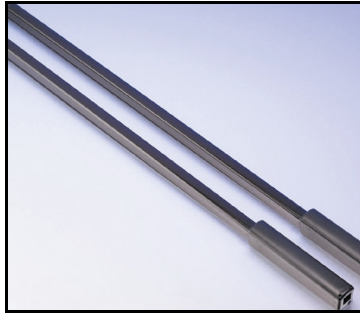




5513 LASERBEAM HT

BARRIERA ANTIINTRUSIONE A DOPPIA TECNOLOGIA: RAGGI INFRAROSSI + RIVELATORE RADAR A EFFETTO DOPPLER
Dichiarazione di Conformità Nome produttore: Silentron S.p.A. / Indirizzo: Via Sagra S. Michele 25/27 – 10139 TORINO – ITALIA / data: 01-01-2008
 Il sottoscritto Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti codificati da 5500 a 5599 sono conformi a quanto previsto dalle seguenti Direttive

- Comunitarie:
- Direttiva del Parlamento Europeo 1999/5/CE (R&TTE) del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità.
 - Direttiva del Parlamento Europeo 2004/108/CE del 15 dicembre 2004, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
 - Direttiva del Parlamento Europeo 2006/95/CE del 12 dicembre 2006, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

AVVERTENZE GENERALI - LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI OPERARE SULLE APPARECCHIATURE - Installazione: tutte le operazioni di installazione, manutenzione e/o modifica del sistema e suoi apparecchi devono essere effettuate da personale tecnico qualificato. **Alimentazione a pile o batterie ricaricabili:** sostituire le pile e/o batterie esclusivamente con modelli equivalenti, collocarle e collegarle rispettando la polarità indicata nelle istruzioni. Smaltire quelle esauste secondo le Norme vigenti, anche nel caso di rottamazione degli apparecchi, dai quali dovranno essere preventivamente estratte: in caso di fuoriuscita di liquido proteggere le mani con guanti al silicone. **Responsabilità:** il fabbricante declina ogni responsabilità conseguente a errata installazione e/o manutenzione, errato uso e/o mancato uso degli apparecchi forniti. **Garanzia:** 3 anni, nei termini descritti sul Catalogo Generale, batterie e pile escluse.

BARRIERE DOUBLE TECHNOLOGIE 100% SANS FIL: RAYONS INFRAROUGE + RADAR HYPERFREQUENCE EFFET DOPPLER
Déclaration de conformité Nom du producteur: Silentron S.p.A. / Adresse: Via Sagra S. Michele 25/27 – 10139 TURIN – ITALIE / Date: 01-01-2008 -
 Le soussigné administrateur délégué, déclare sous sa propre responsabilité que les produits référencés de 5500 à 5599 sont conformes à ce que prévoit les directives communautaires suivantes :

- Directive du Parlement Européen 1999/5/CE (R&TTE) du 9 mars 1999 sur les appareils radio et les terminaux de télécommunication et la reconnaissance réciproque de leur conformité.
- Directive du Parlement Européen 2004/108/CE du 15 décembre 2004, pour le rapprochement des législations des États membres à propos de la comptabilité électromagnétique.
- Directive du Parlement Européen 2006/95/CE du 12 décembre 2006, pour le rapprochement des législations des États membres à propos du matériel électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension.

AVERTISSEMENT - A LIRE AVEC ATTENTION AVANT D'UTILISER LES APPAREILS - Installation: toute opération d'installation, de maintenance et/ou de modification du système et des appareils correspondants doit être effectuée par du personnel technique qualifié. **Alimentation à piles ou batteries rechargeables :** remplacer les piles et/ou batteries seulement par des modèles équivalents, les placer et les relier en respectant la polarité indiquée dans la notice. Recycler les piles remplacées selon les normes en vigueur, en cas d'appareil à recycler, les retirer auparavant. En cas de perte de liquide, protéger les mains par des gants en silicone. **Responsabilité:** le fabricant décline toute responsabilité concernant l'installation et/ou la maintenance incorrecte, l'utilisation incorrecte et/ou la non-utilisation des appareils fournis. **Garantie:** trois ans, selon les Conditions Générales du Catalogue. Les batteries sont toujours exclues.

100% WIRELESS INTRUDER BEAM: INFRARED RAYS + MICROWAVE RADAR WITH DOPPLER EFFECT
Declaration of Conformity Name of manufacturer: Silentron S.p.A. / Address: Via Sagra S. Michele 25/27 – 10139 TURIN – ITALY / date: 01-01-08 - I, the underwriter, Chief Executive Officer, on my own responsibility, declare that the products distinguished with code numbers from 5500 to 5599 are compliant with the dispositions of the following EC

- Directives:
- European Parliament Directive 1999/5/CE (R&TTE) of 9 March 1999, regarding radio telecommunications terminal equipment and the reciprocal acknowledgement of their conformity.
 - European Parliament Directive 2004/108/CE of 15 December 2004, for the harmonization of the legislation of member States regarding electromagnetic compatibility.
 - European Parliament Directive 2006/95/CE of 12 December 2006, for the harmonization of the legislation of member States regarding electrical equipment for use within certain voltage limits.

WARNING - PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING THE EQUIPMENT - Installation: any installation, maintenance and/or modification of the system must be carried out by qualified personnel. Batteries supply: Take care! This equipment contains batteries. Replace the batteries by equivalent models only, place and connect them according to polarity as shown on the same. Dispose of the exhausted batteries according to existing norms; in case of wrecking, pull out the batteries before destroying the equipment; in case of liquid dripping, wear silicone gloves to protect hands. Responsibility: the manufacturer is not responsible for any consequence of improper installation and/or maintenance, improper and/or missed use of the supplied units. Warranty: Three years warranty, submitted to conditions of General Catalogue - Batteries excluded.

100% DRAHTLOSE LASERSCHRANKE: INFRAROTSTRAHLEN + MIKROWELLE RADAR MIT DOPPLER EFFEKT
Konformitätserklärung Name des Herstellers: Silentron S.p.A. / Anschrift: Via Sagra S. Michele 25/27 – 10139 TORINO – ITALIA / Datum: 01-01-08 - Hiermit erklärt der Hersteller unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte mit den Artikelnummern von 5500 bis 5599 den folgenden EU-Richtlinien entsprechen:

- Richtlinie des Rates R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG vom 9. März 1999 für Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und ihre gegenseitige Konformitätsanerkennung.
- Richtlinie des Rates 2004/108/EG vom 15. Dezember 2004, EMV-Richtlinie, zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie des Rates 2006/95/EG vom 12. Dezember 2006, Niederspannungsrichtlinie, zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in der Elektronik in gewissen Spannungsgrenzen verwendeten Werkstoffe.

ALLGEMEINE HINWEISE – VOR INBETRIEBNAHME DER GERÄTE BITTE SORGFÄLTIG LESEN. - Installation: Alle Installations- und Wartungsarbeiten, sowie Änderungen am System und an den Geräten müssen von technisch qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. **Versorgung durch Batterien oder Akkus:** Batterien und Akkus ausschließlich durch gleichwertige Modelle ersetzen. Anbringung und Anschluss unter Beachtung der in den Anleitungen angegebenen Polung. Entsorgung der leeren Batterien gemäß den gültigen Normen, im Falle der Verschrottung der Geräte müssen diese vorher herausgenommen werden. Bei Austreten von Flüssigkeit, Hände mit Silikonhandschuhen schützen. **Haftung:** Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung infolge von unsachgemäßer Installation und/oder Wartung, unsachgemäßer und/oder nicht erfolgter Benutzung der gelieferten Geräte ab. **Gewährleistung:** 3 Jahre - siehe Bedingungen im Katalog – ausschließlich Batterien und Installation.

BARRERA DE DOBLE TECNOLOGÍA 100% SIN CABLE: RAYOS INFRARROJOS + DETECTOR RADAR CON ACCIÓN DOPPLER
Declaración De Conformidad Nombre del fabricante: Silentron S.p.A. Dirección: Via Sagra S. Michele 25/27 – 10139 TORINO - ITALIA fecha: 1^{de} enero de 2008 - El abajo firmante Gerente, declara bajo su responsabilidad que los productos codificados de 5500 a 5599 están en conformidad con lo previsto por las siguientes Directivas Comunitarias:

- Directiva del Parlamento Europeo 1999/5/CE (R&TTE) de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad.
- Directiva del Parlamento Europeo 2004/108/CE de 15 de diciembre de 2004, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Directiva del Parlamento Europeo 2006/95/CE de 12 de diciembre de 2006, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

ADVERTENCIAS GENERALES - LEA ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR LOS APARATOS - Instalacion: todas las operaciones de instalacion, mantenimiento y/o modificacion del sistema y sus aparatos han de ser efectuadas por personal tecnico cualificado. éstas pueden estar tuteladas por normas tecnicas especificas que han de ser respetadas. los aparatos estan preparados para su uso en el interior de inmuebles. **Alimentación por pilas:** sustituya el paquete de pilas sólo con modelos equivalentes, colóquelo y conéctelo manteniendo la polaridad que prevista en el contenedor. Deshágase de las descargadas atendiendo a la normativa vigente, también en los casos de desguace de los aparatos, a los que tendrán que extraerse previamente por prevención: en caso de pérdida de líquido proteja las manos con guantes de silicona. **Responsabilidad:** el fabricante no asume la responsabilidad debida a erróneas instalaciones y/o mantenimiento, o erróneo uso de los aparatos entregados. **Garantía:** según la Convención de Viena y las condiciones descritas en el Catálogo General, baterías y pilas excluidas.

SILENTRON S.p.A.
 l'Amministratore Delegato
 Giuseppe Mallarino



A) CARATTERISTICHE GENERALI

LASERBEAM HT è un dispositivo elettronico senza fili, composto di due profilati di materiale plastico, atti a contenere uno o più circuiti elettronici ricetrasmittenti ad infrarossi ed un rivelatore radar di movimento. I due profilati si installano frontalmente uno all'altro, alla distanza massima consentita dalla portata: inserendo le pile si crea fra essi una barriera di raggi infrarossi invisibili e modulati, interrompendo uno dei quali si ha l'accensione del radar: se questo conferma un attraversamento della barriera si ha la condizione di allarme che viene trasmessa via radio. Nessun collegamento elettrico e null'altro è richiesto per l'installazione. La particolare tecnologia a basso assorbimento utilizzata e brevettata da Silentron consente alla barriera una autonomia superiore a 18 mesi, che può ridursi anche notevolmente nel caso di numerosi attraversamenti della barriera e/o di ostacoli lasciati per lungo tempo fra le due barre.

B) POSSIBILITA' DI IMPIEGO

LASERBEAM HT può essere installata a protezione di accessi sia in interni sia in esterni: in questo caso occorre porre attenzione alla luce solare incidente direttamente sul fronte di una delle due barre (vedere oltre). Attraverso i dip-switch presenti sui circuiti, si ottiene il corretto funzionamento nelle varie configurazioni (vedere disegni). Laserbeam HT può trasmettere anche un segnale di "fine allarme" quando si ripristina la situazione normale: in questa configurazione si ottiene la segnalazione di "barriera interrotta" ad ogni inserimento della centrale.

C) CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione 5513 : 3 pile alcaline LR14 (fornite) per barra - Assorbimento: 400 uA circa - autonomia: oltre 18 mesi. Possibilità di raddoppiare l'autonomia inserendo un altro blocco di 3 pile per barra opposto al primo (cod. 5977).

Portata della protezione (distanza massima fra le barre) : 6m

Segnali codificati trasmessi: allarme (interruzione raggio) - fine allarme (ripristino raggio) - manomissione - pila scarica - supervisione

Trasmissioni radio DualBand: trasmettitori controllati al quarzo - frequenze (>400MHz e > 850MHz) e caratteristiche a norma di legge, indicate approssimativamente per motivi di sicurezza. Segnali codificati in fabbrica (40 bit)- portata radio circa 100m in aria libera e circa 40m in interni residenziali in assenza totale di disturbi sulle bande.

Tempo medio di intervento: 1 secondo circa - in caso di illuminazione solare diretta 3-4 secondi.

D) ESEMPI DI INSTALLAZIONE (vedere disegni):

Si possono installare soluzioni a 3 raggi (5513) in AND con il radar e 7 raggi (5513 + 5413E4) sempre in AND con il radar, tenendo presente che applicazioni interne allo stesso locale possono creare interferenze fra le barriere, causate dalla riflessione dei raggi su superfici riflettenti (pareti chiare, specchi e simili). Più barriere diverse disposte nella stessa stanza e/o comunque "visibili" fra loro devono essere programmate in modo diverso, introducendo un lieve ritardo attraverso i dip-switch 1 e 2 dei circuiti (vedere disegni), tale manovra cambia anche il sincronismo di tutta la barriera; occorre anche predisporre il dip-switch 3 (trasmissione o meno del ripristino del raggio dopo un'interruzione) e 4 (interdizione di 3 minuti dopo un allarme oppure funzionamento continuo).

Attenzione: tutti i settaggi dei dip switches vanno fatti eguali su Master e Slave, prima di inserire le pile, ad esclusione della funzione di interdizione (4), che può essere attivata/disattivata anche con circuiti alimentati

E) PROTEZIONE ANTIMANOMISSIONE (ANTITAMPER) : Laserbeam HT è implicitamente protetta dalla asportazione di una delle barre poiché essa provoca comunque allarme, peraltro è prevista la protezione antiapertura del vano pile con trasmissione di allarme in centrale.

F) FUNZIONE DI INTERDIZIONE ALLARME: l'apparecchio è fornito con il dip-switch 4 OFF per limitare il consumo qualora la barriera sia installata in zone ad alto transito: in questo caso la barriera non rileva passaggi per 3 minuti dopo un allarme.

G) INCIDENZA DELLA LUCE SOLARE SUL RICEVITORE (fig. 6)

Occorre evitare il più possibile che la luce del sole possa colpire frontalmente la barriera, poiché ciò può provocare una perdita di portata con conseguente continua attivazione del radar e relativi consumi di corrente. Non si avranno comunque allarmi impropri se non conseguenti al contemporaneo movimento di una sagoma umana parallelamente alla barriera.

H) BATTERIA SCARICA : quando le pile iniziano a scaricarsi si hanno successivi "beep" ad ogni allarme con contemporanea segnalazione in centrale o sul ricevitore utilizzato: solo a questo punto occorre cambiare tutte le pile dell'apparato entro 4-5 giorni al massimo, onde evitare allarmi di mancata supervisione.

I) PROCEDIMENTO DI INSTALLAZIONE

- Estrarre i circuiti dalle barre e predisporre con attenzione tutti i dip-switch (vedere paragrafo d e disegni) ; reinserire i circuiti al proprio posto.

- Fissare a muro tubi e contenitori pile alla stessa altezza, nella posizione definitiva di installazione ed alla distanza desiderata.

Attenzione ! Le pareti (muri o infissi) ove si fissano le barre devono essere perfettamente parallele fra loro: divergenze anche lievi causano perdite di portata e probabili falsi allarmi.

- Nel caso di utilizzo espansione 5413 E4 eseguire la connessione e fissare alla parete.

- Predisporre la centrale e/o il ricevitore all'apprendimento del codice radio; collegando le pile nella barra MASTER si ha la programmazione sulla centrale o ricevitore utilizzati: secondo i casi un segnale sonoro o ottico conferma l'operazione.

Successivamente inserire le pile anche sulla barra SLAVE e, dopo aver verificato che non ci siano ostacoli tra i raggi, verificarne l'allineamento : il buzzer di prova si tace quando l'allineamento è corretto e segnala l'interruzione dei raggi con un BEEP.

Se il buzzer non dovesse tacere entro 30sec. in assenza di ostacoli, estrarre le pile da entrambe le barre, verificare il corretto orientamento dei circuiti elettronici, attendere almeno 30 secondi e riprovare. Una volta terminato il test con successo, chiudere i coperchi dei contenitori pile con le apposite viti ed effettuare prove funzionali nella posizione definitiva.

TEST: con coperchio pile aperto l'apparecchio è in test, quindi l'interruzione di un raggio sarà segnalata da un Beep continuo che diventerà intermittente alla successiva rilevazione del radar (allarme) , indipendentemente dalla posizione del dip-switch 4. Con coperchio pile chiuso (stato operativo) non si hanno più segnalazioni sonore e se un ostacolo interrompe un raggio per più di 30 secondi il sincronismo si ristabilirà dopo più di 1 minuto dalla rimozione dell'ostacolo stesso. Ovviamente possono essere eseguiti test funzionali verificando che vi sia l'allarme effettivo quando si attraversa la barriera.

K) ACCORGIMENTI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE:

1) in caso di illuminazione solare (sempre da evitare) è preferibile che sia la barra Slave ad essere illuminata.

2) le barre vanno pulite periodicamente con un panno umido per evitare che polvere, ragnatele o simili riducano la portata

3) nelle applicazioni esterne rendere impermeabile il giunto tappo-profilato superiore isolandolo con nastro di teflon o altro artificio, onde evitare che possa entrare acqua o umidità nelle barre stesse.

4) Il servizio tecnico Silentron può collaborare alla realizzazione di sistemi complessi: scrivere a silentron@silentron.it

5) Dovendo installare più barriere nella stessa stanza fare riferimento alla figure

6) Porre la massima attenzione al parallelismo delle superfici di fissaggio come descritto al paragrafo "I".



A) CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Laserbeam HT est un dispositif électronique sans fil, composé de 2 tubes de matériel plastique, destinés à contenir 1 ou plusieurs circuits électroniques émetteurs-récepteurs à infrarouge et un radar de mouvement. Les 2 tubes s'installent frontalement l'un à l'autre, à la distance maximum permise par la portée : à l'insertion des piles, une barrière de rayons infrarouges invisibles et modulés. L'interruption de l'un d'entre eux déclenche le radar : si celui-ci confirme un passage au travers de la barrière, la condition d'alarme est obtenue et est transmise par voie radio. Aucune liaison électrique ni aucun autre système n'est requis pour l'installation. La technologie particulière utilisée et brevetée par Silentron permet à la barrière une autonomie supérieure à 18 mois, qui peut se réduire particulièrement en cas de passage répété entre les barrières et/ou d'obstacles laissés pour une longue période entre les 2 barrières.

B) POSSIBILITÉS D'UTILISATION

LASERBEAM HT peut être installé pour la protection des accès tant internes qu'externes : dans ce dernier cas, prêter attention à la lumière solaire directe et frontale sur l'une des 2 barrières (voir plus loin). Les dip-switch présents sur les circuits permettent le correct fonctionnement dans les différentes configurations (voir dessins). LASERBEAM HT peut transmettre aussi un message de fin d'alarme quand la situation normale est reprise : dans cette configuration, l'information de « barrière interrompue » est obtenue à chaque mise en service de la centrale.

C) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Alimentation 5513 : 3 piles alcaline LR14 (fournies) par barrière– Consommation : 400 µA environ – autonomie : plus de 18 mois. Possibilité de doubler l'autonomie en plaçant une autre bloc de 3 pile par barrière, à l'extrémité de la première (code 5977).

Portée de la protection (distance maximale entre les barrières) : 6 mètres.

Signal codifié transmis : alarme (rayon interrompu) – fin d'alarme (reprise du rayon) – sabotage – pile faible – supervision.

Transmission radio DualBand : émetteurs contrôlés au quartz – fréquences (>400 Mhz et > 850 Mhz) et caractéristiques selon les normes législatives, indiquées de manières approximatives pour des raisons de sécurité. Signal codifié en usine (40 bits) – Portée radio : 100 mètres environ en aire libre et 40 mètres en habitation en absence totale de troubles radio sur la bande.

Temps moyen de réaction : 1 sec environ – en cas d'illumination solaire directe : 3 à 4 secondes.

D) EXEMPLES D'INSTALLATION (voir dessin)

Il est possible d'installer des solutions à 3 rayons (5513) en AND avec le radar et 7 rayons (56513 + 5413E4) toujours en AND avec le radar, en tenant compte que plusieurs barrières dans une même pièce peuvent créer des interférences entre les barrières par la réflexion des rayons IR sur les surfaces réfléchissantes (murs clairs, miroirs, ou assimilés). Plusieurs barrières disposées dans la même pièce et/ou visibles entre elles doivent être programmées de manières distinctes, en plaçant un léger retard grâce aux dip-switchs 1 et 2 sur les circuits (voir dessin). Cette manoeuvre change le synchronisme de toute la barrière. Déplacer également les dip-switch 3 (transmission ou non de la fin d'interruption du rayon) et 4 (interdiction de 3 minutes après une alarme ou fonctionnement continu).

Attention : le réglage des dip-switch doit être fait de manière identique sur le Master et le Slave, avant de brancher les piles, exceptée la fonction d'interdiction 4 qui peut être activée ou désactivée selon le besoin, même avec les circuits alimentés.

E) PROTECTION ANTISABOTAGE (ANTI TAMPER) : Laserbeam HT est implicitement protégée de l'enlèvement d'une des 2 barrières, car cela provoquerait l'alarme dans tous les cas. En plus, l'ouverture du logement des batterie provoque la transmission d'alarme à la centrale.

F) FONCTION D'INTERDICTION D'ALARME : l'appareil est fourni avec le dip-switch 4 en OFF pour limiter la consommation si la barrière est installée dans une zone à fort trafic. Dans un tel cas, la barrière ne détecte pas le passage, pendant les 3 minutes qui suivent une alarme.

G) INCIDENCE DE LA LUMIÈRE SOLAIRE SUR LE RÉCEPTEUR (dessin 6)

Éviter le plus possible que la lumière solaire frappe frontalement la barrière, car cela provoquera une réduction de sa portée avec la mise en service continue du radar et consommation correspondante d'énergie. Mais les alarmes intempestives seront éliminées, exceptée dans les cas où un volume humain se déplace simultanément et parallèlement à proximité des barrières.

H) BATTERIE FAIBLE : quand les piles commencent à se décharger, une série de beep est émit à chaque alarme avec l'indication simultanée sur la centrale et/ou sur le récepteur. C'est uniquement à ce 2nd point qu'il convient de changer les batteries de l'appareil dans les 4-5 jours qui suivent, afin d'éviter les alarmes d'absence de supervision.

I) PROCÉDURE D'INSTALLATION

- Extraire les circuits des tubes et disposer avec attention tous les dip-switchs (voir paragraphe D et dessins) ; replacer les circuits dans leur emplacement.

- Fixer au mur les tubes et les conteneurs des piles à la même hauteur, en position définitive d'installation et à la distance désirée. **Attention !** Les parois du mur ou des huisseries doivent où sont fixées les barrières doivent être parfaitement parallèles entre elles : une divergence, même faible cause des réductions de portée et de probables alarmes intempestives.

Dans le cas de l'utilisation d'expansion 5413E4, procéder à la connexion et fixer aux parois.

Placer la centrale et / ou le récepteur en programmation du détecteur ; la programmation aura lieu en plaçant la barrière dans le master. Une confirmation optique ou acoustique confirmera la programmation.

Successivement placer les batteries également dans le SLAVE, puis – après avoir vérifier l'absence d'obstacle entre les tubes, vérifier l'alignement : le buzzer d'essai s'arrête quand l'alignement est correct et émet un beep quand les rayons sont interrompus.

Si le buzzer ne devait pas s'arrêter après 30 secondes, en l'absence d'obstacle, extraire les batteries sur toutes les barrières, vérifier le correct alignement des circuits, attendre 30 sec. au moins et réessayer.

Une fois le test réussi, refermer les couvercles des conteneurs des piles avec les vis fournies et effectuer des essais de fonctionnement dans la position définitive.

TEST : avec le couvercle de pile ouvert, l'appareil se trouve en test ; toute interruption d'un rayon est indiquée par un beep continu, qui deviendra intermittent à la prochaine détection du radar (alarme), indépendamment de la position du dip-switch 4. Avec le couvercle pile fermé (mode opératif), les indications sonores disparaissent et si un obstacle interrompt un rayon pour plus de 30 secondes, le synchronisme se rétablit après une minute que l'obstacle ait été enlevé. Bien entendu, des teste fonctionnels peuvent être effectués, en vérifiant qu'il y ait bien l'alarme lorsque l'on traverse la barrière.

K) CONSEILS DE MANUTENTION ET D'INSTALLATION

1. en cas de lumière solaire (toujours à éviter), il est préférable que ce soit le Slave à être illuminé.
2. les barrières doivent être nettoyées périodiquement avec un chiffon humide, pour enlever les obstacles qui en réduiraient la portée.
3. dans les applications pour l'extérieur, rendre imperméable le joint tube-bouchon supérieur en l'isolant avec de la bande téflon ou autre système, pour que l'eau ou l'humidité ne puisse rentrer dans les barrières mêmes.
4. le service technique Silentron peut collaborer pour la réalisation de système complexe : écrire à silentron@silentron.it
5. dans le cas d'installation de plusieurs barrières dans la même pièce, se reporter au dessin.
6. Porter la plus grande attention au parallélisme des superficies de fixation comme décrit au paragraphe "I".
- 7.



A) GENERAL FEATURES

LASERBEAM HT is a wireless electronic device made up of two plastic shapes, meant to contain one or more transceiver infrared circuits and one movement detector radar. The two shapes are installed frontally at the maximum distance allowed from the range: by inserting the batteries, an invisible and modulated infrared rays barrier will be originated, by interrupting one of the infrared rays the radar will switch on: if this confirms a crossing of the barrier, the alarm will be transmitted via radio to the control panel. No electric connection or anything else is required for installation. The special technology at low consumption used and patented from Silentron allows an autonomy of the barrier for over 18 months, which can be noticeably reduced in case of numerous barrier crossings and/or obstacles left between the two bars for a long time.

B) USES

LASERBEAM HT may be installed for both indoor and outdoor access control: in case of outdoor use, attention must be paid to the incident sunlight directly on the front of one of the two bars (see further notice). By means of dip-switches available on the circuits, correct functioning will be obtained with the different configurations (see drawings). LASERBEAM HT can also transmit a signal of "end of alarm" when the ray is reset: this will produce a signal of "interrupted barrier" at each activation of the control unit.

C) TECHNICAL FEATURES

Supply of 5513: 3 alkaline batteries LR14 (supplied) per bar – Consumption: 400uA approximately - Autonomy: over 18 months. Possibility to double the autonomy by inserting another 3 battery block per bar opposite the first (cod. 5977).

Indoor range (maximum distance between bars): 6m.

Coded signals transmitted: alarm (ray interruption) – end of alarm (ray reset) – tampering – low battery - supervision

DualBand radio transmissions: quartz-controlled transmitters - frequencies (> 400 MHz and > 850 MHz) and power emission according to CE Law Regulation, here indicated approximately for security reasons – Radio signals coded in the factory (40 bit) - Radio range, without noises on the bands: open air about 100 meters - indoor residential spaces about 40 meters.

Average lapse for detection: about 1 second – 3-4 seconds in case of direct sunlight

D) EXAMPLES OF INSTALLATION (see drawings) :

Solutions with 3 rays (5513) in AND with the radar and 7 rays (5513 + 5413E4) also in AND with the radar, may be installed, paying attention to the fact that applications inside the same room may originate interferences between the barriers due to reflection of the rays on reflective surfaces (clear walls, mirrors and similar). Different barriers fixed in the same room a/o "visible" between them must be programmed in a different way, introducing a slight delay by means of dip-switches 1 and 2 on the circuits (see drawings) , which will also modify the synchronism of the complete barrier: on these circuits it is also necessary to arrange dip switch 3 (transmission or non-transmission of ray-reset upon interruption) and 4 (3 minutes interdiction after an alarm or continuous functioning).

Notice: all dip-switch settings must be the same on both Master and Slave before putting the batteries inside, except for interdiction function (4) which can be activated and/or deactivated as required, even with batteries inside.

E) ANTI-TAMPERING PROTECTION: LASERBEAM HT is implicitly protected against tampering, as removal of one of the barriers will start the alarm in any case; however protection against removal is contemplated for the battery box, with consequent alarm transmission to the control panel.

F) ALARM INTERDICTION FUNCTION: the system is equipped with dip-switch 4 positioned in "OFF" in order to limit the consumption should the barrier be installed in high transit areas: in this case, the barrier does not detect passages for 3 minutes after an alarm.

G) IMPACT OF THE SUNLIGHT ON THE RECEIVER (drawing 6)

It should be avoided that the sunlight affects the barrier frontally, as this may cause loss of range with consequent continuous radar activation and relative battery consumption. However, there will be no improper alarms if not consequent to the contemporary movement of a human figure parallel to the barrier.

H) LOW BATTERY WARNING: when the batteries begin to run down, you will hear several "beep" at every alarm with contemporary signalling on the control panel or on the receiver: in this case take care to change all batteries within 4-5 days to avoid supervision alarm.

I) INSTALLATION PROCEDURE

- Take the circuits out of the bars and carefully arrange all the dip-switches (see paragraph d) and drawings) re-insert the circuits in their place.

- Fix the shapes and the battery boxes at the same height on the wall, in the definitive installing position and at the distance required. **Notice!** The walls or the window/door frames where the barriers are fixed must be perfectly parallel between them: Even slight rotation of one of the barriers causes a lower radio range and therefore possible false alarms.

- In case you are also using the expansions 5413 E4, make the connection and then fix the shape on the wall.

- Arrange the control unit and/or the receiver for learning the radio code; by inserting the first battery into the MASTER barrier you will program the beams on the control unit or the receiver: depending on the situation either a sonorous or optical signal will confirm that programming has been carried out correctly.

Afterwards put the batteries into the SLAVE barrier as well and, after having verified that there are no obstacles between the rays, check the alignment: the testing buzzer does not sound any more as soon as the barriers are aligned and indicates with a BEEP the ray interruption.

In case the buzzer continues to sound after 30 seconds, even if there are no obstacles in between, take the batteries out, verify the correct orientation of the electronic circuits, wait at least 30 seconds and try again.

Once the test has been carried out successfully, close the battery box covers with the screws and check the functioning in the definitive installing position.

TEST: with battery cover open the equipment is in test mode, so the interruption of a ray will be signalled by a continuous Beep which will become intermittent at the subsequent radar detection (alarm), independently from the dip-switch 4 position. With the battery cover closed (active state) there will be no sounding signals and if an obstacle interrupts a ray for more than 30 seconds, the synchronism will settle again after approximately 1 minute from the time the obstacle is removed. Further functioning tests can be carried out to verify the state of the alarm when then barrier is crossed.

K) REMARKS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE

- 1) In case of direct sunlight (to be avoided if possible), it is preferable that the Slave barrier is lighted.
- 2) The barriers will have to be periodically cleaned with a damp cloth to avoid that dust, spider's webs or similar will reduce the range.
- 3) For outdoor use the joint between cap and upper shape has to be made waterproof with Teflon band or in a similar way, to avoid that rainwater or dampness will enter into the barriers.
- 4) The technical staff of Silentron can cooperate for realizing complicated systems: write an e-mail to silentron@silentron.it.
- 5) In case more barriers will be installed in the same room, please refer to the drawings below.
- 6) It is important to check that the surfaces, where the barriers are fixed, are perfectly parallel between them, as described in the paragraph "I"



A) ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

LASERBEAM HT ist ein elektronischer, drahtloser Melder. Bestehend aus zwei Kunststoffprofilen, welche einen oder mehreren elektronischer Infrarotmeldesende- und einen Radarbewegungsdetektor enthalten. Die zwei Profile werden einander gegenüberliegend, im von der Reichweite zugelassenen Höchstabstand montiert. Durch Einlegen der Batterien wird zwischen ihnen eine Schranke aus unsichtbaren und modulierten Infrarotstrahlen erzeugt; wird einer dieser Infrarotstrahlen unterbrochen, startet der Radarbewegungsdetektor. Bestätigt dieser das Durchqueren der Barriere wird Alarm ausgelöst und per Funk übertragen. Zur Installation ist keinerlei elektrische Verbindung erforderlich. Die angewendete und von Silentron patentierte, besondere Technologie mit niedriger Stromentnahme erlaubt, je nach Einsatzart und Anzahl der verwendeten Batterien, eine Autonomie der Schranke von über 2 Jahren, die sich beachtlich herabsetzen kann, wenn die Barriere häufig durchquert wird und/oder für längere Zeit Hindernisse zwischen den Barrieren gelassen wird.

B) EINSATZMÖGLICHKEITEN

LASERBEAM HT kann zum Schutz von Zugängen sowohl in Innen-, als auch in Außenbereichen installiert werden. Im letzteren Fall muss auf das Sonnenlicht geachtet werden, das direkt auf eine der beiden Barrieren fällt (siehe in der Folge). Durch die in den Kreisen vorhandenen Mikroschalter wird der korrekte Betrieb in den verschiedenen Gestaltungen (siehe Abbildungen) erzielt. LASERBEAM HT kann einen "End-Alarm" übertragen, wenn die normale Situation wieder hergestellt wird: in dieser Schaltung erhält man die Meldung „Barriere unterbrochen“ bei jedem Scharfschalten der Zentrale.

C) TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung 5513 : 3 alkalische Batterien LR14 (mitgeliefert) pro Barriere - Stromentnahme: 400 uA circa - Lebensdauer: über 18 Monate; die Lebensdauer kann durch Einsetzen von einem anderen Block von 3 Batterien gegenüber der ersten Barriere verdoppelt werden (cod. 5977).

Reichweite des Schutzbereiches (max. Abstand zwischen den Barrieren): 6 m

Übertragene kodifizierte Signale: Alarm (Strahlunterbrechung) – Ende Alarm (Strahlwiederherstellung) – Sabotage – leere Batterie – Systemüberwachung.

Funkübertragungen DualBand: Quarzgesteuerte Sender - Frequenz (>400MHz und > 850MHz) und Eigenschaften gemäß gesetzlichen Vorschriften, ungefähre Angaben aus Sicherheitsgründen. Werksseitig kodifizierte Signale (40 Bit), Funkreichweite circa 100 m in freien Bereichen und circa 40 m im Gebäudeinneren ohne jegliche Frequenzbereichstörungen.

Durchschnittliche Eingriffszeit: 1 Sekunde – bei direkter Sonnenbeleuchtung 3-4 Sekunden.

D) MONTAGEBEISPIELE (siehe Abbildungen):

Es können Lösungen mit 3 Strahlen (5513) in AND mit dem Radar und 7 Strahlen (5513 + 5413E4) und in AND mit dem Radar installiert werden, unter Beachtung, dass interne Anwendungen im gleichen Raum Interferenzen zwischen den Schranken erzeugen können, verursacht durch Reflexion der Strahlen auf reflektierenden Oberflächen (helle Wände, Spiegel und ähnliches). Mehrerer verschiedene, im gleichen Raum und/oder gegenseitig „sichtbar“ angeordnete Schranken müssen auf andere Art programmiert werden, indem eine leichte Verzögerung durch die Mikroschalter 1 und 2 des Kreises eingegeben wird (siehe Abbildungen). Diese Maßnahme ändert auch den Synchronismus der gesamten Schranke. Es ist erforderlich, auch den Mikroschalter 3 (Übertragung oder nicht der Wiederherstellung des Strahls nach der Unterbrechung) und 4 (Sperrung von 3 Minuten nach dem Alarm oder kontinuierlicher Betrieb).

Achtung: Alle Einstellungen der Mikroschalter müssen vor Einlegen der Batterien auf „Master“ und „Slave“ gleich durchgeführt werden, ausschließlich der Sperr-Funktion (4), die nach Bedarf auch bei versorgten Kreisen ein- oder ausgeschaltet werden kann.

E) SABOTAGESCHUTZ: Laserbeam HT ist gegen Entfernen eines der Stäbe geschützt, so dass auf alle Fälle Alarm ausgelöst wird. Es ist auch der Schutz gegen Öffnen des Batterieraums vorhanden.

F) ALARM-SPERR-FUNKTION: das Gerät besitzt einen Mikroschalter 4 auf Position „OFF“, um den Konsum zu reduzieren, falls die Barriere sich in einer Zone von hohem Durchgangsniveau befindet: in diesem Fall meldet die Barriere keine Durchgänge für 3 Minuten nach dem Alarm.

G) EINWIRKUNG DES SONNENLICHTS AUF DEN EMPFÄNGER (siehe Abbildungen)

Es ist möglichst zu vermeiden, dass das Sonnenlicht frontal auf die Schranke fällt, da dies einen Verlust der Reichweite und folglich eine ständige Aktivierung des Radars und entsprechend des Stromverbrauchs verursachen kann. Auf alle Fälle gibt es keine unechten Alarme, außer bei gleichzeitiger Bewegung einer menschlichen Figur parallel zur Barriere.

H) LEERE BATTERIE: Das Schwachwerden der Batterien wird durch aufeinander folgende Pieptöne bei jedem Alarm mit gleichzeitiger Meldung an die Zentrale oder an den eingesetzten Empfänger angezeigt. Erst zu diesem Zeitpunkt ist es erforderlich, alle Batterien des Geräts innerhalb von maximal 4-5 Tagen zu ersetzen, um Alarme von fehlender Systemüberwachung zu vermeiden.

I) INSTALLATIONVORGEHEN

- Kreise aus den Stäben herausnehmen und alle Mikroschalter sorgfältig vorbereiten (siehe Absatz und Abbildungen). Die Kreise wieder in ihre Halterung einführen

- Rohre und Batteriebehälter auf der gleichen Höhe in der endgültigen Montageposition und im gewünschten Abstand an der Wand befestigen.

Achtung ! Die Wände (Mauern oder Türen/Fenster), an denen die Stäbe befestigt werden, müssen untereinander perfekt parallel sein: Auch leichte Abweichungen verursachen Reichweiteverlust und mögliche falsche Alarme.

Bei Verwendung der Erweiterung 5413 E4, Verbindung durchführen und an der Wand befestigen. Zentrale und/oder Empfänger auf Erlernen des Funkcodes vorbereiten; durch Einlegen der Batterien in den Stab „Master“ erfolgt die Programmierung auf der verwendeten Zentrale oder dem Empfänger: Je nach Fall bestätigt ein akustisches oder optisches Signal die Maßnahme. Danach Batterien auch in den Stab SLAVE einlegen und nach Feststellung, dass zwischen den Strahlen keine Hindernisse vorliegen, Ausrichtung nachprüfen: Der Probepiepsper schweigt, wenn die Ausrichtung korrekt ist und meldet die Unterbrechung der Strahlen mit einem Piepton. Falls der Piepsper nicht innerhalb von 30 Sekunden ohne Vorliegen von Hindernissen schweigt, Batterien aus beiden Stäben herausnehmen, korrekte Ausrichtung der elektronischen Kreise überprüfen, mindestens 30 Sekunden warten und erneut versuchen. Nach erfolgreicher Beendigung des Tests, Deckel der Batteriebehälter mit den geeigneten Schrauben schließen und Betriebsproben in der endgültigen Position durchführen. **Achtung**: Bei geschlossenem Deckel erfolgen keine Unterbrechungspieptöne mehr und wenn ein Hindernis einen Strahl länger als 30 Sekunden unterbricht, wird der Synchronismus nach circa 1 Minute nach Entfernen des Hindernisses wieder hergestellt. Nachfolgende Betriebstests können über die verwendete Zentrale und/oder Empfänger durchgeführt werden.

TEST: bei offenem Batteriedeckel ist das Gerät in Testfunktion, daher wird die Unterbrechung eines Strahls durch ein kontinuierliches Beep angezeigt, das bei nachfolgender Erkennung des Radars (Alarm) intermittierend wird, unabhängig von der Stellung des Dip-Switch 4. Bei geschlossenem Batteriedeckel (Betriebsstand) gibt es keine Lautsignale und wenn ein Hindernis den Strahl für mehr als 30 Sekunden unterbricht, wird der Synchronismus nach 1 Minute nach Beseitigung des Hindernisses wiederhergestellt. Es können natürlich Funktionstests ausgeführt werden, um festzustellen, dass effektiv Alarm besteht, wenn die Barriere unterbrochen wird.

K) MONTAGE- UND WARTUNGSUMSICHTEN :

- 1) Bei Sonnenbeleuchtung (immer zu vermeiden) ist es vorzuziehen, dass der Stab SLAVE beleuchtet wird.
- 2) Die Stäbe müssen periodisch mit einem feuchten Tuch gesäubert werden, um zu vermeiden, dass Staub, Spinnweben oder ähnliches die Reichweite reduzieren.
- 3) Bei Außenanbringung obere Verbindung Profilverchluss durch Isolierung mit Teflonband oder anderen Mitteln abdichten, um ein Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit in die Stäbe zu vermeiden.
- 4) Der technische Kundendienst Silentron kann bei der Verwirklichung von komplexen Systemen Beistand leisten: Anschrift silentron@silentron.it
- 5) Bei Montage mehrerer Schranken im gleichen Raum, sich auf Abbildungen beziehen.
- 6) Es ist wichtig zu überprüfen, dass die Flächen, an denen die Stäbe befestigt werden, untereinander perfekt parallel sind, wie im Abschnitt „I“ beschrieben.



A) CARACTERÍSTICAS GENERALES

LASERBEAM HT es un dispositivo electrónico inalámbrico, compuesto de dos fundas alargadas de material plástico, destinadas a contener uno o varios circuitos electrónicos receptores y transmisores de infrarrojos y un detector radar de movimiento. Las dos barras se instalan una frente a otra, a una distancia máxima determinada por el alcance: colocando las pilas se crea entre ellas una barrera de rayos infrarrojos invisibles y modulados, interrumpiendo uno de los cuales se enciende el radar: si éste confirma un atravesamiento de la barrera se crea una situación de alarma que es transmitida por radio. Sin ninguna conexión eléctrica y sin otras necesidades para la instalación. La peculiar tecnología de bajo consumo usada y patentada por Silentron permite a este tipo de barrera una autonomía superior a 18 meses, que se puede reducir notablemente en el caso de numerosos cruces de la barrera y/o obstáculos dejados demasiado tiempo entre las dos barras.

B) POSIBILIDADES DE USO

LASERBEAM HT se puede instalar para proteger accesos tanto en interiores como exteriores: en este último caso poner atención a la luz solar si incide directamente en el frente de una de las dos barras (ver más adelante). Mediante los conmutadores dip presentes en los circuitos, se obtiene el correcto funcionamiento en las distintas configuraciones (ver ilustraciones). Laserbeam HT puede transmitir también una señal de "fin de alarma" cuando se restablece la situación: en esta configuración se obtiene la indicación de "barrera interrumpida" en cada conexión del panel de control.

C) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación 5513: 3 pilas alcalinas LR14 (incluidas) por barra - Consumo: 400 uA aprox. - autonomía: más de 18 meses. Posibilidad de doblar la autonomía insertando un bloque de 3 pilas por barra opuesto al primero (cod. 5977).

Alcance de la protección (distancia máxima entre las barras): 6 m.

Señales codificadas transmitidas: alarma (interrupción de rayo) - fin de alarma (restablecimiento de rayo) - manipulación - pila descargada - supervisión

Transmisión radio DualBand: transmisores controlados al cuarzo - frecuencias (>400MHz y > 850MHz) y características según normas, indicadas aproximadamente por motivos de seguridad. Señales codificadas en fábrica (400 bits)- cobertura radio de unos 100 m. al aire libre y cercana a 40 m. en interiores residenciales en ausencia total de interferencias de banda.

Tiempo medio de intervención: 1 segundo aproximadamente - en caso de iluminación solar directa, unos 3-4 segundos.

D) EJEMPLOS DE INSTALACIÓN (ver ilustraciones):

Se pueden instalar combinaciones de 3 rayos (5513), en AND con el radar y 7 rayos (5513 + 5413E4) siempre en AND con el radar, teniendo presente que aplicaciones internas en el mismo local pueden crear interferencias entre las barreras, causadas por la reflexión de los rayos en superficies reflectantes (paredes claras, espejos y similares). Varias barreras colocadas en la misma habitación y/o "visibles" entre ellas deben ser programadas de modo distinto, introduciendo un nivel de retraso a través de los conmutadores dip 1 y 2 de los circuitos (véanse los dibujos), tal maniobra cambia también la sincronización de toda la barrera; es asimismo necesario preparar el conmutador dip 3 (transmisión o no de la reactivación del rayo tras una interrupción) y 4 (corte de 3 minutos después de una alarma o funcionamiento continuo).

Atención: todas las programaciones de los conmutadores dip hay que hacerlas iguales tanto en el Master como en el Slave, antes de colocar las pilas, a excepción de la función de corte (4), que se puede activar/desactivar incluso con circuitos alimentados.

E) PROTECCION ANTIMANIPULACIÓN (ANTITAMPER): Laserbeam HT está implícitamente protegida para la supresión de una de las barras ya que ésta provoca en cualquier caso una alarma, aparte, se prevé, además, la protección antiapertura de la caja de las pilas con transmisión de alarma en el panel de control.

F) FUNCIÓN DE CORTE DE ALARMA: el equipo cuenta con el conmutador dip 4 OFF para limitar el consumo siempre que la barrera se instale en zonas de alto tránsito: en este caso la barrera no detecta pasajes durante 3 minutos después de una alarma.

G) INCIDENCIA DE LA LUZ SOLAR EN EL RECEPTOR (fig. 6)

Es necesario evitar en todo lo posible que la luz solar incida frontalmente en la barrera, puesto que puede provocar una pérdida de alcance con la consiguiente activación continua del radar y los correspondientes consumos de corriente. De cualquier manera no se tendrán alarmas impropias sino consiguientes al movimiento simultáneo de una silueta humana paralelamente a la barrera.

H) BATERÍA BAJA: cuando las pilas empiezan a descargarse se obtienen sucesivos pitidos de respuesta con cada alarma y la señal simultánea en el panel de control o en el receptor usado: sólo entonces se deben cambiar todas las pilas del aparato en cuestión sin demorarse más de 4-5 días, a fin de evitar alarmas por revisión pendiente.

I) PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Extraer los circuitos de las barras y preparar con atención todos los conmutadores dip (véanse párrafo de ilustraciones); volver a insertar los circuitos en su lugar.

Fijar en la pared los tubos y los contenedores de pilas a la misma altura, en la posición definitiva de instalación y a la distancia deseada.

¡Atención! Las paredes (muros o umbrales) en que se colocan las barras han de ser perfectamente paralelas entre sí: incluso leves divergencias provocan pérdidas de alcance y probables falsas alarmas.

En caso de uso de expansión 5413 E4 ejecute la conexión y fije luego a la pared.

Predisponer el panel de control y/o el receptor para el autoaprendizaje del código radio; colocando la pila en la barra MASTER se obtiene la programación en el panel de control o en el receptor usados: en cada caso, una señal sonora u óptica confirma la operación.

A continuación inserte las pilas en la barra SLAVE y, tras haber verificado que no haya obstáculos entre los rayos, controle la alineación: el zumbador de prueba deja de sonar cuando la alineación es correcta y señala la interrupción de los rayos con un pitido.

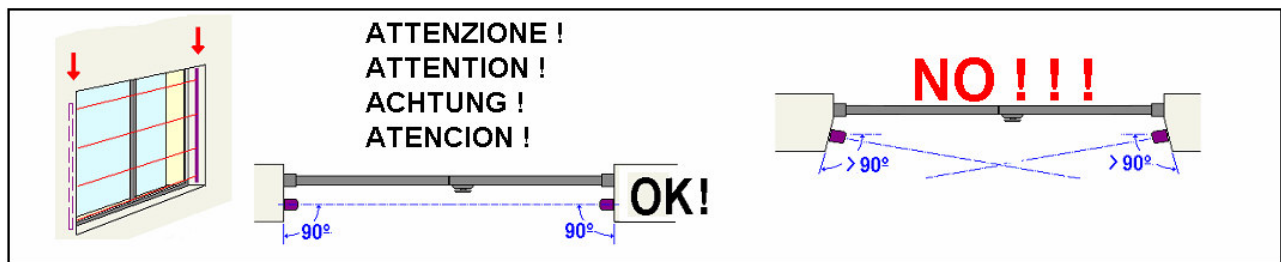
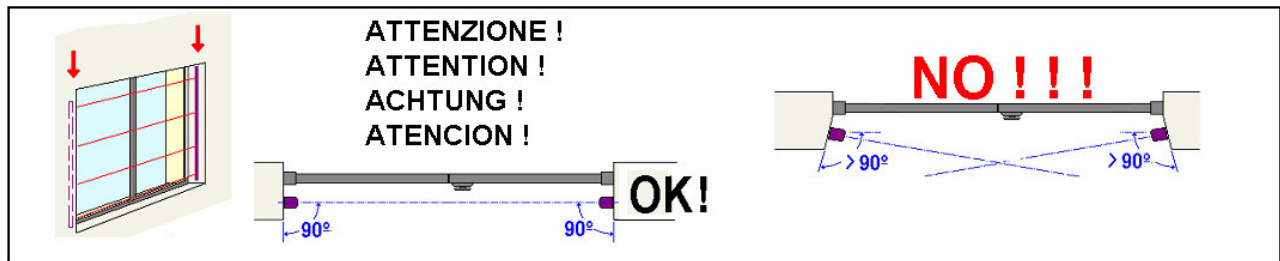
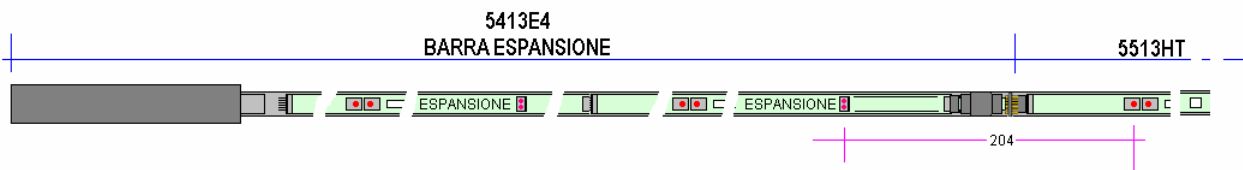
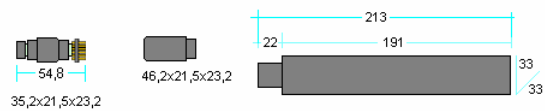
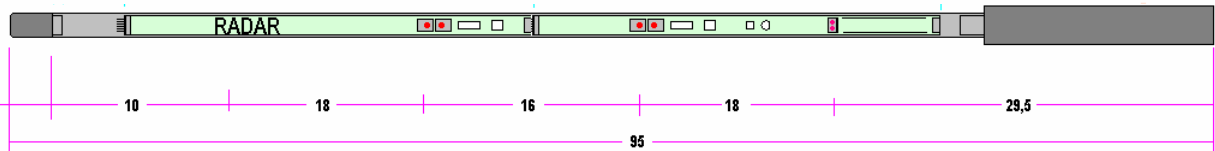
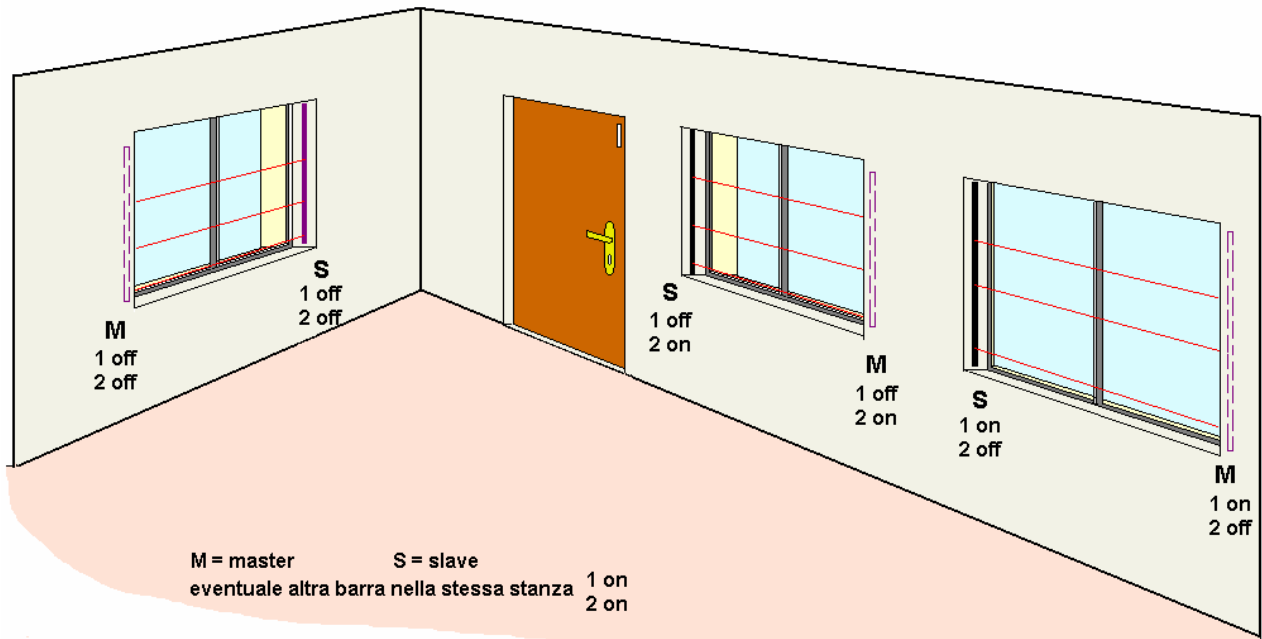
Si el zumbador no dejase de sonar pasados 30 seg. En ausencia de obstáculos, extraiga las pilas de ambas barras, verifique la correcta orientación de los circuitos eléctricos, espere al menos 30 segundos y vuelva a intentarlo.

Una vez terminado el test con éxito, cierre las tapas de las cajas de las pilas con sus tornillos y realice pruebas de funcionamiento en la posición definitiva. **Atención:** con la tapa cerrada no se emiten más pitidos de interrupción y si un obstáculo interrumpe un rayo durante más de 30 segundos la sincronización se reestablecerá pasado 1 minuto aproximadamente de la supresión del obstáculo en cuestión. Sucesivos tests de funciones pueden ser realizados a través del panel de control y/o el receptor utilizados.

TEST: cuando la cubierta de las pilas está abierta, el equipo está en Test, por tanto, la interrupción de un rayo se señalará con un pitido continuo que se volverá intermitente con la detección del radar (alarma), independientemente de la posición del conmutador dip 4. Cuando la cubierta de las pilas está cerrada (estado operativo) no se tienen más señales sonoras y si un obstáculo interrumpe un rayo por más de 30 segundos, el sincronismo se establecerá después de 1 minuto de la eliminación del obstáculo. Obviamente se pueden realizar tests funcionales, verificando que exista la alarma efectiva cuando se atraviesa la barrera.

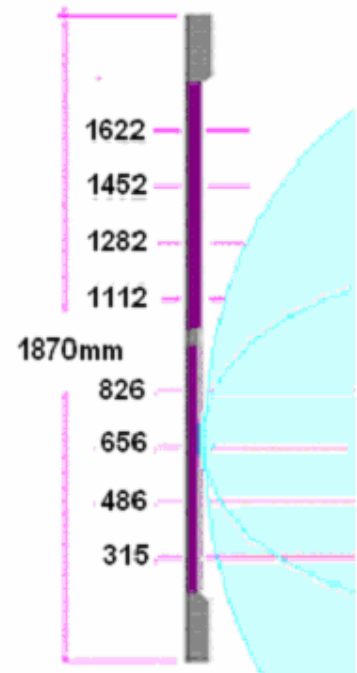
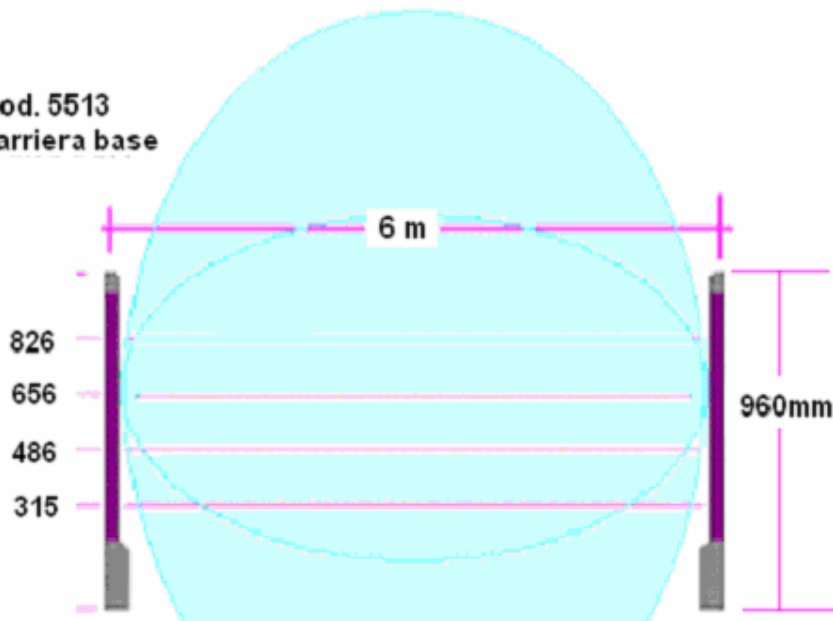
K) CONSEJOS DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO:

- 1) en caso de iluminación solar (que siempre se ha de intentar evitar) es preferible que sea la barra Slave la iluminada.
- 2) las barras se han de limpiar periódicamente con un trapo húmedo para evitar que el polvo, telas de araña o similares reduzcan el alcance
- 3) en las aplicaciones externas impermeabilice la junta de las tapas/perfilados superiores aislándolas con cinta de teflón o semejante, para evitar que pueda entrar agua o humedad dentro de las barras.
- 4) El servicio técnico Silentron puede colaborar en la realización de sistemas complejos: escriba a silentron@silentron.it
- 5) Si se han de instalar más barreras en la misma habitación, fíjese en las ilustraciones
- 6) Poner la máxima atención al paralelismo de las superficies de fijación, como se describe en el párrafo "I".



Cod. 5513 + cod. 5413E4
base + espansione 7 raggi + radar

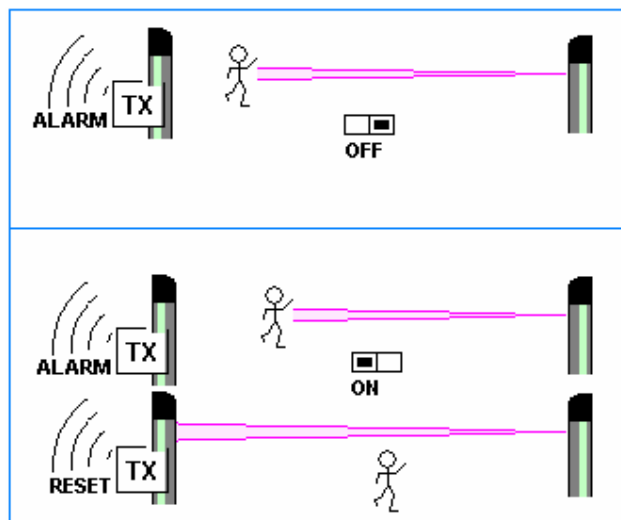
Cod. 5513
barriera base



Cod. 5513 : basic configuration 3 rays + radar

Cod. 5513+5413
Expanded configuration
7 rays + radar

Dip-switch 3 OFF = alarm transmission only
Dip-switch 3 ON = alarm and reset transmissions



DipSwitch 3

Dip-Switch 3