

FR Guide d'installation

p. 2 DéTECTeur de mouvement IP55 LS radio

IT Manuale di installazione

p. 12 Rivelatore di movimento stagno

S141-22X
S142-22X
S143-22X



Sommaire

F

Présentation.....	2
Préparation.....	2
Description	3
Ouverture	3
Alimentation	3
Apprentissage	5
Paramétrage.....	6
Pose du détecteur	7
Règles de pose en extérieur	7
Règles de pose en intérieur	7
Fixation	8
Test et orientation	8
Maintenance.....	10
Signalisation de défaut d'alimentation	10
Changement de l'alimentation.....	10
Caractéristiques	11

Présentation

Le détecteur de mouvement IP55 permet de protéger les abords directs de l'habitation.

Il détecte le rayonnement infrarouge émis par une personne se déplaçant devant et transmet par radio l'information à la centrale.



Ce détecteur peut aussi être utilisé pour la protection intérieure des pièces humides (cave, garage, grenier...) ou des habitations situées en zone climatique tropicale.

Le détecteur existe en 3 versions pour effectuer 3 types de détection d'intrusion :

- **détecteur S141-22X** avec lentille volumétrique 10 m (angle de $90^\circ \pm 2^\circ$) : protection de caves, greniers, abords de bâtiments...,
- **détecteur S142-22X** avec lentille linéaire 20 m : protection de lieux étroits tels que couloirs, escaliers...,
- **détecteur S143-22X** avec lentille rideau 10 m : protection des accès vulnérables tels que grandes baies vitrées.

Préparation

Recommendations

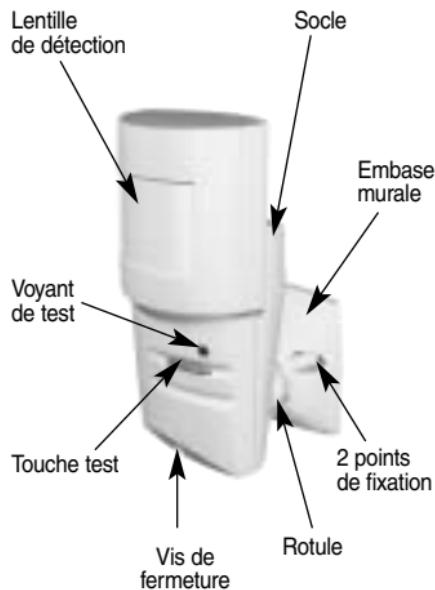
Tout accès aux composants internes peut endommager le produit par décharges d'électricité électrostatique.

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.

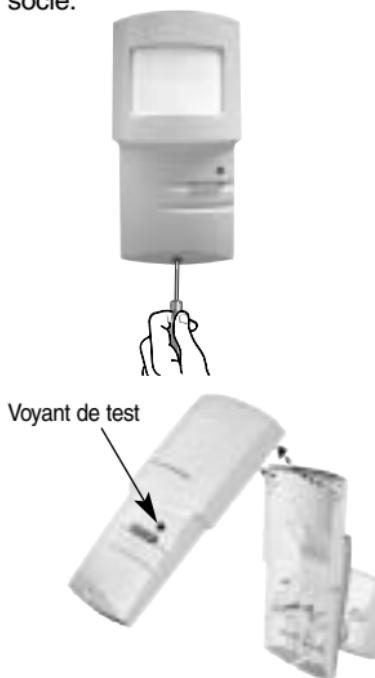
Préparation

Description



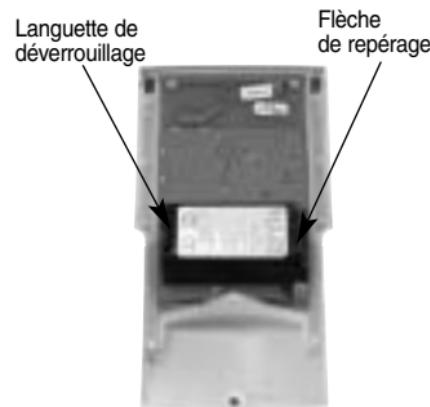
Ouverture

- A l'aide d'un petit tournevis cruciforme, enlever la vis de fermeture.
- Déclipser ensuite le capot du socle.



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.

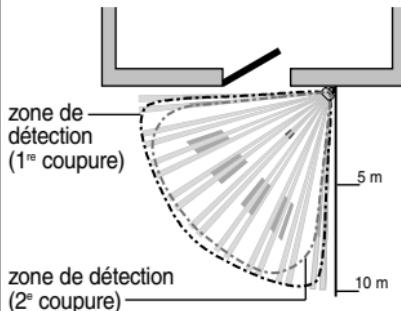
Préparation

F

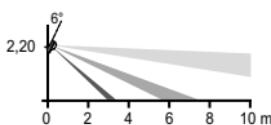
Les zones de détection sont différentes selon le détecteur utilisé :

S141-22X : détecteur volumétrique 10 m

Vue du dessus

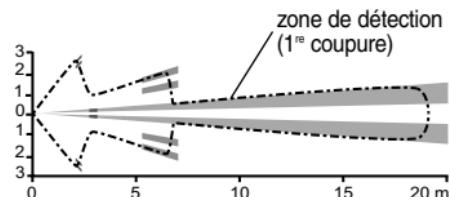


Vue de profil

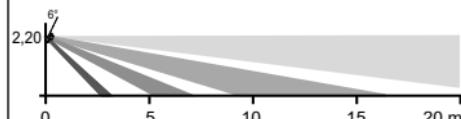


S142-22X : détecteur linéaire 20 m

Vue du dessus

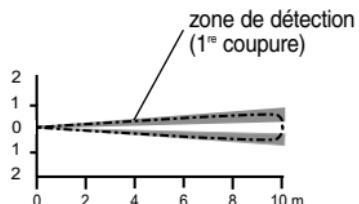


Vue de profil

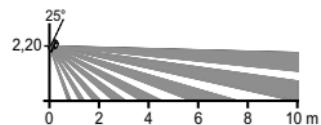


S143-22X : détecteur rideau 10 m

Vue du dessus



Vue de profil



Apprentissage



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 mètres 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 :



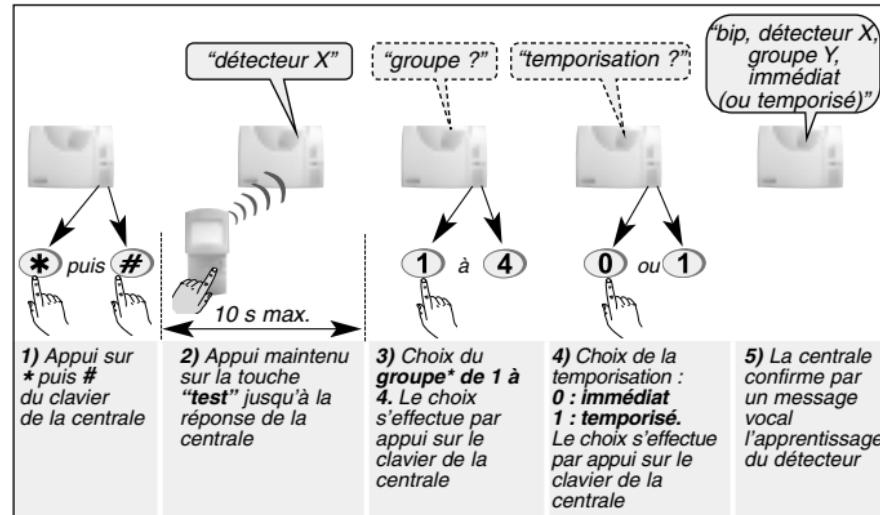
code maître

puis composer:



code installateur

Réaliser la séquence d'apprentissage décrite ci-dessous :



* Selon le type de centrale



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

Paramétrage



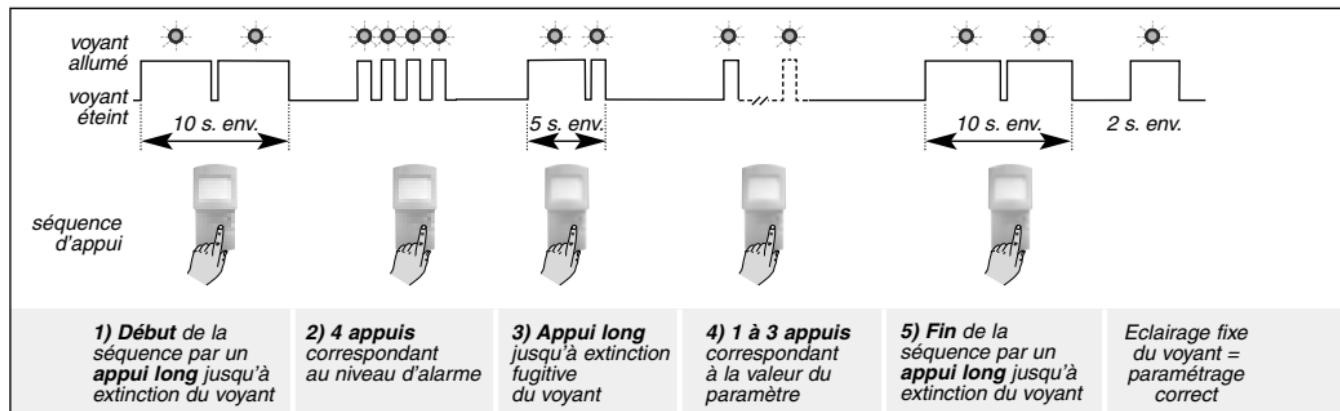
Le paramétrage du détecteur doit être réalisé boîtier ouvert uniquement.

F

- Choix du niveau d'alarme :

N° du paramètre	Valeur du paramètre	Caractéristiques
4	1	Intrusion
	2	préalarme forte (paramétrage usine)
	3	préalarme faible

- Réaliser la séquence de paramétrage décrite ci-dessous :



Pose du détecteur



Respecter une distance d'au moins 2 mètres entre chaque produit, excepté entre deux détecteurs.

F

Règles de pose en extérieur

Le détecteur doit être placé :

- sous abri non exposé aux intempéries,
- verticalement,
- en hauteur (plus de 2,2 m),

Il ne doit pas être placé :

- en face d'une source lumineuse intense (rayons du soleil, phares de voiture ...),
- en face ou au-dessus d'une surface brillante ou pouvant s'échauffer rapidement,
- en face d'une baie vitrée,
- directement sur une paroi métallique,
- derrière un obstacle (pilier, mur...) pouvant gêner la détection,
- en direction des lieux de passages d'animaux (chiens, chats...).



Le sens de montage doit être respecté afin de garantir les indices de protection mécanique.

Règles de pose en intérieur

Le détecteur doit être placé :

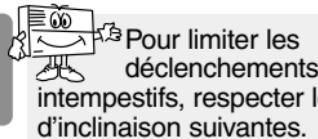
- verticalement,
- perpendiculairement aux issues dans le cas d'une détection volumétrique : la détection est plus efficace si l'intrus coupe les faisceaux perpendiculairement,
- dirigé vers l'intérieur du local à protéger,
- de manière à ce que la zone de détection ne croise pas celle d'un autre détecteur infrarouge.

Il ne doit pas être placé :

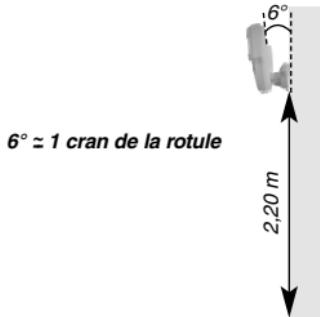
- dans un endroit susceptible d'être frappé directement par les rayons du soleil ou par une source lumineuse très puissante,
- en face ou au-dessus d'une source de chaleur,
- dans un courant d'air,
- directement sur une paroi métallique ou proche de sources de parasites (compteurs électriques...) ou de ventilation.

Pose du détecteur

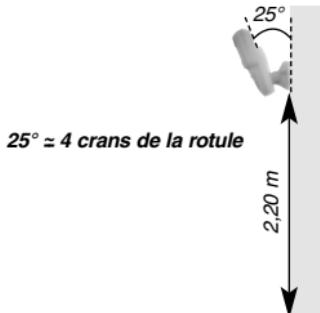
F



Détecteurs volumétrique et linéaire



Détecteur rideau



Fixation

- Déterminer les points de fixation en tenant compte des règles de pose.
- Repérer les trous de fixation (>2,20 m du sol environ) de l'embase murale en faisant pivoter le détecteur sur sa rotule complètement à gauche puis complètement à droite (sans démonter la rotule).
- Visser l'embase. Les 2 trous au fond du socle permettent le serrage des vis.
- Refermer le détecteur afin de déterminer son orientation. L'auto-protection est activée contre les tentatives d'ouverture.
- Maintenir le détecteur fermé tout en serrant la vis de fermeture.



Test et orientation



Le détecteur infrarouge possède un mode test permettant de tester :

- **l'alimentation** : l'éclairage du voyant pendant l'appui sur la touche test confirme l'état correct de l'alimentation,
- **la zone de détection** : chaque détection est signalée par l'éclairage du voyant.
- **la liaison radio** (cf. § Vérification des liaisons radio décrit dans la notice de la centrale).

"bip, test détecteur X,
groupe Y, (immédiat
ou temporisé)"



Test et orientation

Vérifier la zone de détection :

- appuyer sur la touche test : le détecteur passe en mode test pour une durée de 90 s,
- circuler dans la zone protégée : à chaque mouvement détecté, le voyant test du détecteur s'éclaire (dans le cas contraire : modifier l'orientation du détecteur sur sa rotule, vérifier l'absence d'obstacle entre la zone de détection et le détecteur).



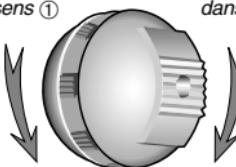
A la fin de la période de test, le détecteur passe automatiquement en mode normal :

- inhibition du détecteur de 90 s après une détection,
- plus d'éclairage du voyant test lors d'une détection.

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**.

Si l'orientation convient, bloquer la rotule en tournant la bague crantée d'1/4 de tour dans le sens ①. Un "clic" confirme le blocage correct de la rotule. Malgré le blocage de la rotule un léger jeu doit subsister.

1/4 de tour
dans le sens ①
pour
bloquer
la rotule



1/4 de tour
dans le sens ②
pour
débloquer
la rotule

- Pour fermer le boîtier, utiliser la vis fournie.



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



Signalisation de défaut d'alimentation

La centrale signale le défaut d'alimentation du détecteur de mouvement.

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.



Le paramétrage du détecteur est sauvegardé lors du changement de l'alimentation.



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.

Changement de l'alimentation

Pour changer l'alimentation :

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



puis composer:



- Ouvrir le boîtier du détecteur (cf. § Ouverture).
- Déclipser le bloc lithium.
- Attendre 1 min avant de remplacer le bloc lithium usagé.

- Laisser le détecteur se stabiliser pendant 2 min avant de vérifier de nouveau la zone de détection.

- Repasser la centrale en mode utilisation.

- Composer :



La déconnexion du bloc lithium s'effectue en appuyant sur la languette de déverrouillage.



Il est impératif de remplacer le bloc lithium fourni par un pack pile lithium du même type (BatLi25, 3,6 V). Déposer le bloc lithium usagé dans les lieux prévus pour le recyclage.



Caractéristiques

Spécifications techniques	Détecteur de mouvement IP55 radio
Détection	infrarouge
Détecteur	S141-22X lentille volumétrique 10 m S142-22X lentille linéaire 20 m S143-22X lentille rideau 10 m
Type de fixation	sur rotule
Usage	intérieur / extérieur sous abri
Alimentation	bloc lithium BatLi 25 - 3,6 V
Autonomie	4 ans en usage courant
Liaisons radio	TwinBand® 400/800 MHz
Touche test	• alimentation • détection • liaison radio
Voyant	1
Température de fonctionnement	- 25°C à + 70°C
Autoprotection	ouverture
Indices de protection mécanique	IP 55/ IK 04
Dimensions sans rotule	163 x 85 x 63 mm
Poids	280 g avec pile

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



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

(FR)
09

Fabricant : Hager Security SAS
Adresse : F-38926 Crolles Cedex - France

Type de produit : **Détecteur de mouvement IP55 radio** • Marque : **Hager**
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfèrent cette déclaration sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes :

- Directive R&TTE : 99/5/CE
- Directive Basse Tension : 2006/95/CE
- Directive ROHS : 2002/95/CE

conformément aux normes européennes harmonisées suivantes :

Références produits	S141-22X	S142-22X	S143-22X
EN 300 220-2 V2.1.2	X	X	X
EN 300 330-2 V1.3.1			
EN 50130-4 (95) + A1 (98) + A2 (2002)	X	X	X
EN 55022 & 55024 (2002)			
EN 60950 (2006)	X	X	X
EN 301 489-1 V1.8.1	X	X	X

Ces produits peuvent être utilisés dans toute l'UE, l'EEA et la Suisse

Crolles, le 04/09/09

Signature :
Patrick Bernard
Directeur Recherche
et Développement

Document non contractuel, soumis à modifications sans préavis.

Sommario

Presentazione	12
Preparazione	12
Descrizione	13
Apertura	13
Alimentazione.....	13
Apprendimento.....	15
Installazione del rivelatore	16
Regole d'installazione in esterno	16
Regole d'installazione in interno	16
Fissaggio	17
Test ed orientamento.....	17
Manutenzione	19
Segnalazione di anomalia alimentazione	19
Cambio della batteria.....	19
Caratteristiche	20

Presentazione

Il rivelatore ad infrarossi passivi stagno permette la protezione di locali a condizioni ambientali difficili (elevate o basse temperature, alta umidità,...), o, installato con le dovute cautele, aree poste all'esterno dei locali.

Rileva la radiazione infrarossa emessa da un individuo in movimento nel suo campo visivo, e trasmette l'informazione via radio alla centrale.

Il rivelatore esiste in tre versioni per effettuare tre diversi tipi di protezione:

- Rivelatore **S141-22X** con lente volumetrica da 10 m (angolo di 90° ± 2°): protezione di interi locali (cantine, solai, garages,...).
- Rivelatore **S142-22X** con lente lineare da 20 m: protezione di locali stretti e lunghi (corridoi, scalinate,...).
- Rivelatore **S143-22X** con lente a tenda da 10 m: protezione di pareti vulnerabili (pareti vetrate di serre,...).

Preparazione

Raccomandazioni

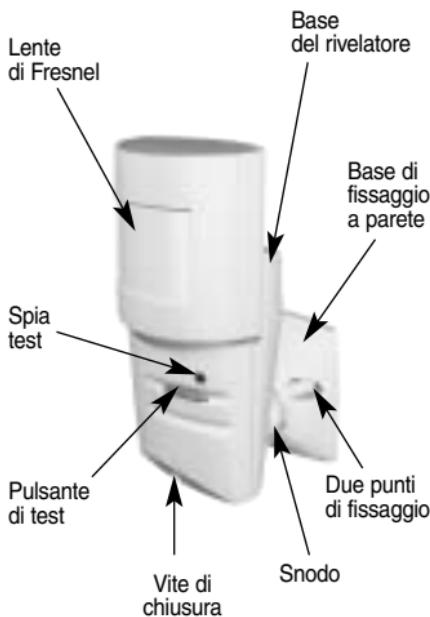
Una scarica eletrostatica proveniente dalle dita o da altri conduttori elettrostaticamente carichi può danneggiare i componenti elettronici del rivelatore.

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.

Preparazione

Descrizione



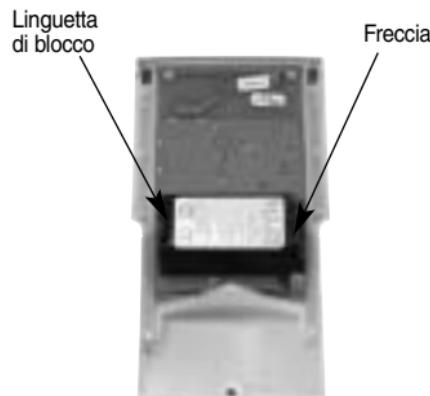
Apertura

- Utilizzando un cacciavite a croce piccolo, togliete la vite di chiusura
- Sganciate la parte anteriore dalla base.



Alimentazione

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

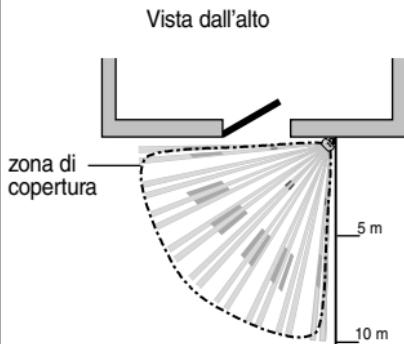


All'alimentazione, il rivelatore effettua un autotest, la spia rossa si accende fissa per 2 secondi.

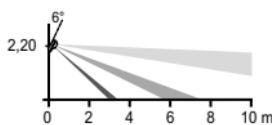
Preparazione

Le aree di rilevazione sono diverse a seconda del rivelatore considerato:

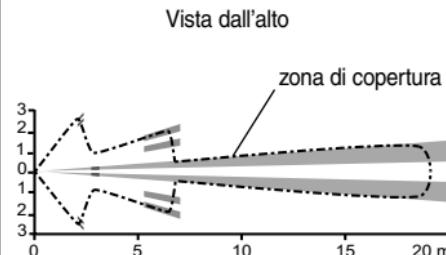
S141-22X: rivelatore volumetrico da 10 m



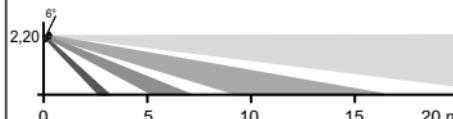
Vista di profilo



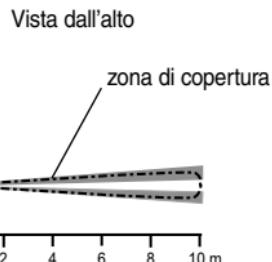
S142-22X: rivelatore lineare da 20 m



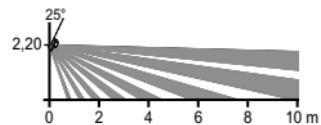
Vista di profilo



S143-22X: rivelatore a tenda da 10 m



Vista di profilo



Apprendimento



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 rivelatore.

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:



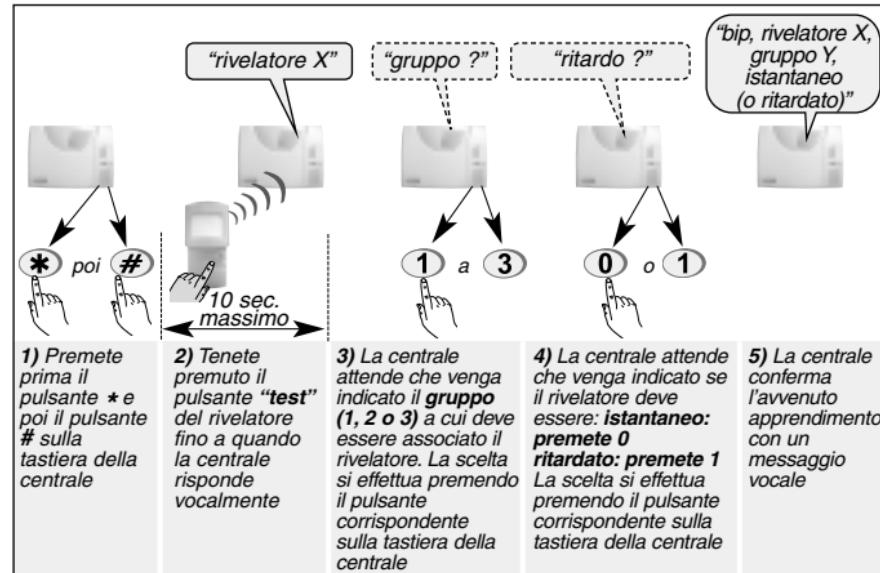
 codice principale

seguito da:



 codice installatore

Effettuate la procedura descritta di seguito:



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

Installazione del rivelatore



Rispettate una distanza di almeno 2 metri tra ciascun prodotto, salvo tra due rivelatori.

Regole d'installazione in esterno

Il rivelatore deve essere installato:

- in posizione riparata non esposta direttamente alle intemperie,
- verticalmente,
- in alto (a più di 2,20 m).

Non deve essere installato:

- di fronte ad una sorgente luminosa (raggi solari, fari,...),
- di fronte o al di sopra di una superficie riflettente o che possa riscaldarsi rapidamente,
- all'interno o in direzione di correnti d'aria calda o fredda,
- di fronte ad una vetrata,
- direttamente su di una parete metallica,
- dietro ad un ostacolo (pilastro, pianta, ...), fisso o mobile, che possa disturbare o provocare una rilevazione,
- in direzione di punti di passaggio di animali (cani, gatti, uccelli,...)



Il verso di montaggio deve essere rispettato per garantire gli indici di protezione indicati.

Regole d'installazione in interno

Il rivelatore deve essere installato:

- verticalmente,
- perpendicolarmente agli ingressi in caso di una rilevazione volumetrica: la rilevazione è più efficace se l'intruso attraversa le zone di rilevazione perpendicolarmente,
- diretto verso l'interno del locale da proteggere,
- in modo che l'area di rilevazione non si sovrapponga a quella di un altro rivelatore.

Non deve essere installato:

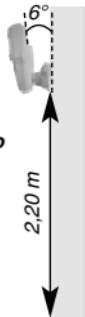
- in un locale che possa essere colpito direttamente dai raggi del sole o di una sorgente luminosa molto potente,
- di fronte o al di sopra di una sorgente di calore,
- all'interno o in direzione di correnti d'aria calda o fredda,
- direttamente su di una parete metallica o vicino a sorgenti di disturbo elettromagnetico (contatori, ...) o di ventilazione.

Installazione del rivelatore



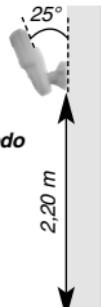
Per limitare i falsi allarmi, è consigliabile attenersi alle seguenti ergole di inclinazione.

Rivelatore volumetrico e lineare



$6^\circ \approx 1$ scatto dello snodo

Rivelatore a tenda



$25^\circ \approx 4$ scatti dello snodo

Fissaggio

- Determinate la posizione di fissaggio (a circa 2,20 metri dal suolo) e segnate i punti in cui forare la parete utilizzando per individuali la base di fissaggio a parete del rivelatore, ruotando il rivelatore prima completamente a destra e poi completamente a sinistra (senza smontare lo snodo).
- Avvitate la base. I due buchi sul fondo della base permettono di avvitare completamente le viti.
- Richiudete il rivelatore per orientarlo correttamente. L'autoprotezione è attiva contro i tentativi d'apertura.
- Tenete il rivelatore chiuso ed in posizione mentre avvitate la vite di chiusura.



Test ed orientamento



La centrale deve essere in modo installazione per effettuare questa verifica.

Il rivelatore infrarosso ha una modalità test che permette di verificare:

- la corretta alimentazione:** l'accensione della spia luminosa durante la pressione del pulsante di test conferma la corretta alimentazione,
- la zona di copertura:** ogni rivelazione effettuata nel periodo di test produce l'accensione della spia luminosa del rivelatore,
- il collegamento radio** (v. paragrafo Verifica dei collegamenti radio descritto sul manuale della centrale).

"bip, test, rivelatore X,
(istantaneo o ritardato)"



Test ed orientamento

Verifica della zona di copertura:

- premete il pulsante test: il rivelatore entra in modalità test e vi rimane per 90 sec.,
- muovetevi nella zona protetta dal rivelatore: ad ogni movimento rilevato, la spia luminosa del rivelatore si illuminerà. Se la spia non si accende, modificate l'orientamento del rivelatore agendo sullo snodo e verificate che il suo campo visivo sia sgombro da eventuali ostacoli.



Al termine del periodo di test il rivelatore passa automaticamente in modo di funzionamento normale:

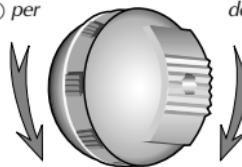
- inibizione del rivelatore per 90 sec. dopo ogni rivelazione;
- la spia luminosa non si accende più in occasione di una rivelazione.

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

- **Se la rilevazione è soddisfacente**, bloccate lo snodo del rivelatore ruotando per 1/4 di giro l'anello dello snodo verso sinistra ① fino a bloccare il rivelatore nella posizione prescelta. Un “clic” conferma l'avvenuto bloccaggio dello snodo.

1/4 di giro verso sinistra ① per bloccare lo snodo

1/4 di giro verso destra ② per sbloccare lo snodo



- **Per modificare l'orientamento del rivelatore**, e quindi per sbloccare lo snodo, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- aprite il rivelatore e svitate la vite interna dello snodo;
- ruotate l'anello di 1/4 di giro verso destra ②.
- reinserite la vite dello snodo.

- Per bloccare l'involucro, utilizzate la vite in dotazione.



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



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.

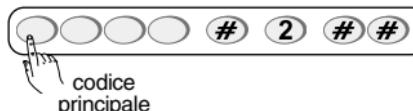


Se la spia luminosa non si accende, la batteria al Litio deve essere sostituita.

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

Cambio della batteria

- Portate la centrale in modo installazione, digitando:



codice principale

- e poi:



codice installatore

- Aprite il rivelatore (v. paragrafo "Apertura").

● Premete la linguetta di blocco della batteria al Litio.

● Aspettate almeno 1 minuti prima di collegare la pila nuova.

● Lasciate stabilizzare il rivelatore per almeno 2 minuti prima di verificare nuovamente la zona di copertura.

● Riportate la centrale in modo "Uso", digitando:



codice installatore

Per scollegare la pila al litio, premete la linguetta di sblocco.



La pila deve tassativamente essere sostituita esclusivamente con una dello stesso tipo (BatLi25 - 3,6 V). Gettate poi la pila scarica in uno degli appositi contenitori previsti per questo scopo.



Trattamento delle apparecchiature elettroniche 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.

Caratteristiche

Caratteristiche tecniche	Rivelatore di movimento stagno
Rivelazione	Infrarosso passivo
Rivelatore S141-22X	lente volumetrica 10 m, 90°
S142-22X	lente lineare 20 m
S143-22X	lente a tenda 10 m
Tipo di fissaggio	su snodo
Uso	interno/esterno in posizione riparata
Alimentazione	pacco batterie al litio BatLi25 3,6 V 4 Ah
Autonomia	4 anni in uso normale
Trasmissione radio	TwinBand® 400/800 MHz
Pulsante test	<ul style="list-style-type: none"> • alimentazione • copertura • collegamento radio
Spie luminose	1
Temperatura di funzionamento	da - 25°C a + 70°C
Autoprotezione	all'apertura
Indici di protezione	IP 55/IK 04
Dimensioni senza snodo	163 x 85 x 63 mm
Peso	280 g batteria compresa



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: Hager Security SAS
Indirizzo: F-38926 Croles Cedex - France

IT

09

Tipo di prodotto: Rivelatore di movimento stagno

Modello depositato: Hager

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti cui questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee:

- Direttiva R&TTE: 99/5/CE
- Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE
- Direttiva ROHS: 2002/95/CE

in ottemperanza alle seguenti Normative Europee armonizzate:

Codice dei prodotti	S141-22X	S142-22X	S143-22X
EN 300 220-2 V2.1.2	X	X	X
EN 300 330-2 V1.3.1			
EN 50130-4 (95) + A1 (98) + A2 (2002)	X	X	X
EN 55022 & 55024 (2002)			
EN 60950 (2006)	X	X	X
EN 301 489 V1.8.1	X	X	X

Questi prodotti possono essere utilizzati in tutta l'UE, i paesi di EEA, Svizzera.

Crolles, 04/09/09

Firmato:
Patrick Bernard
Direttore Ricerca
e Sviluppo

Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso.