigner quelque peu (placer le produit à au moins 2 m de la centrale).**

L'apprentissage permet d'établir la reconnaissance du détecteur par la centrale.

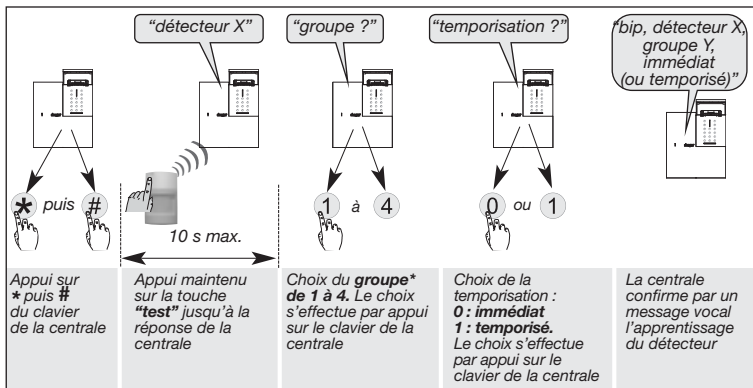
Pour effectuer l'opération d'apprentissage du détecteur, la centrale doit être en mode installation, dans le cas contraire, demander à l'utilisateur de composer :

● ● ● ● # 2 # #  
code maître

puis composer :

● ● ● ● # 3 # #  
code installateur

Réaliser la séquence d'apprentissage décrite ci-dessous :



\* Selon le type de centrale.

**ATTENTION : la centrale signale une erreur de manipulation par 3 bips courts ; dans ce cas, reprendre la séquence d'apprentissage à son début.**

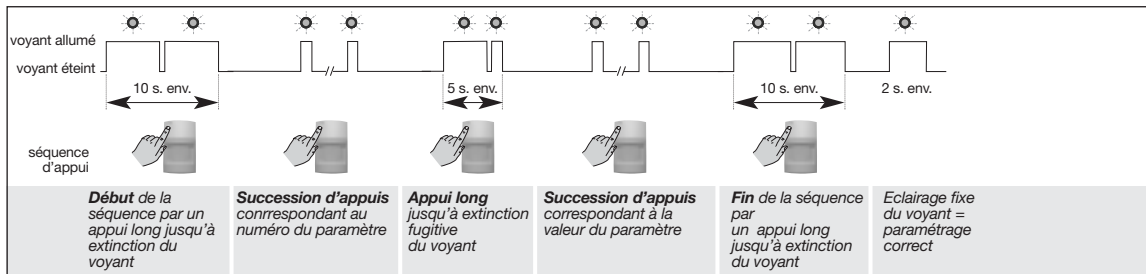
## 4. Paramétrage

**ATTENTION : le paramétrage du détecteur doit être réalisé boîtier ouvert ou dans les 15 min. après la fermeture du boîtier.**

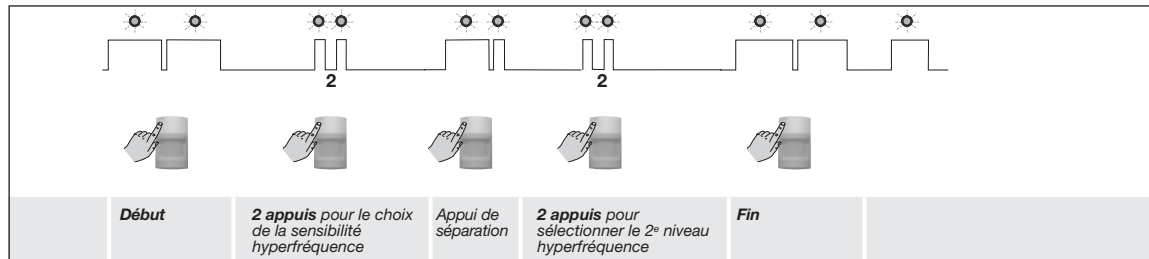
- Choix du paramétrage de détection :

Désignation du paramètre	N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
Sensibilité de détection infrarouge	1	1	1 <sup>re</sup> coupure
		2	<b>2<sup>e</sup> coupure (paramétrage usine)</b>
Sensibilité de détection hyperfréquence	2	1	<b>(1 : paramétrage usine)</b>
		2	Plus la valeur de la sensibilité est importante, plus la zone de détection augmente.
		3	
		4	
		5	
Niveau d'alarme	4	1	
		2	Préalarme
		3	Dissuasion
		4	Avertissement

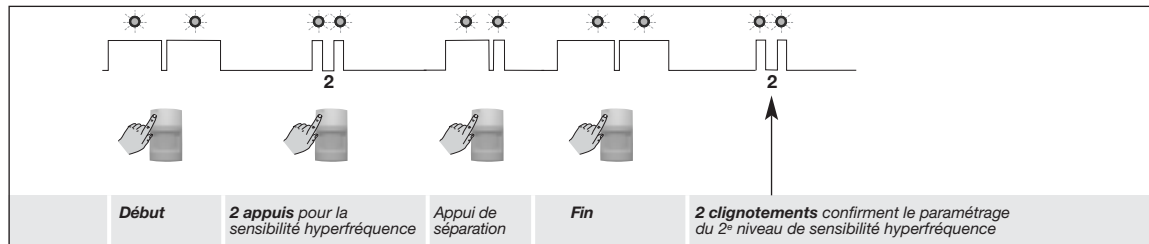
- Réaliser la séquence de paramétrage ci-dessous :



**Exemple de paramétrage :** paramétrage du détecteur de mouvement bi-technologie pour une sensibilité hyperfréquence au 2<sup>e</sup> niveau : numéro paramètre 2, valeur paramètre 2.



**Vérification du paramétrage :** la vérification de la sensibilité s'effectue en sélectionnant le n<sup>o</sup> du paramètre et en contrôlant le nombre de clignotements correspondants.



## 5. Pose du détecteur

### 5.1. Choix de l'emplacement

**ATTENTION : respecter une distance d'au moins 2 mètres entre chaque produit, excepté entre deux détecteurs.**

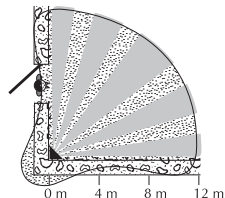
**Le détecteur de mouvement bi-technologie doit être placé :**

- à l'intérieur,
- verticalement à **2,20 mètres** du sol et parallèle au mur,
- perpendiculairement aux issues à protégées, la détection volumétrique est plus efficace quand l'intrus coupe perpendiculairement les faisceaux,
- orienté vers l'intérieur du local à protéger,
- de manière à ce que la zone de détection ne croise pas celle d'un autre détecteur de mouvement bi-technologie.

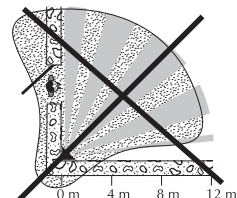
**Le détecteur de mouvement bi-technologie ne doit pas être placé :**

- en face ou au-dessus d'une source de chaleur,
- dans un endroit susceptible d'être frappé directement par les rayons du soleil ou par une source lumineuse très puissante,
- en direction d'une zone de détection extérieure exposée à la circulation (trottoirs, allées, routes...). Le passage de personnes aux abords de la pièce ne doit pas provoquer de détection,
- à l'extérieur ou dans un courant d'air,
- sur des surfaces instables (cloison mobile...),
- directement sur une paroi métallique et/ou en face d'un mouvement mécanique (ventilateur...),

- proche d'une source électrique (compteurs électriques, lampes, néons, réseau sans fil, micro-ondes...).

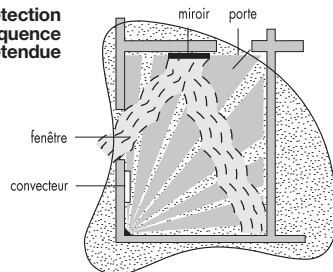


bon



mauvais

**zone de détection hyperfréquence trop étendue**



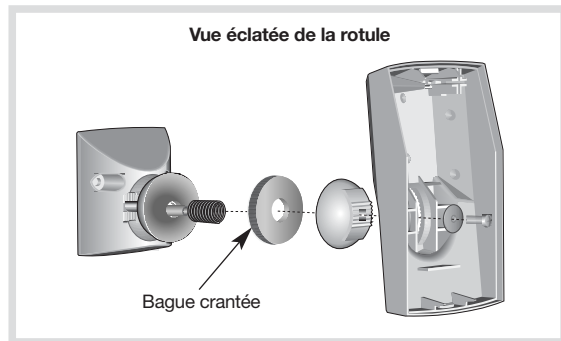
**ATTENTION : attention à l'orientation du détecteur, car les ondes hyperfréquences traversent les murs.**

## 5.2. Fixation

### 5.2.1. Vue éclatée de la rotule :

- Le détecteur est livré monté sur sa rotule.
- Si la rotule doit être démontée, la remonter en respectant soigneusement l'ordre d'assemblage des pièces mécaniques suivant le dessin ci-dessous.

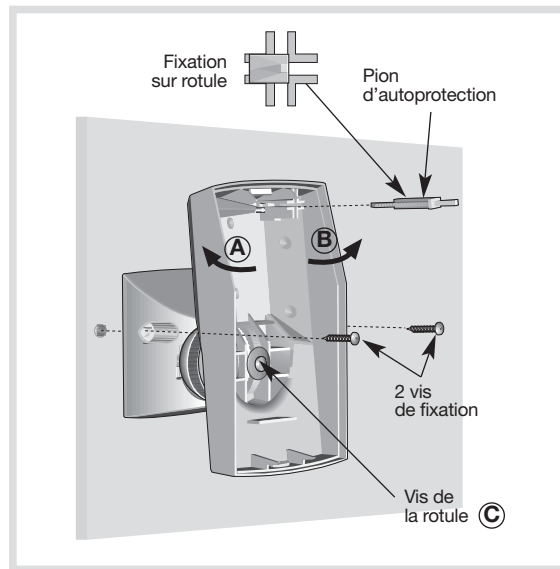
**ATTENTION : le démontage de la rotule est nécessaire uniquement pour une fixation à plat ou en angle.**



**ATTENTION : aux trois types de fixation (sur rotule, à plat, en angle) correspond un positionnement particulier du pion d'autoprotection.**

### 5.2.2. Fixation sur rotule

1. Dégager et repérer les trous de fixation du support mural en faisant pivoter le socle sur la rotule complètement à gauche (A), puis complètement à droite (B).
2. Utiliser des vis  $\varnothing$  4 mm.
3. Visser le socle sur sa rotule, à l'aide de la vis de rotule (C).
4. Positionner le détecteur sur son socle.





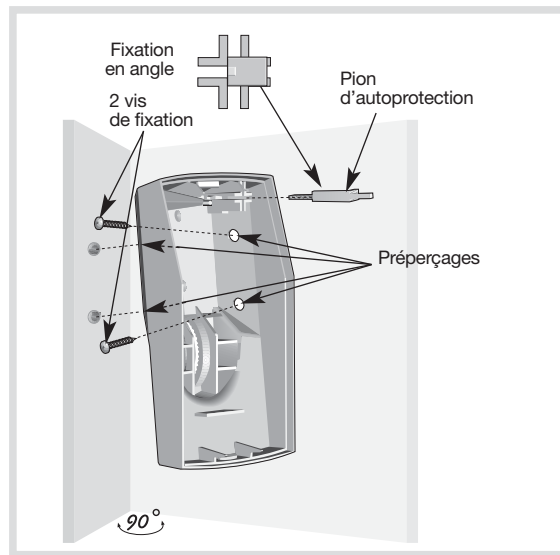
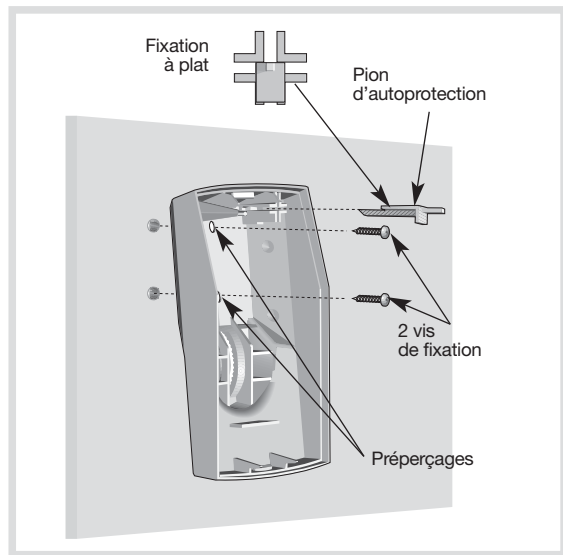
### 5.2.3. Fixation sans rotule à plat

1. Désolidariser la rotule du socle en dévissant la vis de la rotule.
2. Ouvrir les 2 préperçages sur le socle.
3. Fixer le socle au mur comme indiqué sur le dessin ci-dessous.
4. Positionner le détecteur sur son socle.

### 5.2.4. Fixation sans rotule en angle

1. Désolidariser la rotule du socle en dévissant la vis de la rotule.
2. Ouvrir les 4 préperçages sur le socle.
3. Fixer le socle au mur comme indiqué sur le dessin ci-dessous.
4. Positionner le détecteur sur son socle.

**ATTENTION : la fixation à plat ou en angle permet de conserver l'autoprotection à l'arrachement.**



## 6. Test et orientation du détecteur

Pour tester le fonctionnement correct du détecteur de mouvement bi-technologie, il est nécessaire de vérifier :

- **l'alimentation** : l'éclairage du voyant rouge pendant l'appui sur la touche test confirme l'état correct de l'alimentation,
- **la liaison radio** (cf. § Vérification des liaisons radio décrit dans la notice de la centrale).
- **la fonction de détection** : la fonction de détection se distingue (3 modes de fonctionnement) par l'éclairage d'un ou des deux voyants pendant 1 s.

Le passage d'un mode à l'autre s'obtient successivement par un simple appui sur la touche test.

Au relâché de la touche, la couleur du voyant précise le mode de détection. A chaque détection, le voyant correspondant au mode de détection choisi s'allume pour confirmer la détection.

Modes de détection	Voyant	Remarques
Mode infrarouge seul	Rouge	Chaque détection est confirmée par un message d'acquit si la centrale est en mode installation
Mode hyperfréquence seul	Jaune	
Mode bi-technologie	Rouge + jaune	

### 6.1. Réglage et vérification de la zone de détection

Le réglage s'effectue en 3 temps :

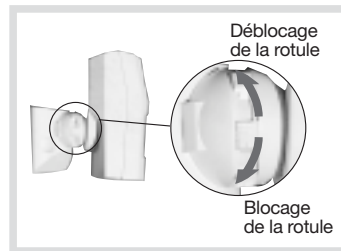
- 1 : réglage en mode infrarouge seul,
- 2 : réglage en mode hyperfréquence seul,
- 3 : vérification en mode bi-technologie.

#### Réglage en mode infrarouge seul

1. Configurer le détecteur en mode infrarouge seul.  
La zone de détection infrarouge dépend de l'orientation du détecteur.
2. Orienter le détecteur puis circuler dans la zone protégée : à chaque mouvement détecté, le voyant rouge du détecteur s'éclaire.

#### Si l'orientation convient :

3. bloquer la rotule du détecteur en tournant la bague crantée de la rotule jusqu'à la butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



4. pour fermer le boîtier, utiliser la vis fournie.

**ATTENTION** : pour le respect des exigences  , l'utilisation de la vis est absolument obligatoire.



## Réglage en mode hyperfréquence seul

Les ondes hyperfréquences traversent les murs ou cloisons, aussi pour limiter les risques de détection dus à des mouvements en dehors de la pièce à surveiller, il convient d'ajuster la sensibilité hyperfréquence aux dimensions de la pièce à protéger.

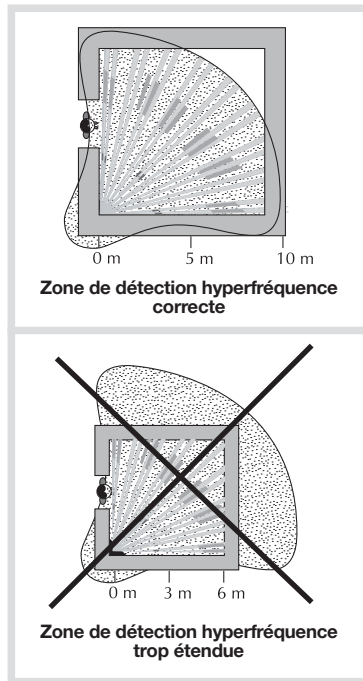
- Configurer le détecteur en mode hyperfréquence seul. La zone de détection dépend du réglage de la sensibilité hyperfréquence.

Le détecteur est paramétré en usine pour une zone de détection minimum.

- A partir de la zone de détection minimum, vérifier si les mouvements sont signalés par l'éclairage du voyant jaune.
- Si la zone de détection est insuffisante, augmenter la sensibilité de détection d'un niveau (voir chapitre "Paramétrage").
- Renouveler l'opération jusqu'à obtenir la zone de détection souhaitée.

**ATTENTION : l'évolution de la zone de détection hyperfréquence dépend de l'environnement de la pièce (géométrie, matériaux, mobilier...).**

## Exemple d'adaptation de la zone de détection hyperfréquence par rapport aux dimensions de la pièce à protéger.



## Vérification en mode bi-technologie

1. Vérifier qu'à chaque mouvement détecté, le voyant rouge + jaune du détecteur s'éclaire.
2. Vérifier qu'aucun mouvement mécanique ou passages de personnes aux abords de la pièce ne provoquent de détection.

La zone de détection hyperfréquence peut être modifiée par l'environnement (rajout ou déplacement de mobilier, armoires métalliques...), il est conseillé de vérifier le réglage du détecteur une fois par an.

**ATTENTION : après un changement de la portée de détection hyperfréquence, vérifier l'absence de détection dans une pièce voisine.**

Un appui d'une durée supérieure à 1 s provoque l'émission d'un message de "Test" qui est signalé par la centrale si celle-ci est en mode **essai** ou **installation**.

**ATTENTION : à la fin de la période de test, le détecteur passe automatiquement en mode normal (bi-technologie) :**

- inhibition du détecteur de 90 s après une détection,
- plus d'éclairage d'un des 2 voyants test lors d'une détection.

À la fin de l'installation du détecteur, repasser la centrale en mode utilisation, composer :

● ● ● ● # 1 # #

code installateur

## 7. Maintenance

### 7.1. Signalisation de défaut d'alimentation

La centrale signale le défaut d'alimentation du détecteur. Pour vérifier si l'alimentation du détecteur est défectueuse, appuyer sur le bouton test du détecteur.



Si le voyant test ne s'éclaire plus, le bloc lithium est à remplacer.

**ATTENTION : le paramétrage du détecteur est sauvegardé lors du changement de l'alimentation.**

**Il est impératif de remplacer le bloc lithium fourni par un pack pile lithium du même type (BatLi 26, 3,6 V). Déposer le bloc lithium usagé dans les lieux prévus pour le recyclage.**



### 7.2. Changement de l'alimentation

Pour changer l'alimentation :

1. mettre la centrale en mode installation, demander à l'utilisateur de composer :

● ● ● ● # 2 # #  
code maître


puis composer :

● ● ● ● # 3 # #  
code installateur

2. Ouvrir le boîtier du détecteur (cf. § Ouverture).
3. Appuyer sur la languette de déverrouillage du bloc lithium.
4. Attendre 2 min avant de remplacer le bloc lithium usagé.
5. Laisser le détecteur se stabiliser pendant 2 min avant de vérifier de nouveau la zone de détection.
6. Repasser la centrale en mode utilisation, composer :

● ● ● ● # 1 # #  
code installateur

## 8. Caractéristiques

Spécifications techniques	Détecteur de mouvement bi-technologie LS radio  S121-21X
Détection	infrarouge et hyperfréquence
Lentilles	volumétrique 12 m, 90°
Bande hyperfréquence	bande S : 2,45 GHz
Types de fixation	<ul style="list-style-type: none"><li>• sur rotule</li><li>• à plat</li><li>• en angle</li></ul>
Usage	intérieur
Alimentation	bloc lithium 3,6 V, BatLi 26
Autonomie	5 ans environ en usage courant
Liaisons radio	TwinBand® : • 433,050 - 434,790 MHz, 10 mW max, Duty cycle : 10 % • 868 - 8670 MHz, 25 mW max, Duty cycle : 0,10 %
Touche test	alimentation et détection
Voyants	<ul style="list-style-type: none"><li>• rouge : détection infrarouge</li><li>• jaune : détection hyperfréquence</li><li>• rouge + jaune : détection bi-technologie</li></ul>
Température de fonctionnement	-10°C à + 55°C
Autoprotection	<ul style="list-style-type: none"><li>• à l'ouverture</li><li>• à l'arrachement</li></ul>
Indices de protection mécanique	IP 31 / IK 04
Dimensions sans rotule	125 x 75 x 65 mm
Poids sans rotule	208 g avec pile

## Sommario

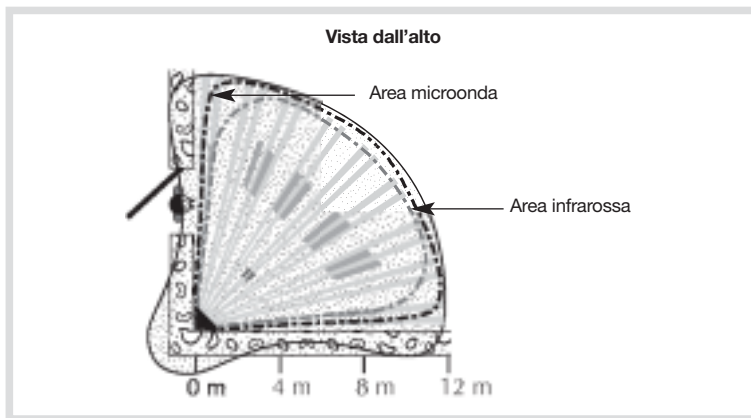
1. Presentazione.....	14
2. Preparazione.....	15
2.1. Apertura.....	15
2.2. Alimentazione.....	15
3. Apprendimento.....	16
4. Programmazione.....	17
5. Installazione del rivelatore .....	19
5.1. Scelta del luogo d'installazione.....	19
5.2. Fissaggio .....	20
6. Test ed orientamento del rivelatore .....	22
6.1. Regolazione e verifica della zona de rivelazione.....	22
7. Manutenzione .....	24
7.1. Segnalazione di anomalie.....	24
7.2. Cambio della batteria.....	24
8. Caratteristiche.....	25

## 1. Presentazione

Il **rivelatore di movimento doppia tecnologia** è indicato per la **protezione dell'interno** dei locali.

La rivelazione viene effettuata dall'associazione di due tecnologie:

- la **rivelazione ad infrarossi** passivi analizza la variazione di radiazione infrarossa in occasione di un movimento,
- la **rivelazione a microonde** conferma la rivelazione infrarossa tramite l'analisi della velocità di spostamento di una persona.



**ATTENZIONE:** la rivelazione a doppia tecnologia richiede precauzioni d'installazione particolari. Per assicurare un corretto funzionamento del rivelatore di movimento doppia tecnologia, si raccomanda di rispettare scrupolosamente le istruzioni d'installazione contenute nel presente manuale.

## 2. Preparazione

### Raccomandazioni

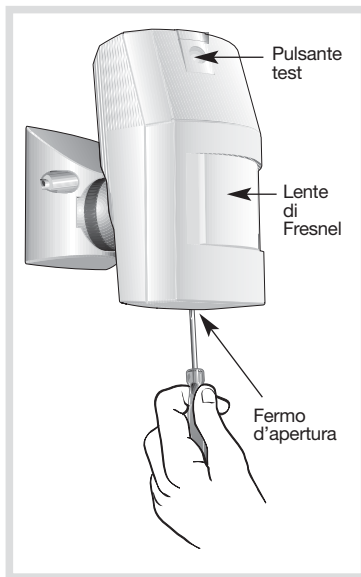
Una scarica elettrostatica proveniente dalle dita o da altri conduttori elettrostaticamente carichi può danneggiare i componenti elettronici del rivelatore.

Prima di maneggiare il rivelatore, prendete le seguenti precauzioni:

- toccate una superficie metallica (tubature dell'acqua, termosifoni o materiale elettrico collegato a terra),
- evitate di toccare i componenti elettronici,
- tenete a portata di mano il materiale necessario all'operazione,
- utilizzate utensili non magnetizzati,
- ricordate di toccare sempre una superficie metallica prima di riprendere il lavoro dopo una sospensione temporanea.

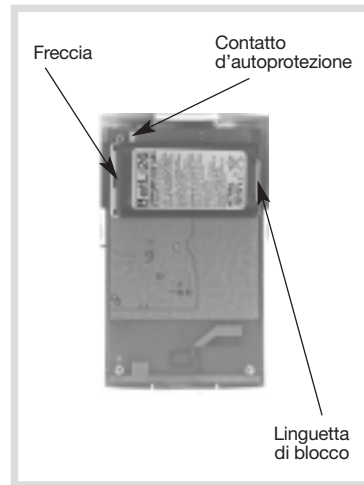
### 2.1. Apertura

Con un cacciavite piatto piccolo, sganciate la parte anteriore del rivelatore dalla base premendo sul fermo d'apertura.



### 2.2. Alimentazione

Collegate la batteria al Lito rispettando il verso di collegamento indicato dalla freccia.



All momento dell'alimentazione, il rivelatore effettua un autotest, la spia rossa si accende fissa per 2 secondi.

### 3. Apprendimento

**ATTENZIONE:** al momento dell'apprendimento, è inutile posizionare il rivelatore vicino alla centrale; al contrario, è raccomandabile allontanarlo un po' (posizionate il rivelatore ad almeno 2 metri dalla centrale).

L'apprendimento permette alla centrale del sistema di memorizzare il trasmettitore per contatti.

Per poter effettuare l'operazione di apprendimento, la centrale deve trovarsi in modo installazione (segnalato da 2 lampeggiamenti della spia rossa della centrale ogni 10 secondi); se si trova in modo uso, per passare al modo installazione, digitate:



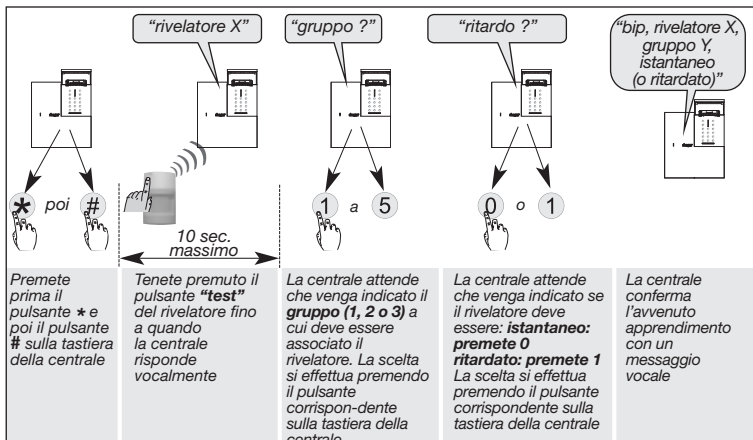
codice principale

seguito da:



codice installatore

Effettuate la procedura descritta di seguito:



**ATTENZIONE:** la centrale segnala un errore nella procedura emettendo 3 bip brevi; in questo caso, ripetete la programmazione dall'inizio.



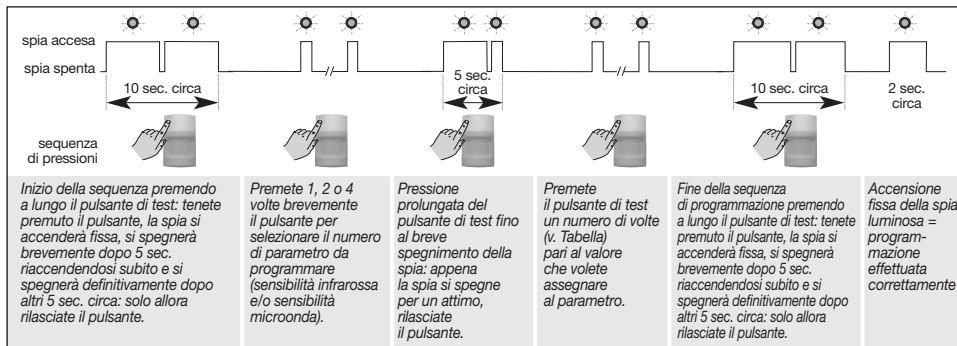
## 4. Programmazione

**ATTENZIONE:** la programmazione del rivelatore deve tassativamente essere realizzata con il rivelatore (e quindi con il contatto di autoprotezione) aperto, oppure entro 15 minuti dalla chiusura del rivelatore.

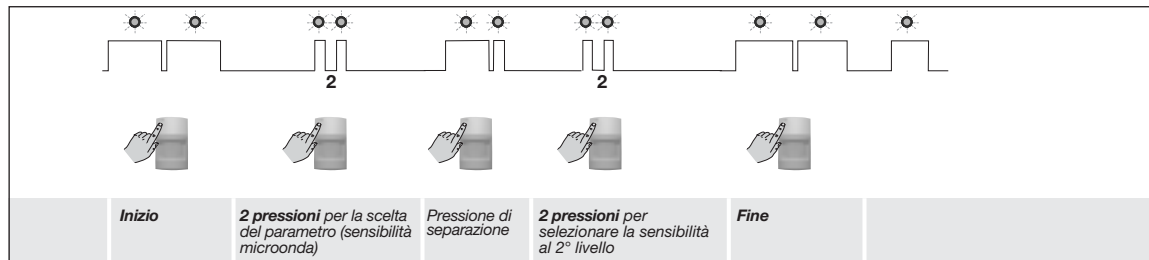
- Scelta del parametro rivelazione:

Designazione del parametro	Numero parametro	Valore del parametro	Caratteristiche
Infrarossa	1	1	1° fascio
		2	<b>2° fascio (programmazione di fabbrica)</b>
A microonda	2	1	<b>(1: programmazione di fabbrica)</b> Più elevato è il valore di sensibilità programmato, maggiore è la zona.
		2	
		3	
		4	
		5	
Livello d'allarme	4	1	<b>Intrusione (programmazione di fabbrica)</b>
		2	Preallarme
		3	Dissuasione
		4	Avviso

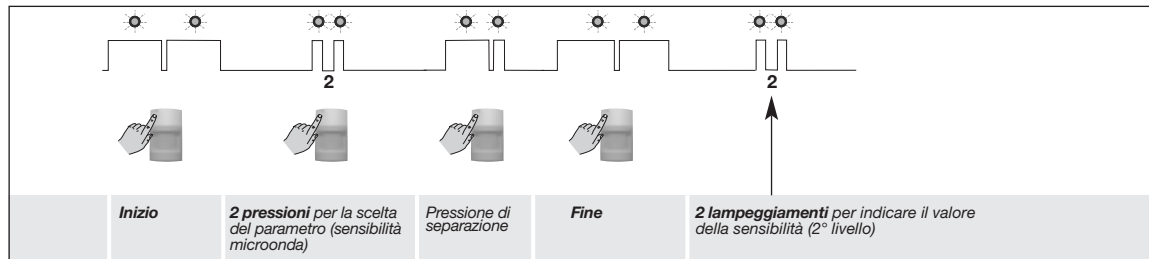
- Effettuate la programmazione seguendo la procedura descritta di seguito:



**Esempio di programmazione:** programmazione del rivelatore di movimento doppia tecnologia per una sensibilità della rivelazione a microonda al livello 2: numero del parametro 2, valore da assegnare al parametro 2.



**Verifica della programmazione:** la verifica si effettua selezionando il numero del parametro da verificare e controllando poi il numero di lampeggiamenti che effettua la spia luminosa.



## 5. Installazione del rivelatore

### 5.1. Scelta del luogo d'installazione

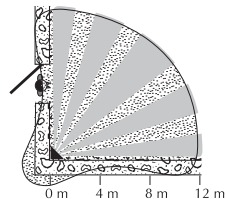
**ATTENZIONE:** rispettare una distanza di almeno 2 metri tra ciascun prodotto, salvo tra due rivelatori.

#### Il rivelatore infrarosso deve essere installato:

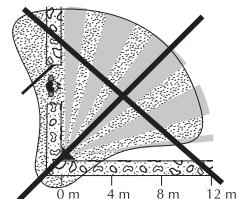
- all'interno degli ambienti protetti,
- verticalmente a circa **2,20 metri** dal terreno parallelo alla parete,
- perpendicolarmente agli ingressi da proteggere, la rivelazione volumetrica è più efficace se l'intrusione avviene perpendicolarmente ai fasci di rivelazione,
- orientato verso l'interno dei locali da proteggere,
- in modo di non sovrapporre i settori di rivelazione a quelli di un altro rivelatore doppia tecnologia.

#### Il rivelatore infrarosso non deve essere installato:

- in una posizione che possa essere colpita direttamente dai raggi del sole o da una sorgente luminosa molto potente (fari, lampade...),
- direttamente di fronte o al di sopra di una fonte di calore (termosifone, bocchette di ventilazione...),
- in direzione di una parete al cui esterno possa esserci passaggio di persone (corridoi, pianerottoli, marciapiedi...). Il passaggio di persone all'
- all'esterno o in posizioni soggette a correnti d'aria,
- direttamente su di una parete metallica o vicino a sorgenti di disturbo elettromagnetico (computer, contatori elettrici...).

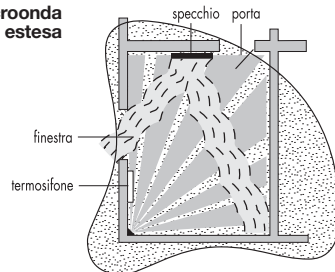


corretto



errato

area a microonda  
troppo estesa

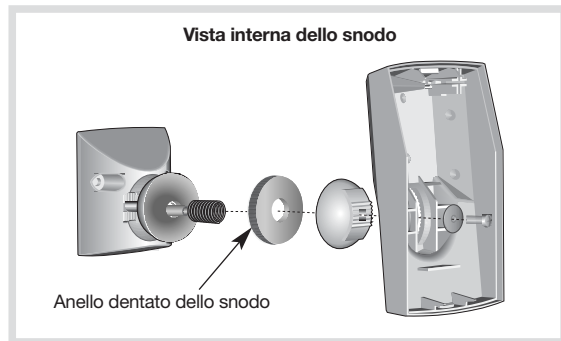


**ATTENZIONE:** attenzione al corretto orientamento del rivelatore, poiché le microonde attraversano le pareti.

## 5.2. Fissaggio

Il rivelatore è già montato sullo snodo. Se si rende necessario smontare lo snodo, è necessario rimontarlo seguendo attentamente l'ordine d'assemblaggio dei componenti meccanici illustrato nella figura seguente.

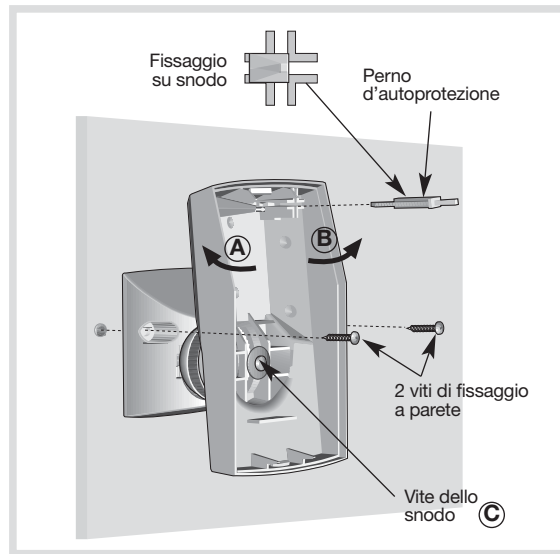
**ATTENZIONE:** l'apertura e smontaggio dello snodo sono necessari esclusivamente per un fissaggio a parete o ad angolo.



**ATTENTION :** ad ogni diverso tipo di fissaggio a parete (su snodo, a parete, ad angolo) corrisponde un diverso posizionamento del perno d'autoprotezione.

### 5.2.1. Fissaggio su snodo:

1. identificate e segnate i due punti del muro ove forare, poggiando la base dello snodo alla parete e facendo ruotare lo snodo prima completamente a sinistra (A) e poi completamente a destra (B).
2. utilizzate viti di diametro 4 mm,
3. avvitate la base dell'infrarosso sullo snodo, tramite la apposita vite (C),
4. chiudete il rivelatore sulla sua base.



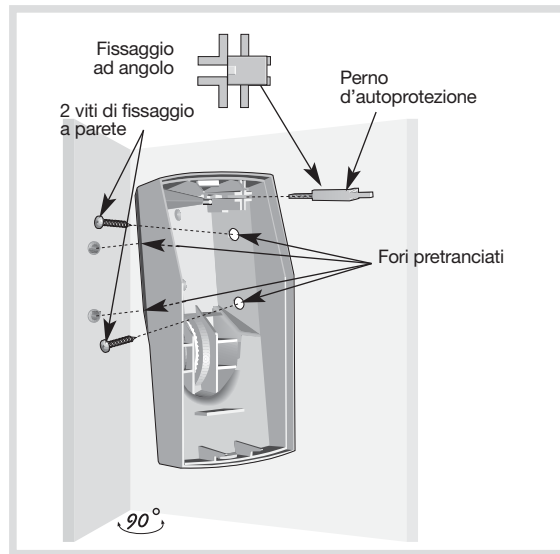
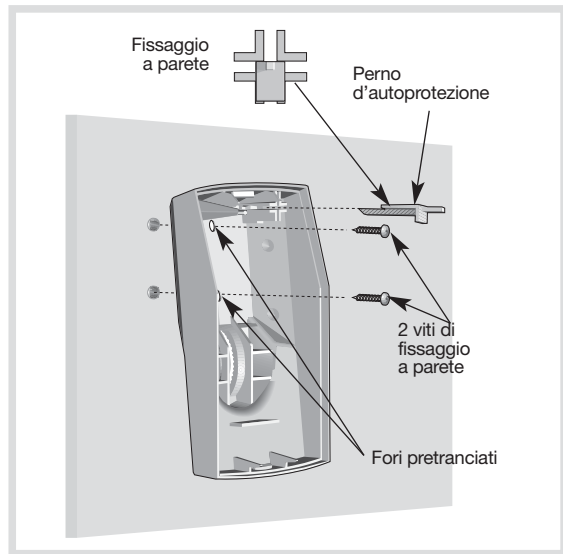
### 5.2.2. Fissaggio a parete senza snodo:

1. smontate lo snodo dalla base del rivelatore svitando la vite dello snodo,
2. aprite i due fori pretranciati nella base del rivelatore,
3. fissate la base a parete come indicato nella figura seguente,
4. chiudete il rivelatore sulla sua base.

### 5.2.3. Fissaggio ad angolo senza snodo:

1. smontate lo snodo dalla base del rivelatore svitando la vite dello snodo,
2. aprite i 4 fori pretranciati nella base del rivelatore,
3. fissate la base alle pareti come indicato nella figura seguente,
4. chiudete il rivelatore sulla sua base.

**ATTENZIONE: il fissaggio senza snodo a parete o ad angolo permette di mantenere l'autoprotezione al distacco.**



## 6. Test ed orientamento del rivelatore

Per effettuare un test completo della funzionalità del rivelatore doppia tecnologia è necessario verificare:

- **la corretta alimentazione:** l'accensione della spia luminosa rossa durante la pressione del pulsante di test conferma la corretta alimentazione.
- **il collegamento radio** (v. Paragrafo verifica dei collegamenti radio descritto sul manuale della centrale).
- **la funzione de rivelazione:** la rilevazione si identifica (3 modi di funzionamento) con l'0'accensione di una o due spie luminose per un secondo.

Il passaggio da un modo all'altro si effettua in successione premendo il pulsante di test.

Una volta premuto il pulsante, il colore della spia luminosa indica il modo di rilevazione. Ad ogni rivelazione la spia corrispondente al modo di rilevazione prescelto si illumina per confermare la rivelazione.

Modi di rilevazione	Colore delle spie	Note
Solo infrarosso	Rosso	Ogni rivelazione è confermata da un messaggio acustico se la centrale è in modo installazione
Solo microonda	Giallo	
Doppia tecnologia	Rosso + giallo	

### 6.1. Regolazione e verifica della zona de rivelazione

La regolazione del rivelatore doppia tecnologia si effettua in 3 tempi:

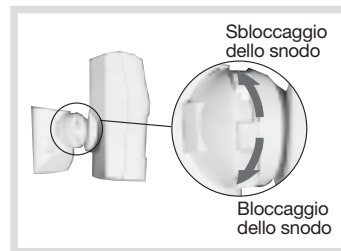
- 1: regolazione in modo di rilevazione solo infrarosso,
- 2: regolazione in modo di rilevazione solo microonda,
- 3: verifica in modo di rilevazione doppia tecnologia.

#### Regolazione in modo solo infrarosso

1. Configurate il rivelatore per operare in modo di rilevazione solo infrarosso. La zona dipende dall'orientamento del rivelatore.
2. Orientate il rivelatore e poi muovetevi nella zona protetta: ad ogni movimento rilevato, la spia luminosa rossa del rivelatore si illuminerà.

#### Se l'orientamento del rivelatore è corretto:

3. bloccate lo snodo del rivelatore ruotando l'anello dentato in senso antiorario fino al termine della sua corsa.



4. per bloccare l'involucro, utilizzate la vite in dotazione.



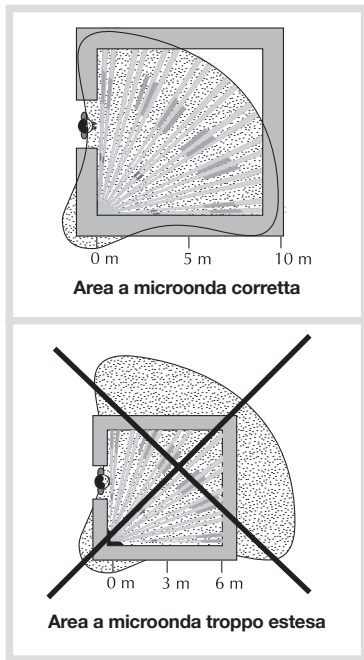
## Regolazione in modo solo microonda

Le microonde attraversano le pareti, quindi per limitare i rischi di rivelazioni dovute a passaggi al di fuori del locale da proteggere, è consigliabile adattare la sensibilità della rivelazione a microonda alle dimensioni del locale ove si trova il rivelatore.

- Configurare il rivelatore per operare in modo di rilevazione solo microonda. La zona dipende dalla regolazione della sensibilità effettuata. Il rivelatore è programmato, di fabbrica, per la sensibilità minima..
- Partendo dalla sensibilità minima, verificate se i movimenti nella zona da proteggere sono segnalati dall'accensione della spia luminosa gialla sul rivelatore.
- Se la zona è insufficiente, aumentate la **sensibilità di rilevazione di un livello (v. § Programmazione)**.
- Ripetete l'operazione fino ad ottenere la zona ottimale.

**ATTENZIONE:** la zona della rivelazione a microonda dipende dalla configurazione dell'ambiente (geometria, materiali, mobilia...).

## Esempio di adattamento della zona a microonda in rapporto alla zona infrarossa.



## Verifica in modo doppia tecnologia

- Verificate che ad ogni movimento rilevato si illumini la spia arancio del rivelatore.
- Verificate che non avvengano rivelazioni prodotte da movimenti meccanici o dal passaggio di persone nei locali vicini a quello ove si trova il rivelatore.

La zona della rivelazione a microonda può essere influenzata da modifiche dell'ambiente (aggiunta o spostamento di mobili o scaffalature,...), per cui è consigliato effettuare una verifica periodica della regolazione del rivelatore.

**ATTENZIONE:** dopo una modifica della sensibilità della rivelazione a microonda, verificate sempre l'assenza di rivelazione nei locali vicini.

Una pressione del pulsante di test per un tempo superiore a 1 secondo provoca la trasmissione di un messaggio di “test”, che viene segnalato dalla centrale se essa si trova in modo “test” o “installazione”.

**ATTENZIONE: al termine del periodo di test il rivelatore passa automaticamente in modo di funzionamento normale (doppia tecnologia):**

- inibizione del rivelatore per 90 secondi dopo ogni rivelazione;
- le spie luminose non si accendono più in occasione di una rivelazione.

Al termine dell'installazione del rivelatore, riportate la centrale in modo “uso”, digitando sulla sua tastiera:



codice  
installatore

## 7. Manutenzione

### 7.1. Segnalazione di anomalia alimentazione

La batteria scarica di un rivelatore viene segnalata da parte della centrale. Per controllare se l'alimentazione del rivelatore è difettosa, premete il pulsante di test del rivelatore.



Se la spia luminosa non si accende, la batteria al Litio deve essere sostituita.

**ATTENZIONE: La programmazione effettuata sul rivelatore viene mantenuta anche dopo il cambio della batteria.**

**La pila deve tassativamente essere sostituita esclusivamente con una dello stesso tipo (BatLi26 – 3,6 V). Gettate poi la pila scarica in uno degli appositi contenitori previsti per questo scopo.**



### 7.2. Cambio della batteria

1. Portate la centrale in modo installazione, digitando:



codice  
principale

e poi:



codice  
installatore


2. Aprite il rivelatore (v. paragrafo “Apertura”).
3. Premete la linguetta di blocco della batteria al Litio.
4. Aspettate almeno 2 minuti prima di collegare la pila nuova.
5. Lasciate stabilizzare il rivelatore per almeno 2 minuti prima di verificare nuovamente la zona di rivelazione.
6. Riportate la centrale in modo “Uso”, digitando:



codice  
installatore



## 8. Caratteristiche

Caratteristiche tecniche	Rivelatore di movimento doppia tecnologia  S121-21X
Rivelazione	infrarosso passivo e microonde
Lente	volumetrica 12 m, 90°
Banda microonda	banda S: 2,45 GHz
Tipo di fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• su snodo</li> <li>• a parete</li> <li>• ad angolo</li> </ul>
Uso	interno
Alimentazione	pacco batterie al litio BatLi26 3,6 V 4 Ah
Autonomia	5 anni circa in uso normale
Trasmissione radio	TwinBand®: • 433,050 - 434,790 MHz, 10 mW max, Duty cycle: 10% • 868 - 8670 MHz, 25 mW max, Duty cycle: 0,10%
Pulsante test	alimentazione e rivelazione
Spie luminose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rossa: rivelazione infrarossa</li> <li>• gialla: rivelazione a microonda</li> <li>• arancio: rivelazione doppia tecnologia</li> </ul>
Temperatura di funzionamento	da -10 °C a +55 °C
Autoprotezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• all'apertura</li> <li>• al distacco (se montato senza snodo)</li> </ul>
Indici di protezione	IP 31 / IK 04
Dimensioni senza snodo (L x A x P)	125 x 75 x 65 mm
Peso senza snodo	208 g batteria inclusa

## Sumario

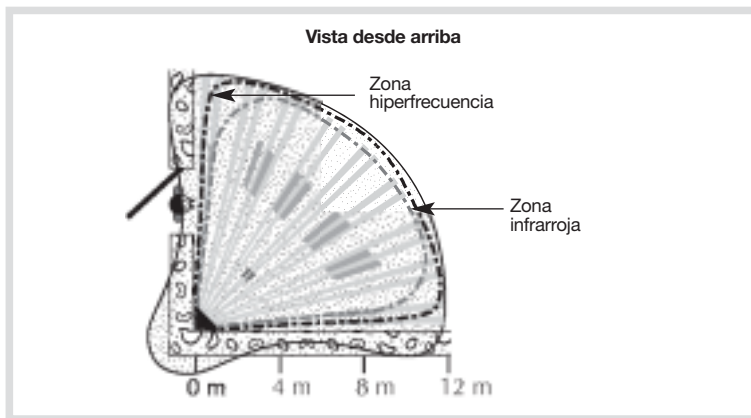
1. Presentación.....	26
2. Preparación.....	27
2.1. Apertura.....	27
2.2. Alimentación.....	27
3. Programación.....	28
4. Parametrización.....	29
5. Fijación del detector.....	31
5.1. Normas de fijación.....	31
5.2. Instalación.....	32
6. Test y orientación del detector.....	34
6.1. Programación y verificación de la zona de detección.....	34
7. Mantenimiento.....	36
7.1. Señalización de defecto de alimentación.....	36
7.2. Cambio de la batería.....	36
8. Características.....	37

## 1. Presentación

El **detector de movimiento bi-tecnología** se utiliza para la protección interior de los locales.

La detección se lleva a cabo mediante 2 tecnologías:

- la **detección infrarroja** analiza la variación de estas radiaciones, asociadas al movimiento.
- la **detección por hiperfrecuencia** confirma la detección infrarroja por el análisis de presencia del desplazamiento de una persona.



**ATENCIÓN:** la detección hiperfrecuencia exige unas precauciones de instalación particulares. A fin de asegurar un funcionamiento correcto del detector de movimiento bi-tecnología, se recomienda respetar las reglas de instalación descritas dentro de la presente guía.

## 2. Preparación

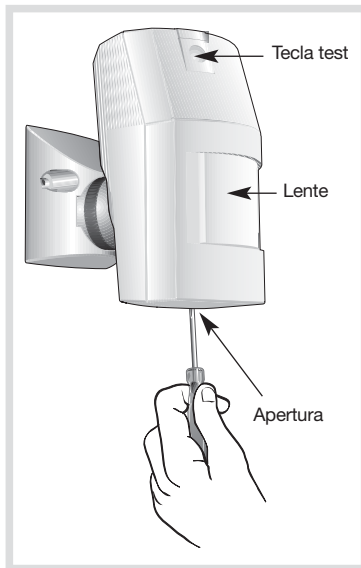
### Recomendaciones

Cualquier acceso a componentes internos puede perjudicar los componentes electrónicos por descargas de electricidad estática. Antes de intervenir tome las siguientes precauciones:

- evite cualquier contacto, directo o indirecto de herramientas metálicas con los componentes electrónicos o partes metálicas de las bornes de fijación,
- utilice herramientas no magnéticas,
- antes de acceder a los componentes internos, toque superficie metálica no pintada como una canalización de agua o conexiones a tierra,
- limite al máximo los desplazamientos entre dos accesos a los componentes internos. Repetir las precauciones anteriores antes de cada nueva manipulación del producto.

### 2.1. Apertura

Con la ayuda de un destornillador pequeño, presionar sobre la ranura de apertura, y quitar la parte frontal del detector infrarrojo.



### 2.2. Alimentación

Conectar la batería respetando el sentido la señalización.



Al conectar la alimentación el detector efectúa un autotest y el visor se enciende 2 seg.

### 3. Programación

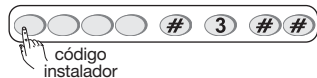
**ATENCIÓN:** durante la programación, no colocar el producto cerca de la central.

Al contrario, le aconsejamos colocarlo a cierta distancia (al menos a 2 metros de la central).

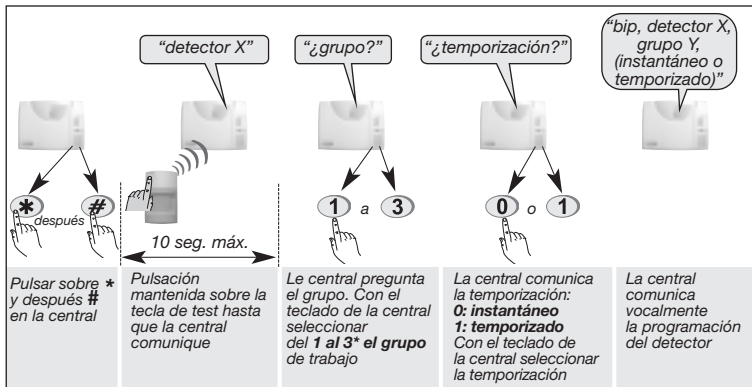
La programación permite establecer el enlace del detector con la central. Para efectuar la programación del detector, éste debe estar en modo instalación. Para ello pulsar:



y después pulsar:



- Realizar la secuencia de programación descrita.



\* Según el tipo de central

**ATENCIÓN:** la central señala un error de manipulación con 3 bips cortos. En este caso retomar la programación desde el principio.

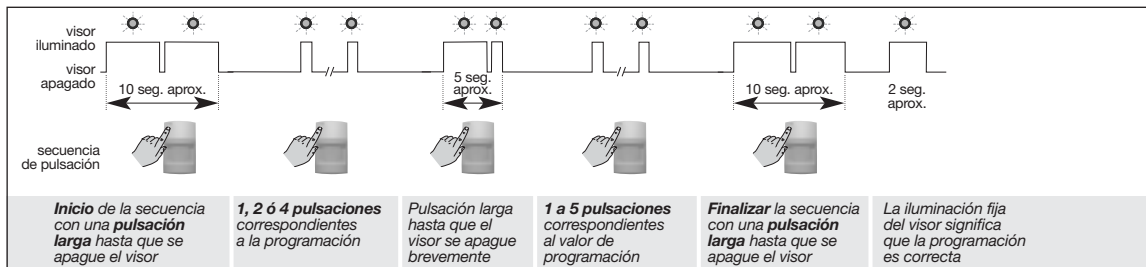
## 4. Parametrización

**ATENCIÓN:** los parámetros del detector deben de programarse con la tapa abierta, o durante los 15 minutos siguientes al cierre del detector.

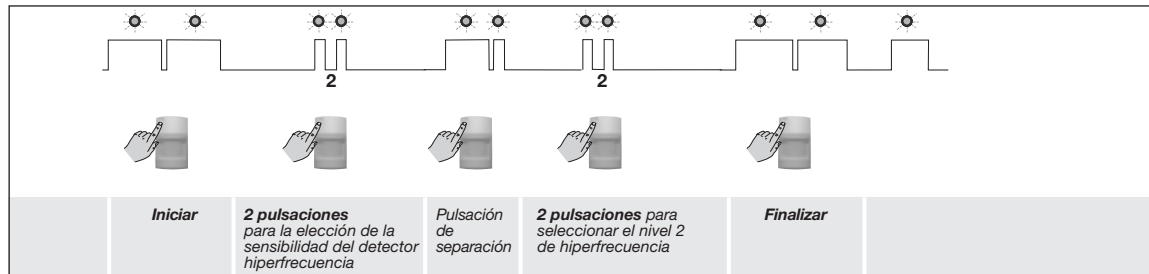
- Elección de la sensibilidad del detector:

Asignación del parámetro	Nº de parámetro	Valor del parámetro	Características
Sensibilidad del detector infrarrojo	1	1	1ª corte de haz
		2	<b>2º corte de haz (parámetro de fábrica)</b>
Sensibilidad de la detección por hiperefrecuencia	2	1	<b>(1: parámetro de fábrica)</b>
		2	Cuanto mayor es el valor de sensibilidad programada, mayor es la zona.
		3	
		5	
Nivel de alarma	4	1	
		2	Pre-alarma
		3	Disuasión
		4	Advertencia

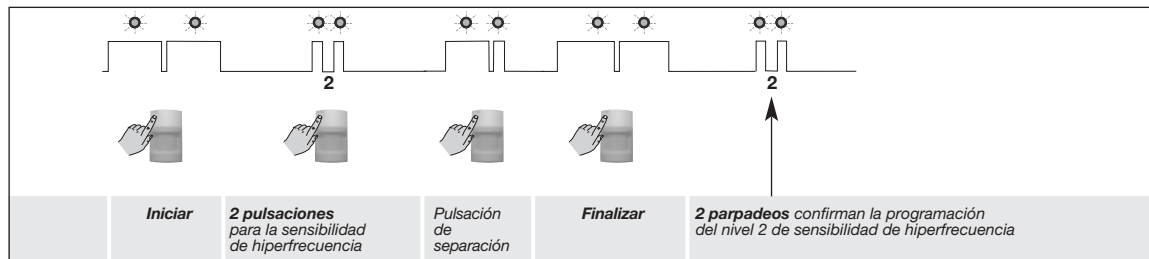
- Realice la parametrización descrita en el cuadro:



**Ejemplo de parametrización:** programación de un detector para una sensibilidad de nivel 2, número de parámetro 2 y valor de parámetro 2.



**Verificación de parametrización:** la verificación de la sensibilidad se efectúa seleccionando el **Nº de parámetro** y controlando el **número de parpadeos** correspondientes del visor.



## 5. Fijación del detector

### 5.1. Normas de fijación

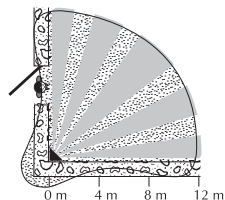
**ATENCIÓN:** respetar la distancia de al menos 2 metros entre cada producto, exceptuando entre dos detectores.

**El detector de movimiento de bi-tecnología debe estar emplazado:**

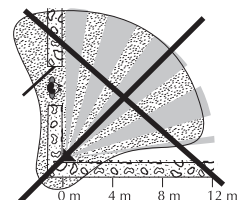
- en el interior,
- verticalmente a 2,20 metros de altura y en paralelo al muro,
- perpendicular a las salidas a proteger: la detección volumétrica es más eficaz cuando el intruso corta perpendicularmente los haces,
- orientado hacia el interior del local a proteger,
- de tal modo que la zona de detección no se cruce nunca con la zona de otro detector de movimiento de bi-tecnología.

**El detector de movimiento de bi-tecnología no debe estar emplazado:**

- encima de una fuente de calor,
- en sitio susceptible de deslumbramiento por los rayos del sol o por una fuente de luz muy intensa, en dirección a una pared que sirva de paso de personas (pasillos, etc.),
- directamente sobre una pared metálica, o cerca de movimientos mecánicos (ventiladores, etc.),
- cercano a fuentes eléctricas (lámparas, neones, microondas).

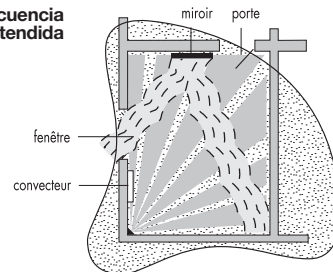


bien



mal

**zona hiperfrecuencia demasiado extendida**



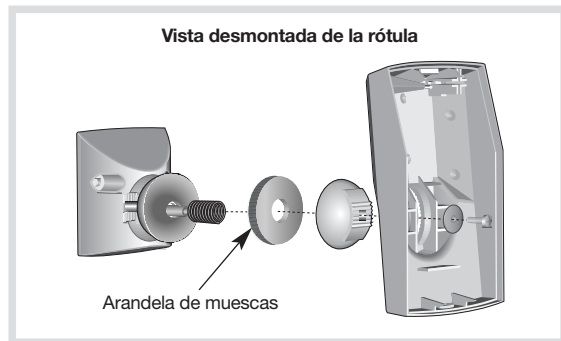
**ATENCIÓN:** al orientarlo, tener en cuenta que las ondas del detector hiperfrecuencia atraviesan los muros.

## 5.2. Fijación

### 5.2.1. Vista desmontada de la rótula:

- el detector puede ser instalado con o sin rótula,
- si la rótula debe ser desmontada, al realizar el montaje respete la colocación de la piezas, como se detalla.

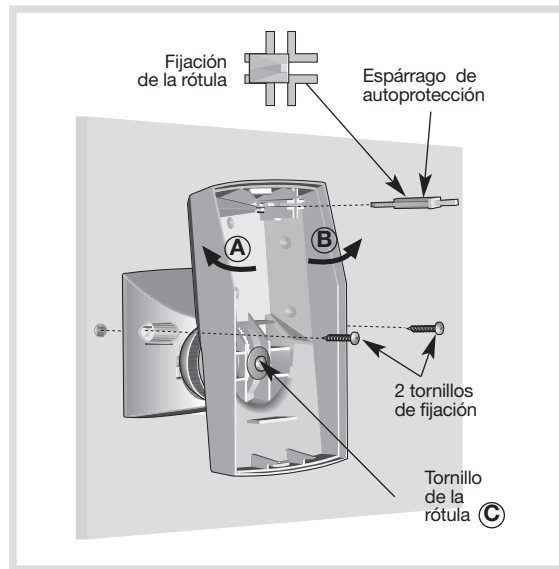
**ATENCIÓN:** el desmontaje de la rótula es necesario únicamente para la fijación en plano o en ángulo.



**ATENCIÓN:** a cada tipo de fijación (sobre rótula, en plano o en ángulo) le corresponde un posicionamiento del peón de autoprotección.

### 5.2.2. Fijación de la rótula:

1. Liberar y señalar los agujeros de fijación del apoyo mural haciendo pivotar el zócalo sobre la rótula completamente a la izquierda (A) y después completamente a la derecha (B).
2. Utilizar tornillos de Ø 4 mm.
3. Fijar el zócalo con el tornillo suministrado (C).
4. Posicione el detector en su zócalo.





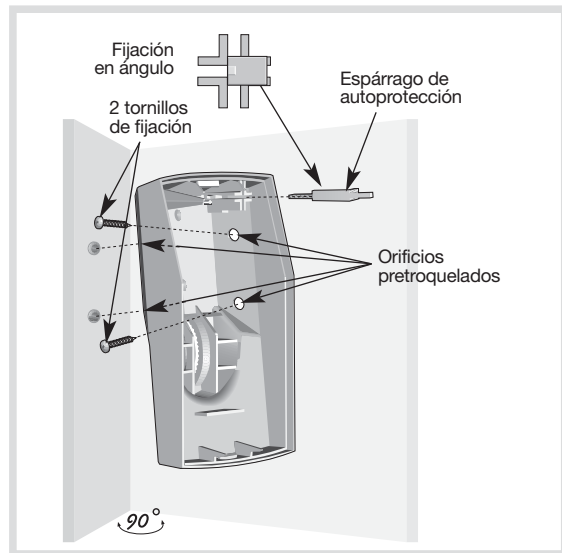
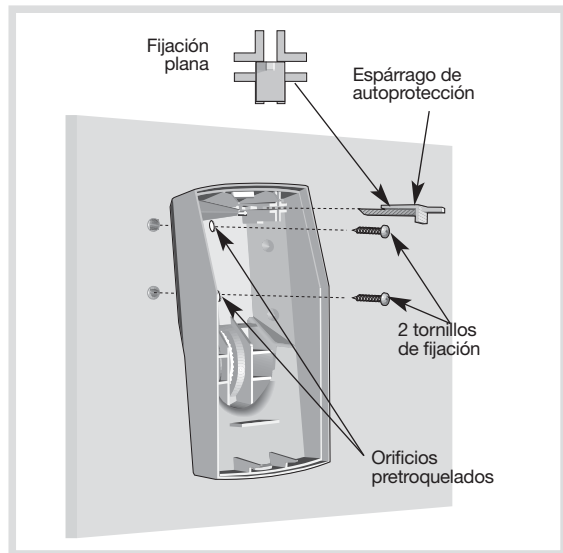
### 5.2.3. Fijación en plano sin rótula

1. Separar la rótula del zócalo aflojando el tornillo.
2. Abrir los 2 orificios pretroquelados del zócalo.
3. Fijar el zócalo en la pared como se indica.
4. Colocar el detector en su zócalo.

### 5.2.4. Fijación en ángulo sin rótula

1. Separar la rótula del zócalo aflojando el tornillo.
2. Abrir los 4 orificios pretroquelados del zócalo.
3. Fijar el zócalo en la pared como se indica.
4. Colocar el detector en su zócalo.

**ATENCIÓN:** la fijación en plano en ángulo permite conservar la autoprotección al arranque.



## 6. Test y orientación del detector

Para testar el funcionamiento correcto del detector bi-tecnología es necesario:

- **la alimentación:** la iluminación del visor rojo durante la pulsación de la tecla de test confirma el correcto estado de la alimentación,
- **el enlace radio:** (ver “Verificación de enlace radio” descrito dentro de la guía de la central),
- **la función de detección:** la función de detección se distingue (hay 3 modos de funcionamiento) por la iluminación de uno o dos visores durante 1 seg.

El paso de un modo a otro se realiza, sucesivamente con una simple pulsación sobre la tecla de test.

La zona de detección del infrarrojo depende de la orientación del detector. A cada detección, el visor correspondiente al modo elegido se ilumina para confirmar la detección.

Modos de detección	Visor	Observaciones
Sólo modo infrarrojo	Rojo	Cada detección se confirma por un mensaje de acuse de recibo si la central está en modo test.
Sólo modo hiperfrecuencia	Amarillo	
Modo bi-tecnología	Rojo + amarillo	

### 6.1. Programación y verificación de la zona de detección

La regulación del detector bi-tecnología en 3 fases:

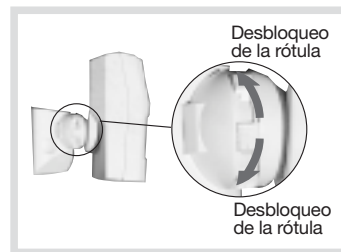
- 1: regulación sólo en modo infrarrojo,
- 2: regulación sólo en modo hiperfrecuencia,
- 3: verificación en modo bi-tecnología.

#### Regulación en modo infrarrojo

1. Configurar el detector sólo en modo infrarrojo. La zona de detección infrarroja depende de la orientación del detector.
2. Orientar y girar en la zona protegida: a cada movimiento detectado, el visor se ilumina.

#### Regulación en modo infrarrojo :

3. bloquear la rótula del detector en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que llegue al final de la arandela de las muescas.



4. para cerrar la carcasa, utilice el tornillo incluido.



## Regulación en modo hiperfrecuencia

Las ondas de hiperfrecuencia atraviesan los muros o tabiques. Para limitar los riesgos de la detección fuera del lugar a proteger, es conviene ajustar la sensibilidad de el detector a las dimensiones del lugar a proteger.

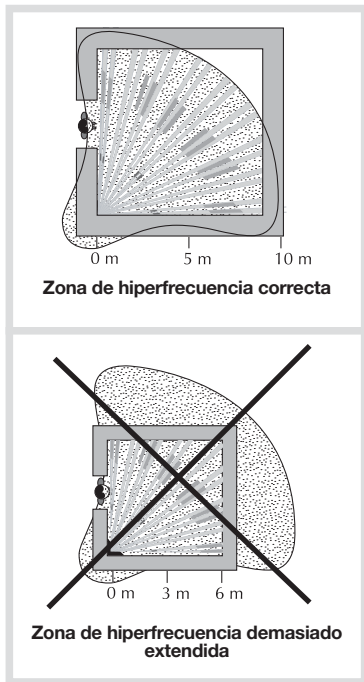
- Configurar el detector en modo hiperfrecuencia solo. La zona de detección depende de la regulación de la sensibilidad de la hiperfrecuencia.

La detección se programa de fábrica para una zona mínima.

- A partir de la zona mínima, verifique si las señales de detección son las adecuadas con la iluminación del visor amarillo.
- Si la zona de detección es insuficiente aumentar un nivel la sensibilidad de detección (ver "Programación").
- Repetir la operación, hasta obtener la zona deseada.

**ATENCIÓN:** la variación de la zona de la detección de la hiperfrecuencia depende del volumen a cubrir (geoméricamente, del material o del mobiliario).

## Ejemplo de adaptación de la zona de hiperfrecuencia según las dimensiones del lugar a proteger.



Zona de hiperfrecuencia correcta

Zona de hiperfrecuencia demasiado extendida

## Verificación en modo bi-tecnología

- Verificar que a cada movimiento detectado, el visor rojo y el visor amarillo del detector se iluminan.
- Verificar que ningún movimiento mecánico o paso de personas sobre los accesos provoque una detección.

La zona de la detección por hiperfrecuencia puede verse modificada por desplazamientos de mobiliario o armarios metálicos. Es conveniente verificar la detección una vez año.

**ATENCIÓN:** después de un cambio en la orientación de la detección hiperfrecuencia, verificar la ausencia de detección en lugares vecinos.

Una pulsación de una duración superior a 1 s provoca la emisión de un mensaje de **"Test"** que es señalada por la central si está en **modo prueba** o **instalación**.

**ATENCIÓN:** al final del periodo de test, el detector pasa automáticamente a modo normal (bi-tecnología):

- inhibición del detector 90 seg. después de la detección,
- iluminación de uno de los 2 visores test con una detección.

Al finalizar la instalación del detector, pasar la central a modo utilización. Para ello pulsar:



## 7. Mantenimiento

### 7.1. Señalización de defecto de alimentación

La central señala el defecto de alimentación del detector. Para verificar si la alimentación del detector es defectuosa, pulsar el botón test del detector.



Si el visor rojo de test no se ilumina, la batería debe ser reemplazada.

**ATENCIÓN:** la programación del detector queda guardada con el cambio de batería.

**ATENCIÓN:** cambiar la batería usada por otra idéntica y esperar al menos 1 min. antes de la conexión de la nueva batería.



### 7.2. Cambio de alimentación

1. Poner la central en modo instalación. Para ello pulsar:




y después pulsar:




2. Abrir la caja del detector
3. Pulsar sobre la lengüeta de desbloqueo de la batería.
4. Colocar la batería nueva.
5. Esperar que el detector se establezca durante 2 min. antes de verificar de nuevo la zona.
6. Poner la central de nuevo a modo utilización. Para ello, pulsar:



## 8. Características técnicas

Características técnicas	<b>Detector de movimiento de doble e tecnología LS radio, 90°, 12 m</b>  <b>S121-21X</b> 
Detección	infrarrojo e hiperfrecuencia
Lente	volumétrica 12 m, 90°
Banda de hiperfrecuencia	banda S: 2,45 Ghz
Tipo de fijación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sobre rótula</li> <li>• en plano</li> <li>• en ángulo</li> </ul>
Aplicación	interior
Alimentación	batería de 3,6 V 4 Amp Batli 26
Autonomía	5 años en uso normal
Frecuencia radio	TwinBand®: • 433,050 - 434,790 MHz, 10 mW max, Duty cycle: 10% • 868 - 8670 MHz, 25 mW max, Duty cycle: 0,10%
Tecla de Test	alimentación y detección
Visores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rojo: detección infrarroja</li> <li>• amarillo: detección por hiperfrecuencia</li> <li>• rojo + amarillo: detección bi-tecnología</li> </ul>
Temperatura de funcionamiento	-10 ° C +55 ° C
Autoprotección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apertura</li> <li>• arranque</li> </ul>
Índice de protección mecánica	IP 31 / IK 04
Dimensiones sin rótula	125 x 75 x 65 m m
Peso sin rótula	208 g con batería


 **Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie** (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et autres pays européens disposant d'un système de collecte). Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En vous assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez vous adresser à votre municipalité, déchetterie ou au magasin où vous avez acheté le produit.

**Par la présente, Hager Security SAS déclare que l'équipement radioélectrique, référence S121-22X est conforme aux exigences de la directive RE-D 2014/53/EU à partir du 13 juin 2016. Le texte complet de la Déclaration de UE Conformité est disponible à l'adresse internet : [www.hager.fr](http://www.hager.fr).**

Document non contractuel, soumis à modifications sans préavis.

*Pour obtenir des conseils lors de l'installation ou avant tout retour de matériel, contactez l'assistance technique HAGER dont les coordonnées figurent sur la notice de la centrale. Une équipe de techniciens qualifiés vous indiquera la procédure à suivre.*

[www.hager.fr](http://www.hager.fr)

 **Trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al termine del ciclo di vita** (applicabile nei paesi dell'Unione Europea e negli altri paesi europei che dispongono di un sistema di raccolta differenziata). Questo simbolo, apposto sul prodotto o sul suo imballaggio, indica che il prodotto non deve essere trattato come un rifiuto comune. Deve essere riportato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclaggio dei componenti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia correttamente avviato al riciclaggio, contribuirete a prevenire le conseguenze negative per l'ambiente e per la salute delle persone. Per qualsiasi informazione supplementare riguardo al riciclaggio di questo prodotto, potete fare riferimento al vostro comune di residenza, al centro di raccolta dei rifiuti o al distributore presso cui è stato acquistato il prodotto.

**Con la presente, Hager Security SAS dichiara che l'apparecchiatura radioelettrica con codice S121-22X è conforme ai requisiti essenziali della direttiva RE-D 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione UE di conformità è disponibile all'indirizzo internet: [www.hager-sicurezza.it](http://www.hager-sicurezza.it).**

Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso.



**Tratamiento de aparatos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil** (Aplicable a los países de la Comunidad Europea y a otros países con un sistema de recogida) Este símbolo, dispuesto sobre el producto o sobre el embalaje, indica que el producto no debe ser tratado con los desechos. Debe ser remitido a un punto de recogida apropiado para el reciclado de materiales eléctricos y electrónicos. Asegurándose que este producto cuenta con la recogida apropiada, ayudará a prevenir las consecuencias negativas para el medio-ambiente y la salud humana. Para cualquier información complementaria sobre reciclado de este producto, puede remitirse a su ayuntamiento, proveedor o instalador a quien haya comprado el producto.

**Por la presente, Hager Security SAS declara que el equipo radioeléctrico con referencia S121-22X es conforme a las exigencias de la Directiva RE-D 2014/53/EU.**

**El texto completo de la declaración de conformidad UE esta disponible sobre la página internet: [www.hager.es](http://www.hager.es).**

Documento no contractual, supeditado a posibles modificaciones sin preaviso.

*Para cualquier aclaración durante la instalación del sistema puede contactar con nuestro servicio de atención telefónica..*

*[www.hager.es](http://www.hager.es)*

Hager SAS  
132 Boulevard d'Europe  
BP 78  
F-67212 OBERNAI CEDEX  
Tél. +333 88 49 50 50