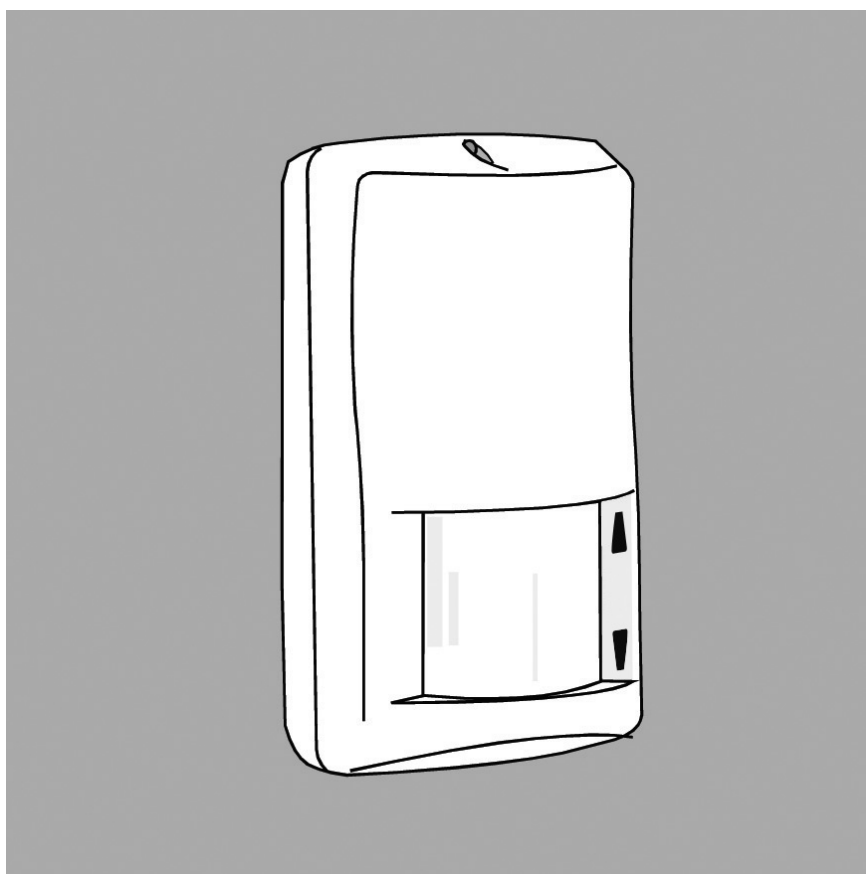

**RIVELATORE VOLUMETRICO VIA RADIO
PER SISTEMI SENZA FILI GW 20 477**

*IR MOVEMENT DETECTOR FOR WIRELESS SYSTEMS GW 20 477 - DÉTECTEUR
VOLUMÉTRIQUE VIA RADIO POUR LES SYSTÈMES SANS FILS GW 20 477 - DETECTOR
VOLUMÉTRICO POR RADIO PARA SISTEMAS SIN HILOS GW 20 477 - VOLUMETRISCHER
FUNKMELDER FÜR FUNKSYSTEME GW 20 477*

**GW 20 477**

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti. Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Sensore all'infrarosso passivo per sistemi antintrusione via radio con centrali GW 20 470 e GW 20 481

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITÀ

Il sensore all'infrarosso passivo mod. GW 20 477 è un dispositivo autonomo in grado di rilevare la presenza di energia all'infrarosso generata dal passaggio di una persona nell'area controllata dal sensore. Gli stati di allarme, manomissione e supervisione attivano una trasmissione, lo stato di batteria scarica viene automaticamente accodato alla prima trasmissione utile.

Il segnale radio è codificato e compatibile solo con centrali GW 20 470 e GW 20 481; l'alimentazione viene fornita da una batteria al litio (Lithium -Thionyl Chloride) da 3,6V 1,2Ah, fornita di serie, che garantisce un'autonomia valutabile in anni di attività, vedi tabella delle caratteristiche, la portata operativa è di 100 metri circa in campo aperto.

Per l'identificazione del dispositivo remoto viene trasmesso un codice digitale ad una frequenza prevista per applicazioni a bassa potenza (LPD). La generazione del codice avviene in fase di installazione del dispositivo, viene infatti trasmesso un codice valido scelto casualmente da una base di 34 milioni di miliardi di combinazioni; una procedura anticollisione viene attivata in ricezione per aumentare la sicurezza del sistema.

Il sensore incorpora le seguenti sezioni funzionali: un sofisticato circuito di generazione d'allarme con trasmissione radio codificata, visualizzazione a led, un circuito d'integrazione (selezionabile tra due o quattro impulsi in 5 secondi) per eliminare gli allarmi dovuti a riscaldamenti repentini e puntiformi. Nel mod. GW 20 477 è inserito un temporizzatore di inibizione, tra un allarme ed il successivo, di 5 minuti per la salvaguardia della carica della batteria utilizzata in caso di continui movimenti nell'area protetta. La batteria interna viene costantemente monitorata per rilevare il suo stato di carica e l'eventuale anomalia viene accodata alla prima trasmissione utile.

Le spie di segnalazione incorporate (escludibili) permettono di controllare lo stato operativo del sensore.

Si consiglia, in ogni caso, di attenersi alle principali regole di installazione di rivelatori a raggi infrarossi riportate in questo manuale.

2. CARATTERISTICHE

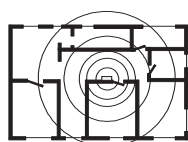
Modello:	GW 20 477	Codifica:	Codice di trasmissione memorizzato in fabbrica. Codice valido su una base di 2 miliardi di combinazioni.
Grado di protezione:	IP3X		
Livello di prestazione:	I livello CEI 79-2, livello B CEI 79-16	TX per supervisione:	Cadenza di 30 minuti tra due trasmissioni di supervisione non modificabile.
Alimentazione:	Da batteria al litio (Lithium -Thionyl Chloride) da 3,6V 1,2Ah	Frequenza TX:	Trasmissioni digitali su frequenze per apparati LPD.
Tensione min:	2,6V	Portata:	100 metri in campo aperto.
Tensione batt. scarica:	3V (ripristino 3,1V)	Autonomia:	3 anni con batteria ER14250
Assorbimenti @ 3,6V:	16 µA a riposo, 11 mA di picco in TX.	NOTA:	Con spie abilitate l'autonomia diminuisce almeno del 15%, il segnale di batteria scarica viene generato ai 2/3 dell'autonomia del sensore.
Spie a led frontali:	Walk-test, allarme e batteria scarica.		
Selettore a dip-switch per:	Attivazione/esclusione Tamper, WALK-TEST, spie di visualizzazione, integrazione impulsi di allarme.	Temperatura di funzionamento:	da -10°C a + 45°C - 93 % Ur.
Integrazione allarme:	Selezionabile tra 2 e 4 impulsi in una finestra temporale di 8 secondi.	Dimensioni, peso:	L 64 x H 110 x P 48 mm, P 95 se installato con snodo. 100 grammi senza pila.
Portata, copertura, zone sensibili:	Vedi i diagrammi della lente a corredo.	Dotazione:	Viti e tasselli per fissaggio, batteria, manuale tecnico. Staffa snodata di serie.
Temporizzazioni:	Pausa di 5 minuti dopo un allarme, in WALK-TEST pausa di 30s tra due allarmi successivi per prove funzionali. Tempo di WALK-TEST max. 10 minuti.		
Inibizione sensore:	1 minuto di ritardo alla prima accensione.		
Tamper:	Protezione contro l'apertura e la rimozione del contenitore.		

Il sensore mod. GW 20 477 è un accessorio di apparati compatibili dotati di marcatura CE; è conforme alle direttive ETSI-300 220, alla 89/336/CEE riguardante la compatibilità elettromagnetica ed alla 93/68/CEE riguardante la sicurezza di bassa tensione.

3. INSTALLAZIONE

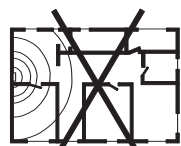
L'installazione del sensore deve comunque rispettare alcune regole per evitare cadute di prestazione dovute ad errori di posizionamento, infatti è di vitale importanza definire con la massima cura l'area operativa del sistema ricevente all'interno del quale il sensore viene installato, la reale copertura dei sensori e la corretta installazione specialmente in rapporto alla natura dei materiali impiegati nella costruzione dello stabile. I disegni seguenti mostrano posizioni di installazione esatte e sbagliate, oggetti che possono attenuare il segnale RF e l'attenuazione di alcuni materiali da costruzione.

Situazioni installative.



GIUSTO

FISSARE L'UNITÀ GW 20470 (RICEVITORE) IN POSIZIONE CENTRALE RISPETTO AI LOCALI DA SORVEGLIARE



SBAGLIATO !!!

I TRASMETTITORI DALLA PARTE OPPOSTA DELLA CASA POSSONO ESSERE TROPPO LONTANI



GIUSTO

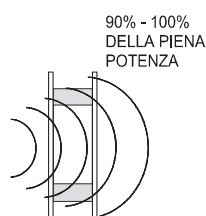
FISSARE LA CENTRALE GW 20470 IL PIU' IN ALTO POSSIBILE RISPETTO AL LIVELLO DEL TERRENO



SBAGLIATO !!!

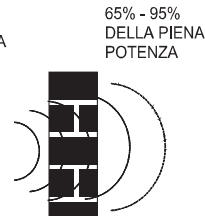
FISSANDO LA CENTRALE GW 20470 SOTTO IL LIVELLO DEL TERRENO SI ATTENUA NOTEVOLMENTE IL SEGNALE

Attenuazione del segnale radio da parte di alcuni materiali tipici da costruzione.



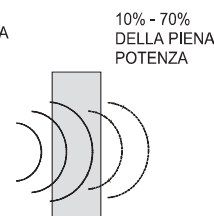
90% - 100% DELLA PIENA POTENZA

PARETI IN COMPENSATO O IN TAMBURATO



65% - 95% DELLA PIENA POTENZA

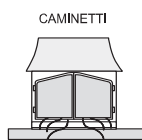
MATTONI PIENI O FORATI



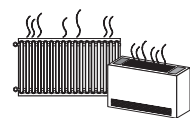
10% - 70% DELLA PIENA POTENZA

CEMENTO ARMATO O LAMIERA E INTONACO

Situazioni operative di disturbo per il sensore.



FINESTRE CON SPIFFERI D'ARIA

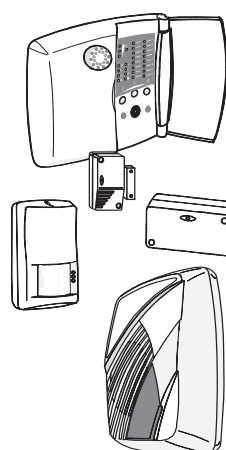


PANNELLI RADIANTI TERMOCOONVETTORI

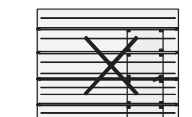


FRIGORIFERI O ELETTRODOMESTICI CHE PRODUCONO ARIA CALDA

Oggetti che possono modificare e/o diminuire la portata.



GRIGLIE METALLICHE (ES. BOCCHIE DI LUPO) E MURI IN CEMENTO ARMATO



PORTONI IN METALLO



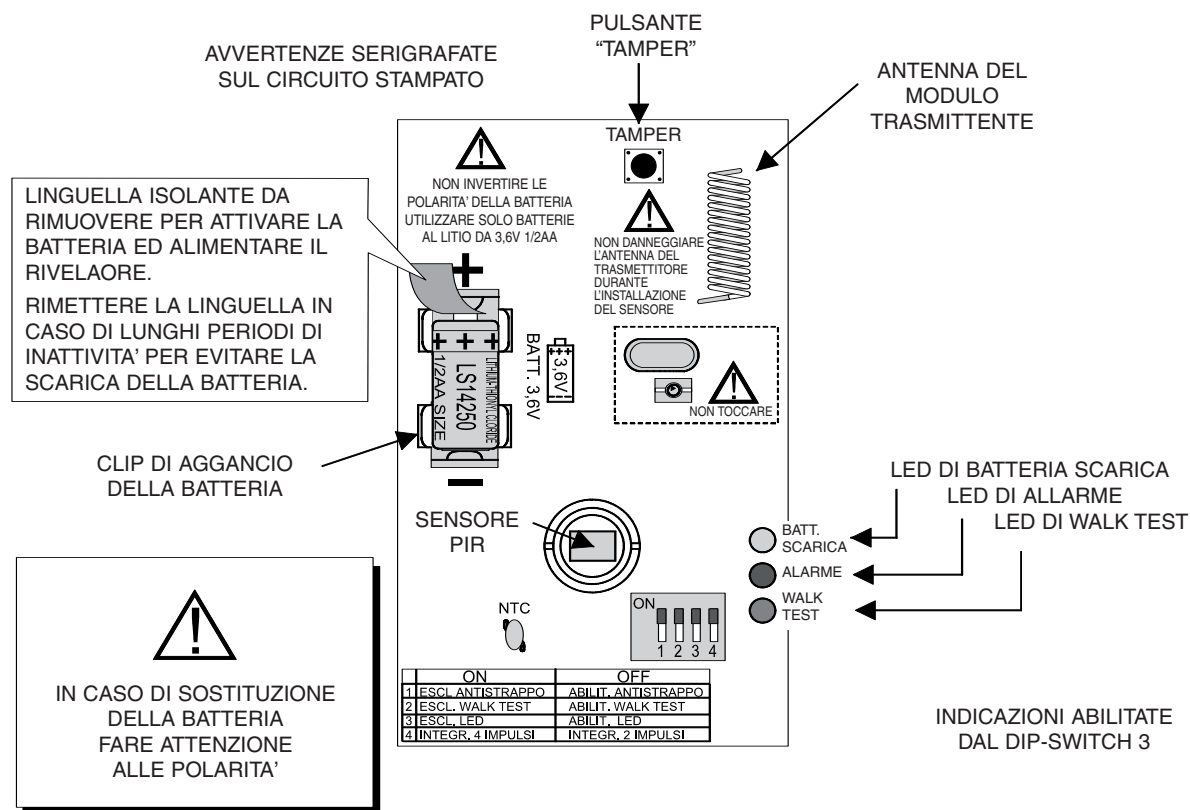
SPECCHI

ATTENZIONE: La mancata **cura** nella richiusura del contenitore con la conseguente anomalia del circuito Tamper comporta la generazione di un allarme per manomissione ad **ogni trasmissione di supervisione**.

Il codice di manomissione viene accodato anche ad ogni altra trasmissione del sensore, è quindi possibile, ad esempio, che scatti l'allarme durante il giorno non a causa del movimento registrato dal sensore, ignorato a centrale disinserita, ma a causa del segnale di manomissione accodato alla trasmissione di intrusione appena effettuata.

4. COLLEGAMENTI E SELEZIONI

Vista della scheda elettronica del sensore.



ATTENZIONE: per aumentare la durata della batteria si consiglia di escludere le spie di segnalazione, con la spia di walk test inserita si ottiene una riduzione dell'autonomia del 15%.

5. PROCEDURA DI PRIMA ALIMENTAZIONE

Il trasmettitore GW 20 477 richiede particolare cura nella fase di prima alimentazione, le procedure possono essere riassunte nei seguenti punti:

- 1) Togliere la linguella isolante di protezione della batteria, come indicato nella figura precedente.
- 2) Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper.
- 3) Azzerare eventuali memorie di batteria scarica in centrale o nel dispositivo ricevente compatibile.

ATTENZIONE: in caso di batteria nuova o inutilizzata per un lungo periodo, si può talvolta verificare una erronea segnalazione di batteria scarica alle prime attivazioni.

Questo è dovuto alle caratteristiche chimiche delle batterie Lithium Thionyl Chloride e può essere risolto effettuando le operazioni sopracitate.

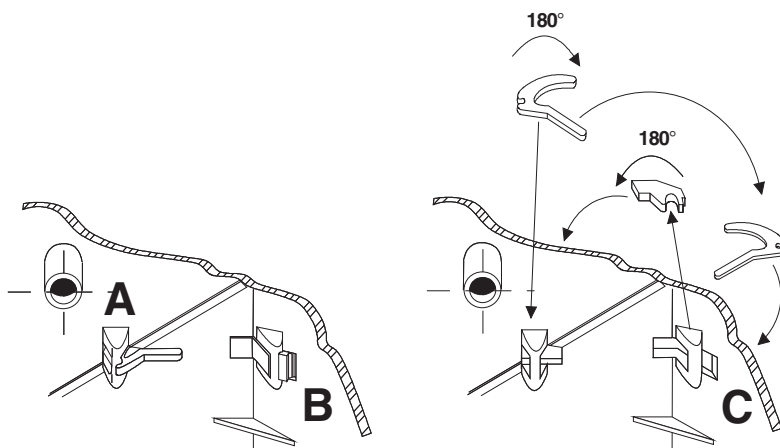
In caso di esposizione della batteria a basse temperature, è consigliabile tenere la batteria a temperatura ambiente prima di inserirla.

6. PROTEZIONE TAMPER SUL FONDO

Operazioni di spostamento della levetta del microinterruttore per il fissaggio ad angolo del sensore:

- 1 = Staccare la levetta di attivazione del microinterruttore sganciandola dal perno di rotazione come indicato in **A** nel disegno superiore a destra.
- 2 = Staccare il tassello in plastica di chiusura dall'angolo del sensore come indicato in **B**.
- 3 = Ruotare di 180° la levetta ed inserire la punta della feritoia laterale agganciandola stabilmente al perno **C**.

NOTA = La linguetta che agisce sul microinterruttore di protezione contro lo strappo dal muro non deve essere attiva quando viene montato lo snodo, è necessario spostare su **ON** il selettore 1 indicato con "**ESCLUSIONE ANTISTRAPPO**" (vedi schema di collegamento).



7. DIAGRAMMI DI COPERTURA

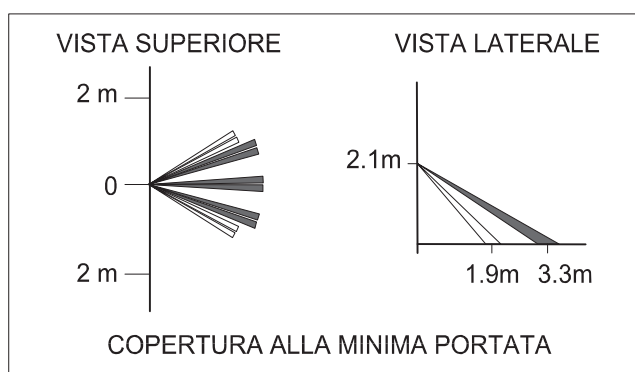
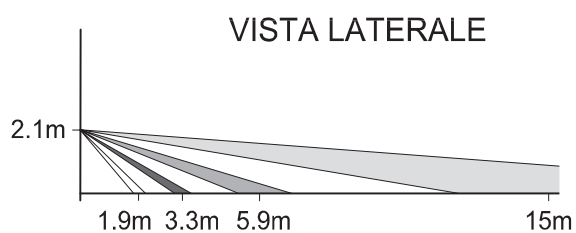
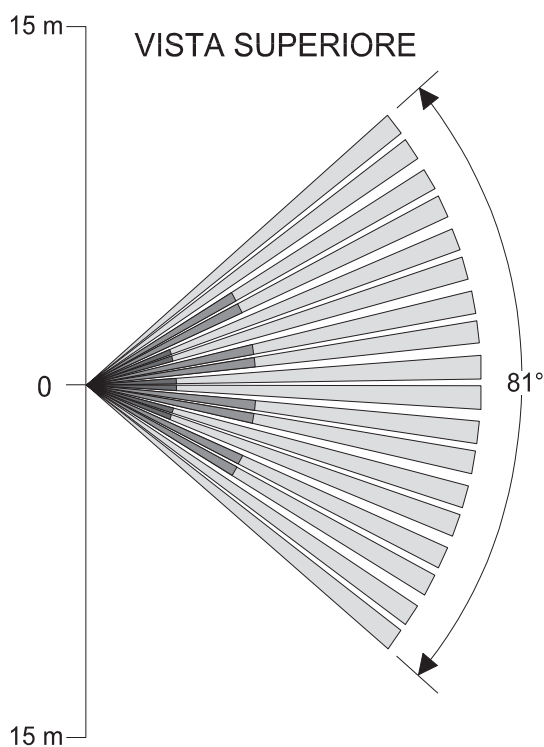
Lente standard

Diagramma di copertura della lente in dotazione con protezione dalla luce bianca.

Portata: 15 metri

Copertura: volumetrica, apertura 81°

Disposizione dei fasci: 18 zone disposte su 4 piani



8. OPERATIVITA'

Le spie a led del rivelatore GW 20 477 visualizzano i seguenti stati operativi:

Led verde = si accende impulsivamente per rilevazione del movimento da parte del sensore PIR. Tali rilevazioni avvengono nelle zone di sensibilità caratterizzate dal tipo di lente utilizzata. In operatività la visualizzazione viene aggiornata ogni 5 secondi consentendo una prova grossolana della copertura operativa della lente utilizzata, per prove accurate di copertura vedere la descrizione del funzionamento del WALK-TEST.

NOTA: il led verde non si accende in caso di stato di batteria scarica.

Led rosso = si accende impulsivamente per trasmissione in corso a causa di eventi di allarme, manomissione e supervisione, l'evento di batteria scarica è sempre accodato alla prima trasmissione utile. Si accende con luce fissa durante il tempo di stabilizzazione alla prima alimentazione, 60s.

Led giallo = si accende impulsivamente a seguito di una trasmissione (led rosso) per stato di batteria scarica.

WALK-TEST = questa procedura è utile per la accurata verifica dell'area di copertura del rivelatore; i tre led si accendono impulsivamente per visualizzazione e trasmissione d'allarme durante il test del rivelatore. Accensione impulsiva del solo led rosso per trasmissione dello stato di manomissione durante il WALK-TEST. Per attivare/disattivare immediatamente il WALK-TEST premere il pulsante di Tamper dopo aver spostato opportunamente il selettore relativo. La procedura di WALK-TEST si conclude automaticamente dopo 10 minuti. La trasmissione d'allarme può avvenire al massimo ogni 30 secondi.

9. APPRENDIMENTO DEL CODICE DEL RIVELATORE

- A. Aprire il contenitore in plastica del rivelatore.
- B. Controllarne la corretta alimentazione togliendo la linguella di protezione della batteria.
- C. Entrare in programmazione della centrale compatibile nel menu di acquisizione del dispositivo radio.
- D. Provocare una trasmissione premendo e rilasciando ad esempio il pulsante del Tamper, una volta memorizzato il codice del rivelatore si potrà passare alla fase di specializzazione degli attributi relativi al dispositivo in oggetto.
- E. Installare il rivelatore in posizioni consentite, a tale scopo e' utile consultare i disegni nel capitolo 'INSTALLAZIONE', controllandone il buon funzionamento con delle trasmissioni di prova utilizzando anche la funzione di WALK-TEST.
- F. Chiudere il contenitore del rivelatore controllando accuratamente la perfetta pressione del pulsante di Tamper.

10. SOSTITUZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA

Nel rivelatore GW 20 477 è utilizzata una batteria al litio da 3,6V 1,2Ah del tipo ER14250 o LS1425 (1/2AA), questa deve essere sostituita solo con un esemplare nuovo dello stesso modello.

Sono da rispettare scrupolosamente le seguenti modalità di inserzione:

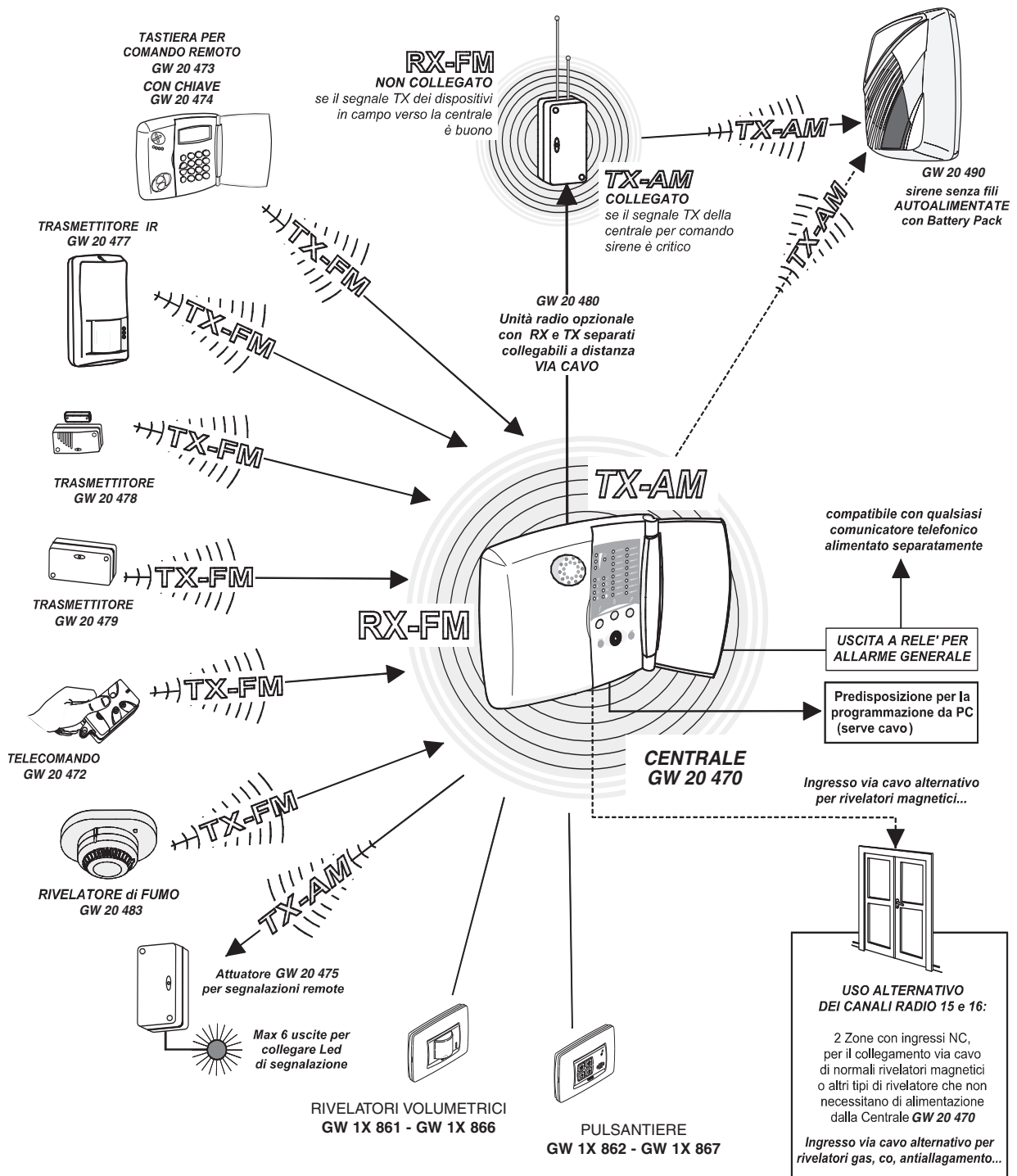
- 1) Togliere la batteria scarica.
- 2) Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper per scaricare eventuali condensatori ancora carichi.
- 3) Inserire la nuova batteria.
- 4) Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper.
- 5) Azzerare eventuali memorie di batteria scarica in centrale o nel dispositivo ricevente compatibile.

Lo smaltimento della batteria scarica deve avvenire nel pieno rispetto delle normative vigenti e negli appositi contenitori.

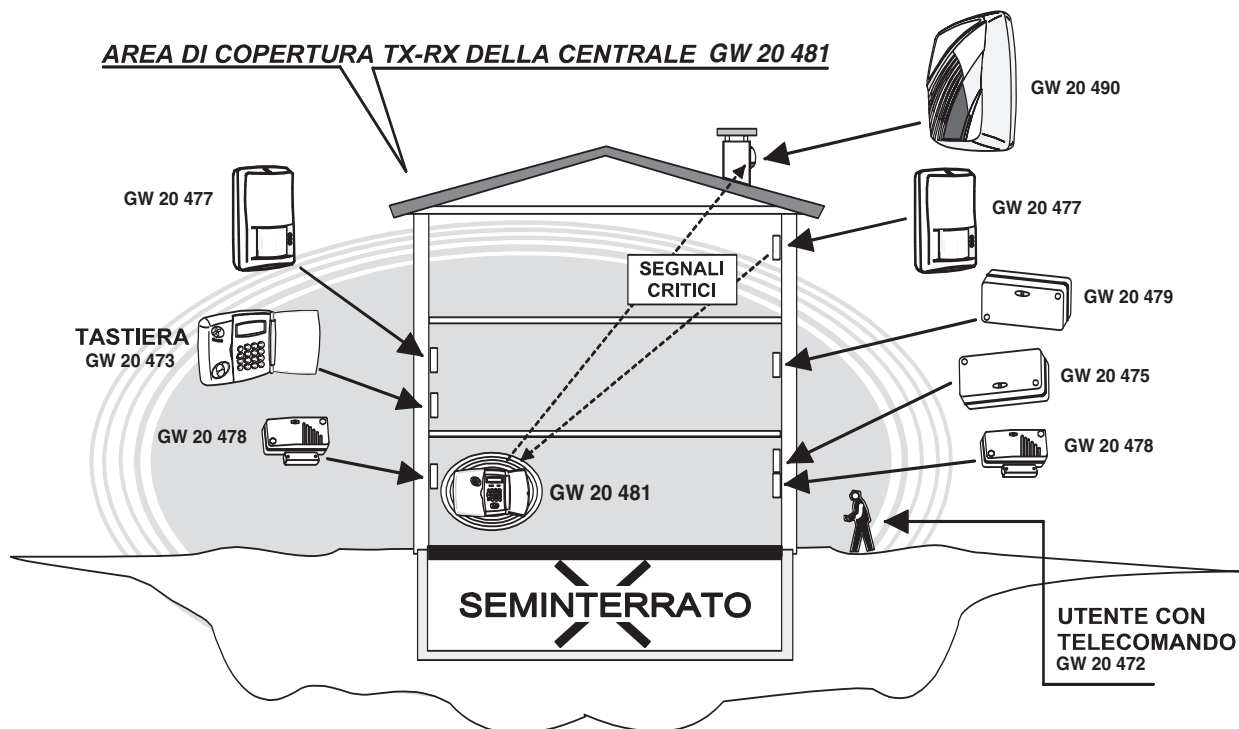
Lo smaltimento del rivelatore dovrà essere eseguito secondo le normative vigenti nel paese in cui è stato effettuato l'impianto.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

11. SCHEMI DI UN SISTEMA GESTITO DA CENTRALE GW 20 470



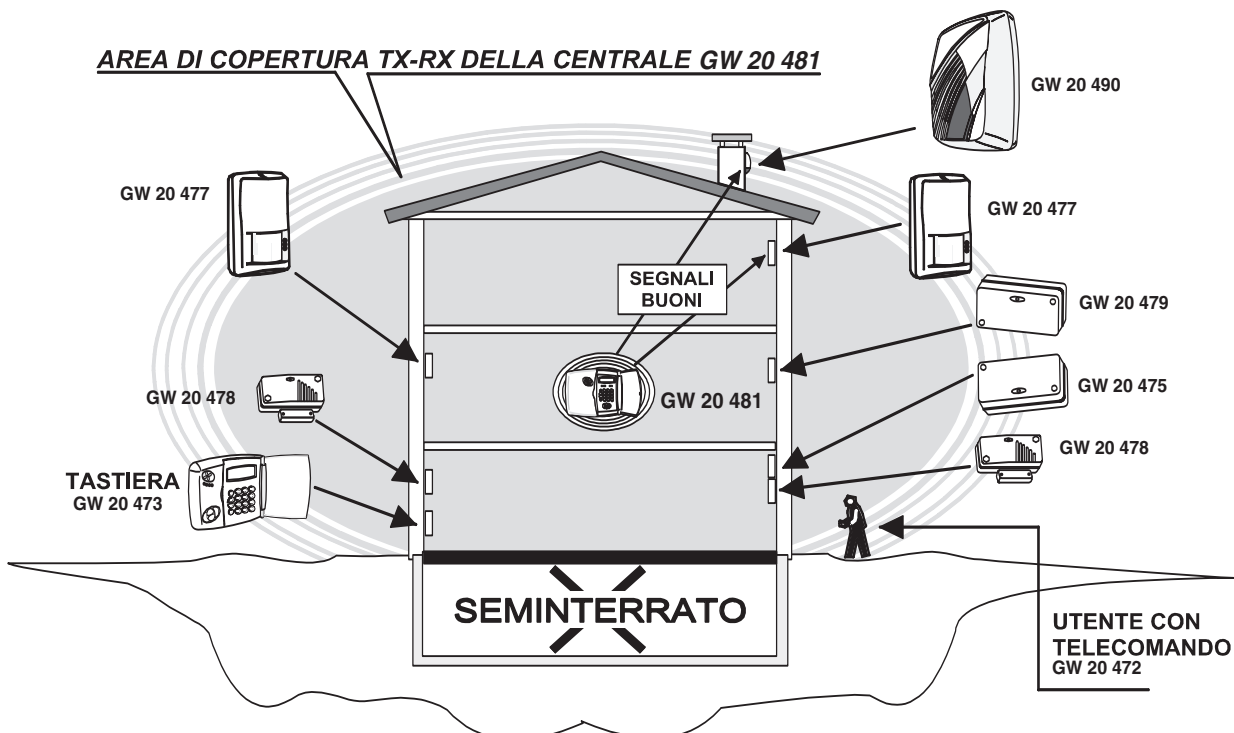
Lo schema presenta, come esempio, anche l'impiego dell'unità opzionale GW 20 480 per trasmettere da un punto ottimale il segnale TX per comando della sirena qualora il medesimo segnale trasmesso dalla centrale sia critico a causa di notevoli barriere architettoniche o molti disturbi ostili.



ESEMPIO 1

Si prevede di installare la centrale al piano terra, in posizione decentrata, di un edificio a tre piani.

In questo caso le varie infrastrutture architettoniche e assenza di disturbi "ostili" permettono una buona trasmissione dei segnali della maggior parte dei sensori e tastiera verso la centrale, una buona trasmissione della centrale verso l'attuatore ma riducono sia il segnale di trasmissione per il comando della sirena autoalimentata che un segnale in ricezione di un sensore volumetrico GW 20 477. GW 20 475 modulo di visualizzazione stato impianto.

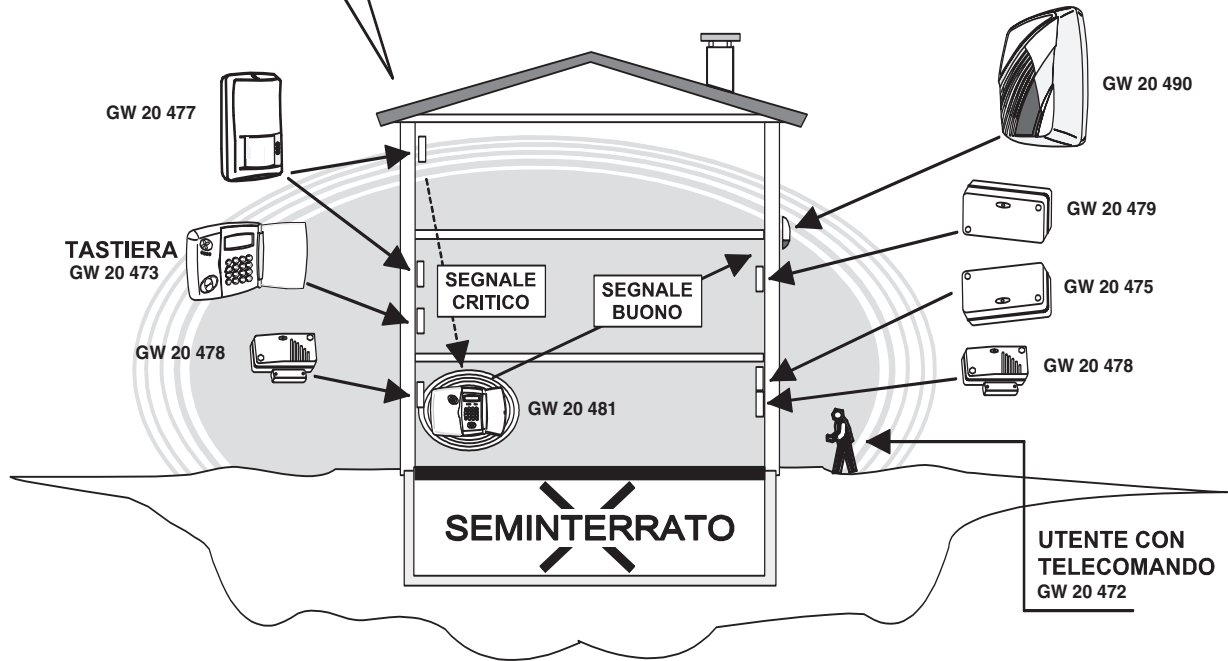


SOLUZIONE 1

Si può spostare la centrale al primo piano ed in posizione centrata.

La soluzione mantiene la qualità precedente dei segnali dei sensori ed attuatore, permette ora una buona trasmissione della centrale verso la sirena autoalimentata e una buona ricezione dal sensore volumetrico GW 20 477 critici in precedenza. Per comodità operativa dell'utente si sposta la posizione della tastiera al piano terra senza problemi di segnale.

AREA DI COPERTURA TX-RX DELLA CENTRALE GW 20 481



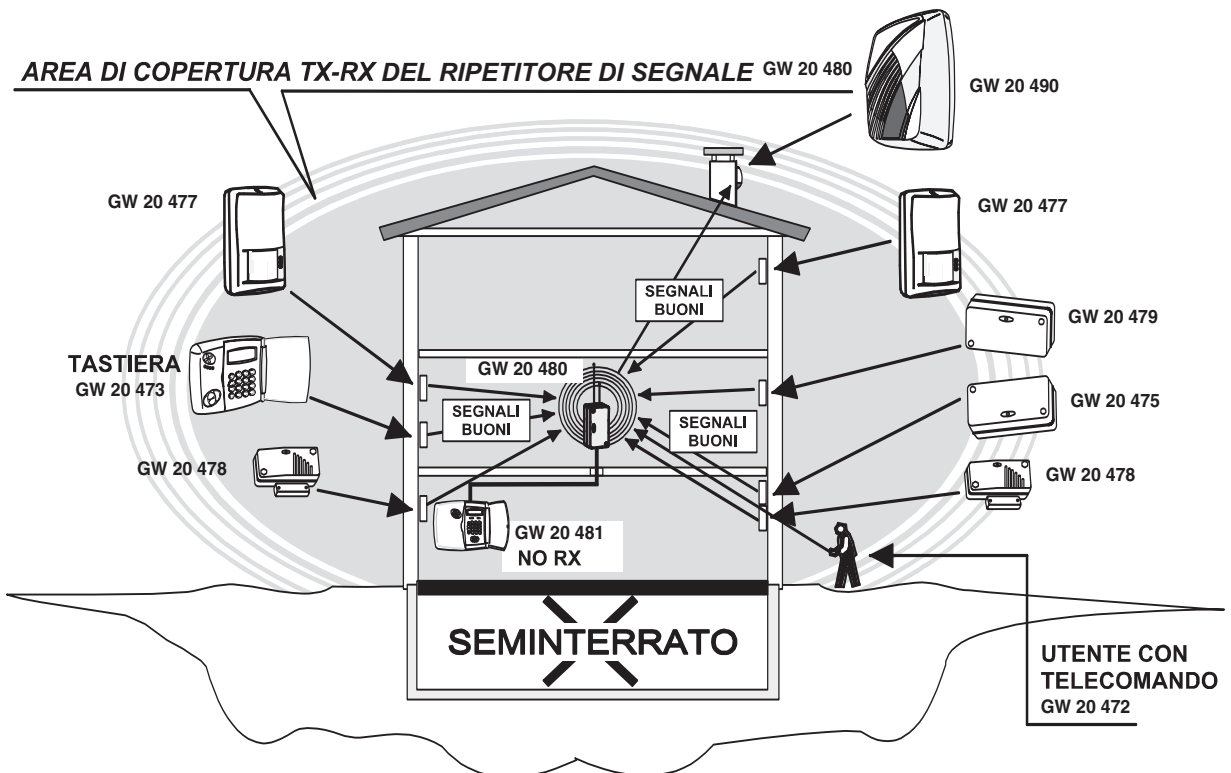
SOLUZIONE 2

Non si può spostare la centrale ma è possibile però posizionare diversamente sia la sirena che il sensore GW 20 477.

La soluzione mantiene la qualità dei precedenti segnali dei sensori ed attuatore e permette ora una buona trasmissione della centrale verso la sirena autoalimentata ma persiste il segnale critico in trasmissione del sensore volumetrico GW 20 477.

GW 20 475 modulo di visualizzazione stato impianto.

AREA DI COPERTURA TX-RX DEL RIPETITORE DI SEGNALE GW 20 480



SOLUZIONE 3

Si adotta una testa radio con TX e RX tipo GW 20 480 da installare in posizione ottimale e collegare via cavo alla centrale.

In questo caso l'unità GW 20480 funziona come prolunga dei TX-RX della centrale, esclude automaticamente il funzionamento del circuito RX della centrale e diventa il punto di convergenza dei segnali in trasmissione e ricezione.

Con questa soluzione si può ritornare alla previsione originale d'installazione dei vari dispositivi in quanto tutti trasmettono e ricevono buoni segnali.

WARNINGS

FOR THE INSTALLER:

Carefully follow all operating regulations applicable to the installing of electrical and security system, further to the specifications supplied by the manufacturer in the instruction manual which comes with the products.

Provide the operators with all the instructions for use and the limits of the installed system, specifying that there are specific standards and different levels of safety performance that must be adjusted to the relative user requirements.

Make sure the operator acknowledges the warnings provided in this document.

FOR THE OPERATOR:

Periodically and carefully check that the system is functional and the enabling and disabling procedures are performed correctly.

Perform period maintenance on the system using specialised personnel who have the qualifications foreseen by the laws in force. Ask the installer to check the adequacy of the system if any operating conditions change (e.g. variations in the extension of the areas to be protected, change in the access procedures etc...)

This device has been designed, built and tested with maximum care, adopting control procedures which all conform to the regulations in force. Full compliance of the functional characteristics is exclusively achieved in the case where its use is limited to the functions it was designed for, and that is:

Passive infrared detector for wireless burglar alarm systems using GW 20 470 and GW 20 481 control units

No other use or implementation is contemplated and it is therefore impossible to guarantee it will function correctly.

The production processes are carefully supervised to prevent defects and malfunctions; nevertheless the components used are subject to extremely low percentages of faults, as in the case of all electronic or mechanical part. Due to the destination of use of this device (protection of persons and things) we invite the user to adjust the levels of protection provided by the system to the actual risk levels in loco (assessing the possibility that this system can operate in a degraded manner due to malfunctions or faults etc) bearing in mind that there are precise regulations foreseen for the planning and installation of systems destined to this type of application.

The attention of the operator (system user) is recalled to the need to perform regular periodic maintenance on the system, and at least comply with what foreseen by the regulations in force, and also check, at intervals which are appropriate to the risk levels, that the system functions correctly, testing the signals on the control unit, the sensors, acoustic alarms, telephone combiners and all other connected devices. On completing the periodic controls, the operator must promptly notify the installer of the results.

The planning, installation and maintenance of the systems incorporated in this product are reserved to personnel who are duly trained and qualified to operate in a secure manner in compliance with accident prevention regulations. It is essential that they are installed in compliance with the regulations in force. The internal parts of some devices are connected to the mains and therefore there is a risk of electrocution in the case where maintenance operations are performed without disconnecting both the primary and emergency power supplies. Some products use rechargeable or normal batteries for emergency power supplies. If they are connected incorrectly it could damage the product, damage things and endanger the situation of the operator (explosions and fires).

Stamp of the installer company:

1. GENERAL INFORMATION

The passive infrared sensor GW 20 477 is an independent device which is capable of detecting the presence of infrared energy generated by the movement of a person within the area controlled by the sensor. The alarm, tamper and surveillance alarms statuses enable the transmission, the low battery status is automatically queued to the first useful transmission.

The radio signal is coded and only compatible with the GW 20 470 and GW 20 481 control units; it is powered by a standard supplied 3.6V 1.2Ah lithium battery (Lithium – Thionyl Chloride), that guarantees an autonomy of years of activity, see the specification table, the operative range is 100 metres in open field.

To identify the remote device, a digital code is transmitted using the frequency foreseen for low power devices (LPD). The code is generated when the device is installed, a valid random code using a 34 billion combination system is transmitted; a reception collision-proof procedure is activated to increase the level of security on the system.

The sensor incorporates the following functions: A sophisticated alarm generation circuit with coded radio transmission, LED display, an integration system (with option of two or four impulses in 5 seconds) to eliminate any alarms caused by puntiform and sudden overheating. GW 20 477 is fitted with a 5 minute inhibition timer, between one alarm and another, to protect the battery charge used in the case of continuous movement in the protected area. The internal battery is constantly monitored to detect its charge status and any malfunction signal will be queued and transmitted with the next useful transmission.

A time which can be programmed and excluded is activated to transmit surveillance to the reception device, and the incorporated indicator LEDs (which can be excluded) signal the operating status of the sensor.

It is recommended to follow the basic installation instructions for infrared detectors provided in this manual.

2. CHARACTERISTICS

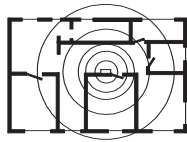
Model:	GW 20477	Coding:	Factory set transmission code Valid code with 2 billion combinations.
Protection rating:	IP3X	TX for surveillance:	30 minute interval between two surveillance transmissions which can not be modified.
Level of Performance:	CEI 79-2 Level I, CEI 79-16 Level B	TX Frequency:	Digital transmission on a LPD frequency.
Power supply:	3.6V 1.2Ah lithium battery (Lithium – Thionyl Chloride)	Range:	100 metres in free-field conditions.
Min. voltage:	2,6V	Autonomy:	3 years with a ER14250 battery.
Low battery voltage:	3V (reinstatement 3.1V)	NOTA:	With indicators enabled the autonomy is reduced by at least 15%, the flat battery signal is generated at 2/3 of the sensor's autonomy.
Absorptions @ 3,6V:	16 µA when idle, 11 mA at TX peak.	Running temperature:	from -10°C to + 45°C - 93 % Ru.
Front LED indicators:	Walk-test, alarm and low battery.	Size, weight:	L 64 x H 110 x P 48 mm, P 95 if installed with joint. 100 grams without battery.
Dip switch for:	Tamper enabling/exclusion, WALK-TEST, indicator pilot lights, alarm impulse integration.	Equipment:	Screws and dowels, battery, instruction manual. Standard supplied jointed bracket.
Alarm integration:	Select 2 or 4 impulses in an 8 second time window.		
Capacity, coverage, sensitive areas:	See the diagrams for the lens provided.		
Timer:	5 minute pause after an alarm, in WALK-TEST 30s pause between two successive alarms during function tests. Max WALK-TEST time 10 minutes.		
Sensor inhibition:	1 minute delay when first switched on.		
Tamper:	Protection against opening and removal of the case.		

The GW 20477 sensor is an accessory for compatible devices with EC markings; it complies to ETSI-300 220 Directive, to 89/336/CEE Standards relative to electromagnetic compatibility and to the 93/68/CEE Standard regarding low voltage safety.

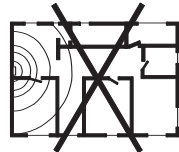
3. INSTALLATION

The installation of the sensor must comply with a number of rules to avoid a decrease in performance due to placement errors, in fact it is vital to accurately define the operative area of the receiver system within which the sensor is installed, the actual range of the sensors and the correct installation paying particular attention to the type of materials used to build the premises. The drawings below show correct and incorrect installation positions, objects that can decrease RF signals and the obstruction caused by some building materials.

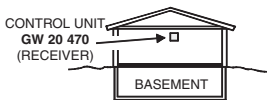
Installation situations.



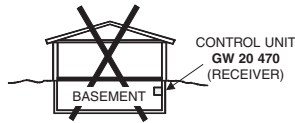
RIGHT
FIX THE GW 20 470 (RECEIVER) IN A CENTRAL POSITION IN RELATION TO THE ROOMS TO BE SURVEILLED.



WRONG!!!
THE TRANSMITTERS ON THE OPPOSITE SIDE OF THE HOUSE MAY BE TOO FAR AWAY

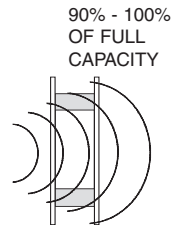


RIGHT
FIX THE GW 20 470 CONTROL UNIT IN THE HIGHEST POSITION COMPARED TO THE GROUND

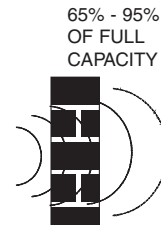


WRONG!!!
FIXING THE GW 20 470 CONTROL UNIT BELOW GROUND LEVEL WILL CAUSE A MARKED DECREASE OF THE SIGNAL

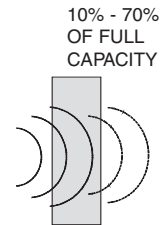
Decrease of the radio signal caused by certain types of building materials.



90% - 100% OF FULL CAPACITY
WALLS IN PLYWOOD OR HOLLOW PANELLING

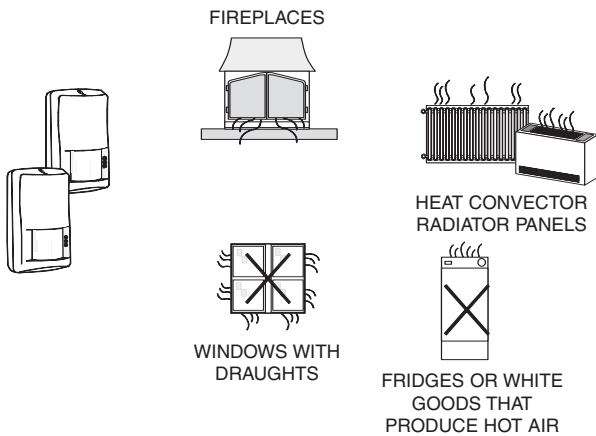


65% - 95% OF FULL CAPACITY
BRICK OR PERFORATED BLOCKS

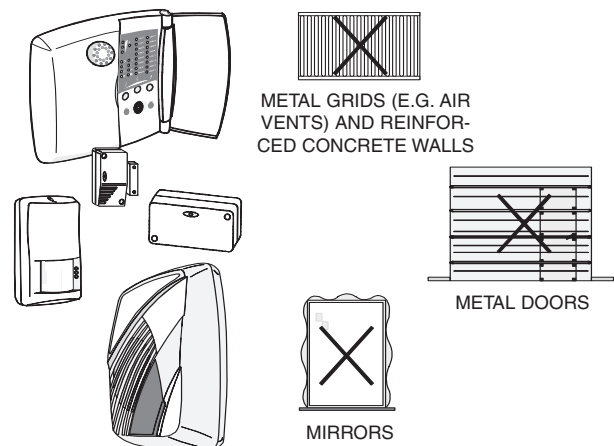


10% - 70% OF FULL CAPACITY
REINFORCED CONCRETE OR METAL SHEETS AND PLASTERING

Disturbed operating situations for the sensor.



Objects that can modify/decrease the range capacity.

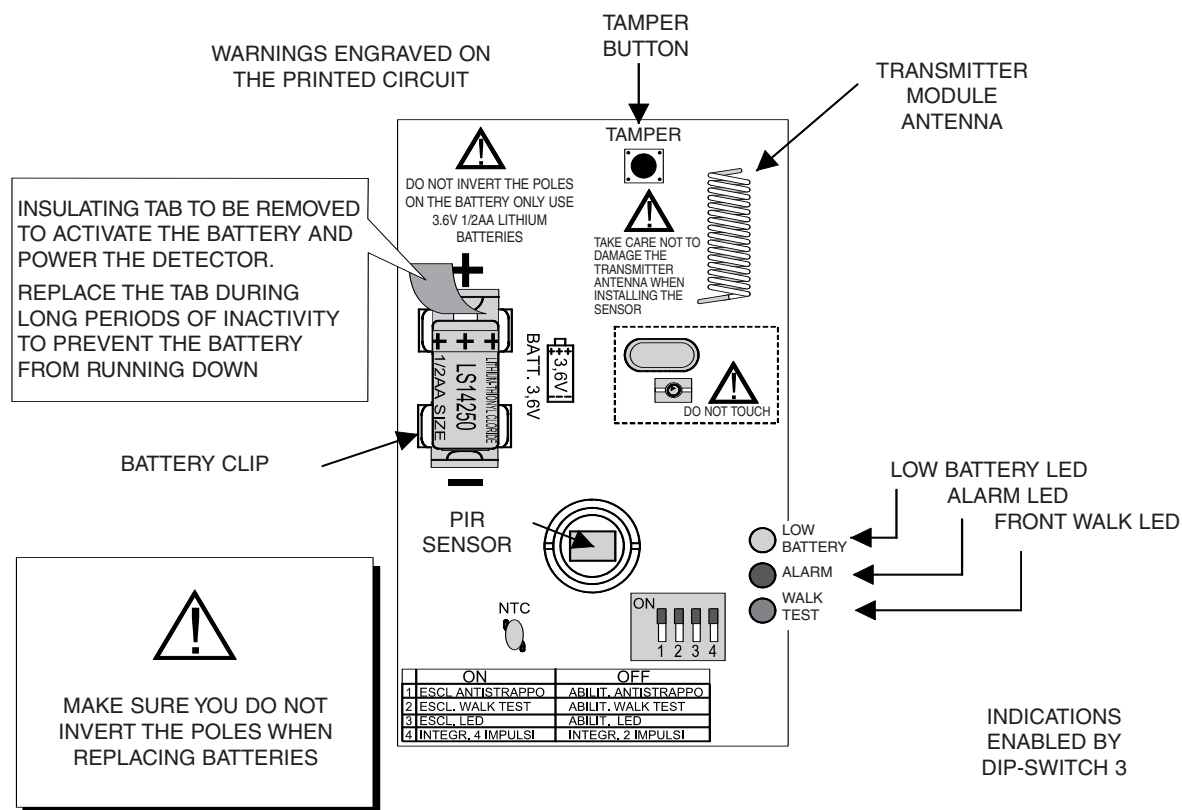


WARNING: If the casing is not **closed properly**, there will be a malfunction in the Tamper circuit which will activate a tamper alarm during **each surveillance transmission**.

The tamper code is queued to each sensor transmission, it is therefore possible, for instance, that the alarm will be activated during the day, not due to a movement recorded by the sensor, ignored when the control unit is disarmed, but due to the tamper signal queued to the burglar alarm transmission made.

4. CONNECTIONS AND SELECTIONS

View of the sensor electronic card.



ENGLISH

WARNING: to increase the battery life it is recommended to disable the signal indicators: the autonomy is reduced by 15% with the walk-test indicator inserted.

5. FIRST POWER-UP PROCEDURE

Great care must be taken when powering up the GW 20 477 transmitter for the first time, please follow the procedure below step by step:

- 1) Remove the insulating protection tab from the battery, as seen in the Fig. above.
- 2) Press and release the TAMPER button 3-4 times.
- 3) Reset any low battery signals in the control unit or the compatible reception device.

WARNING: when new batteries are used, or batteries that have not been used for a long time, they may generate a low battery error message during power-up. This is caused by the chemical composition of the Lithium Thionyl Chloride batteries and can be resolved by following the instructions above.

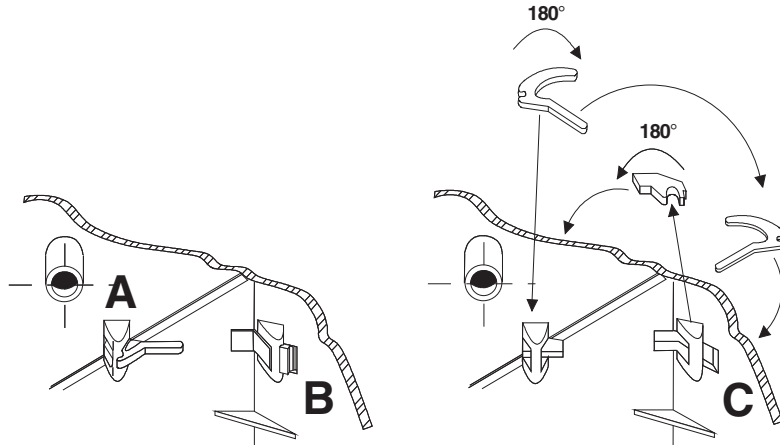
If the battery is to be exposed to low temperatures, it is recommended to store the battery at room temperature before loading it.

6. TAMPER PROTECTION ON THE BASE

Moving the microswitch lever to install the sensor in a corner:

- 1 = Remove the microswitch activator lever by unhooking it from the rotation pin as indicated in **A** in the top right drawing.
- 2 = Remove the plastic closing dowel from the corner of the sensor as shown in **B**.
- 3 = Rotate the lever to 180° and insert the tip of the side fixing slot fastening it firmly to pin **C**.

NOTE = The tab that acts on the removal protection microswitch must not be enabled when the joint is assembled, it is therefore necessary to switch selector 1 "**REMOVAL PROTECTION EXCLUSION**" to **ON** (see connection drawing).



7. RANGE OF COVERAGE DRAWINGS

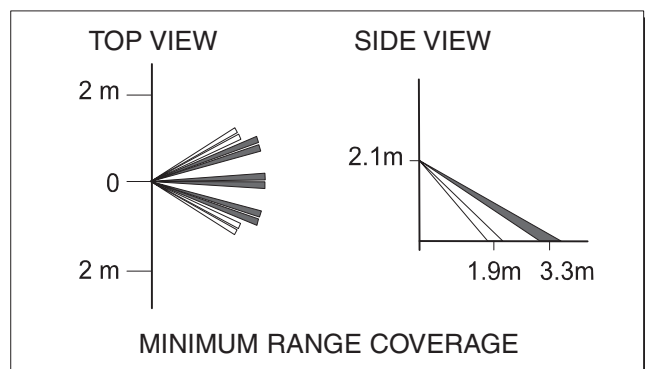
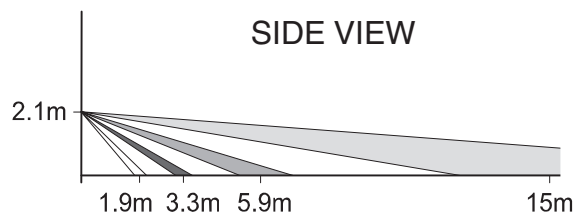
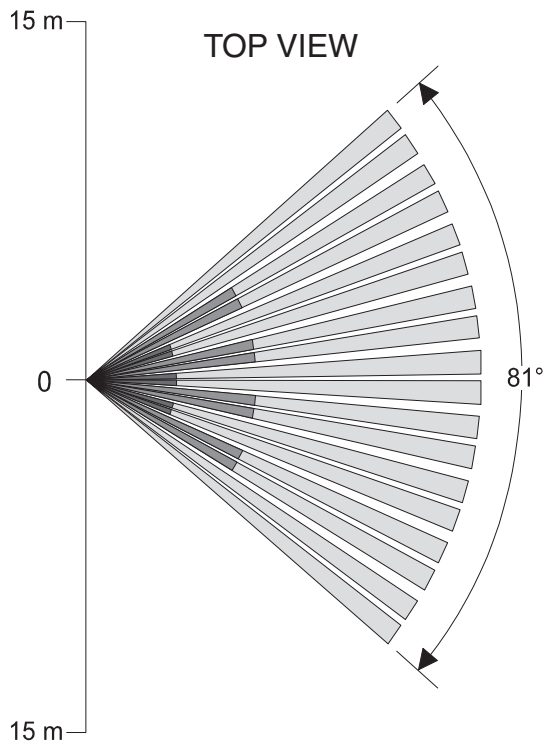
Standard lens

Range coverage drawing of the supplied lens with white light protection.

Range: 15 metres

Coverage: movement, 81° open field 15 m

Band layout: 18 zones covering 4 floors



8. OPERATING MODES

The GW 20 477 detector LEDs indicate the following operating modes:

Green LED = This is activated by pulse frequency signals when movement is detected by the PIR detector. The detections occur in the sensitivity area according to the type of lens used. When operating, the display is updated every 5 seconds which allows for a rough test of the operating range of the lens being used; for more accurate range tests please refer to the WALK-TEST instructions.

NOTE: The green LED will not switch on when the battery is low.

Red LED = this is activated by pulse frequency signals when transmissions are in progress due to alarm, tamper and surveillance alarms, the low battery status is automatically queued to the first useful transmission. A fixed light is seen during the stabilising time of 60s during first power-up.

Yellow LED = this is activated by pulse frequency signals when a low battery transmission is sent (red LED).

WALK-TEST = this procedure is useful when accurate testing of the detector activity range is required; the three LED are activated by pulse frequency signals for viewing and alarm transmission during the detector test.

Only the red LED is activated by pulse frequency signals when transmitting tamper status alarms during the WALK-TEST.

To instantly enable/disable the WALK-TEST press the Tamper button after moving the relative switch. The WALK-TEST automatically ends after 10 minutes. The alarm status transmission can be sent at a maximum of every 30 seconds.

9. CODE LEARNING BY THE DETECTOR

- A. Open the detector's plastic casing.
- B. Check it is powered correctly by removing the battery protection tab.
- C. Enter the programme menu on the control unit and go the wireless device learning section.
- D. Cause a transmission by pressing and releasing for instance the Tamper button, once the detector code has been memorized proceed to the menu to assign the relative attributes to the device in question.
- E. Install the detector in permitted positions, to this purpose please refer to the drawings in the INSTALLATION chapter, and check it to ensure it works correctly with some test transmissions or the WALK-TEST.
- F. Close the detector casing checking that the Tamper button is in the correct position.

10. REPLACEMENT AND DISPOSAL OF THE BATTERY

The GW 20 477 detector uses a 3.6V 1.2Ah Lithium battery - ER14250 or LS1425 (1/2AA), and must only be replaced with a new one of the same model.

When loading the battery follow the instructions below carefully:

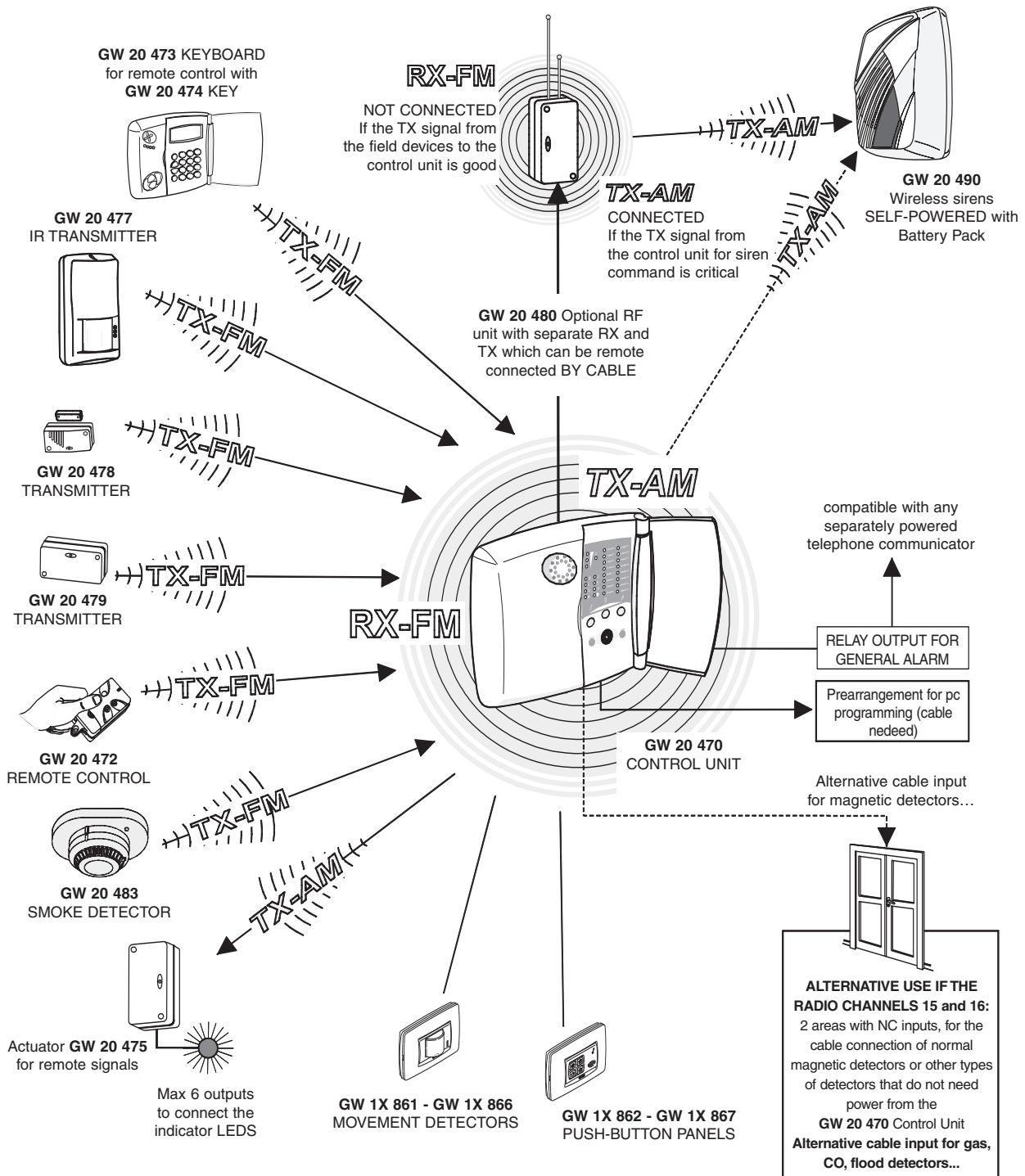
- 1) Remove the dead battery.
- 2) Press and release the TAMPER button 3-4 times to discharge any condensers which may still be charged.
- 3) Load the new battery.
- 4) Press and release the TAMPER button 3-4 times.
- 5) Reset any low battery signals in the control unit or the compatible reception device.

The old batteries must be disposed of according to the laws in force using the specific collection bins.

The disposal of the detector must be implemented in compliance with the laws in force in the country where the system is installed.

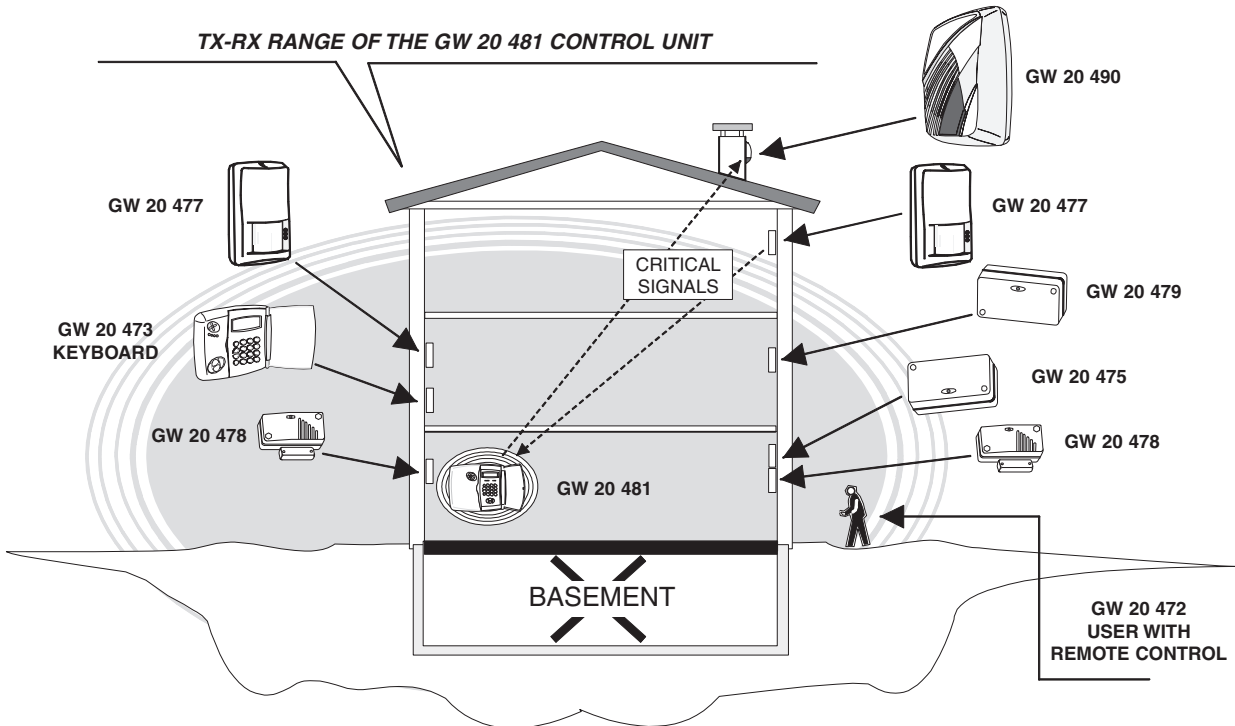
The material used in the battery is highly polluting and toxic when dispersed in the environment.

11. LAYOUT OF SYSTEM MANAGED BY A GW 20470 CONTROL UNIT



The layout shows, as an example, the use of the optional GW 20 480 repeater to transmit the siren command TX signal from a better position in the case where the control unit transmits a critical signal due to architectonic barriers or significant obstructing disturbances.

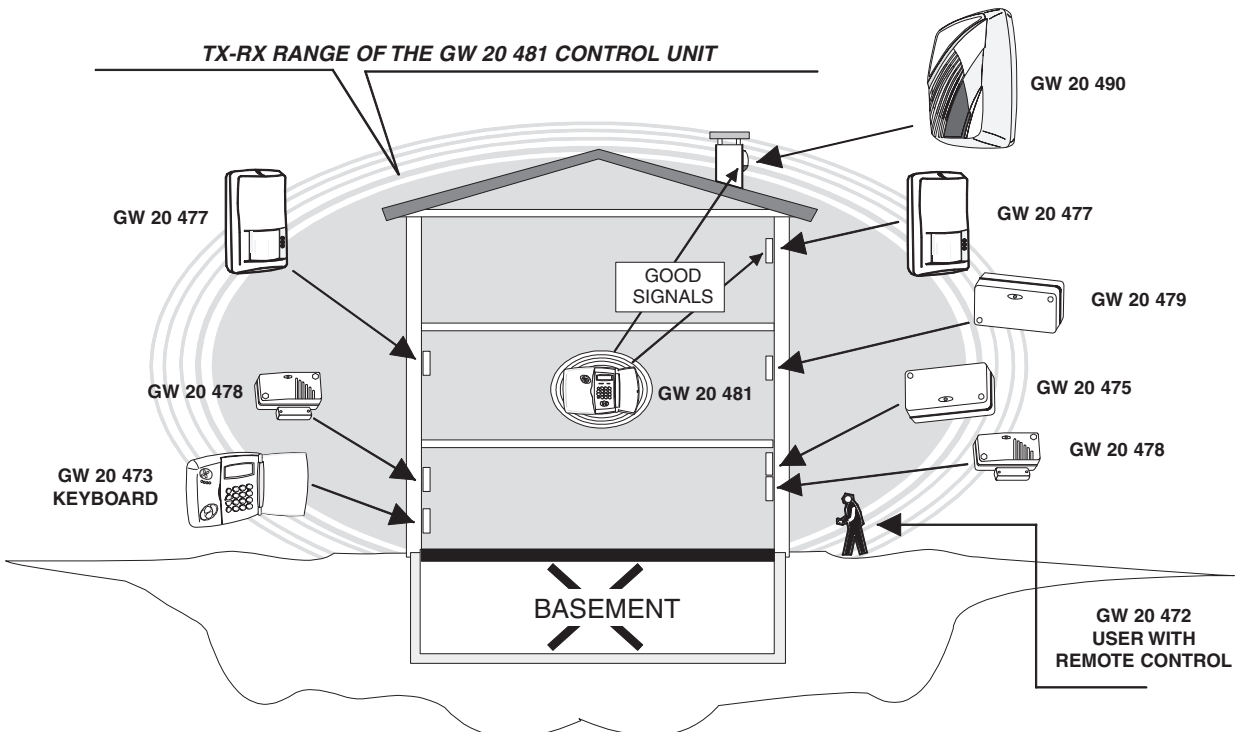
12. OPERATING EXAMPLES



EXAMPLE 1

Here the control unit is installed on the ground floor, in an off-centre positions, in a three floor building.

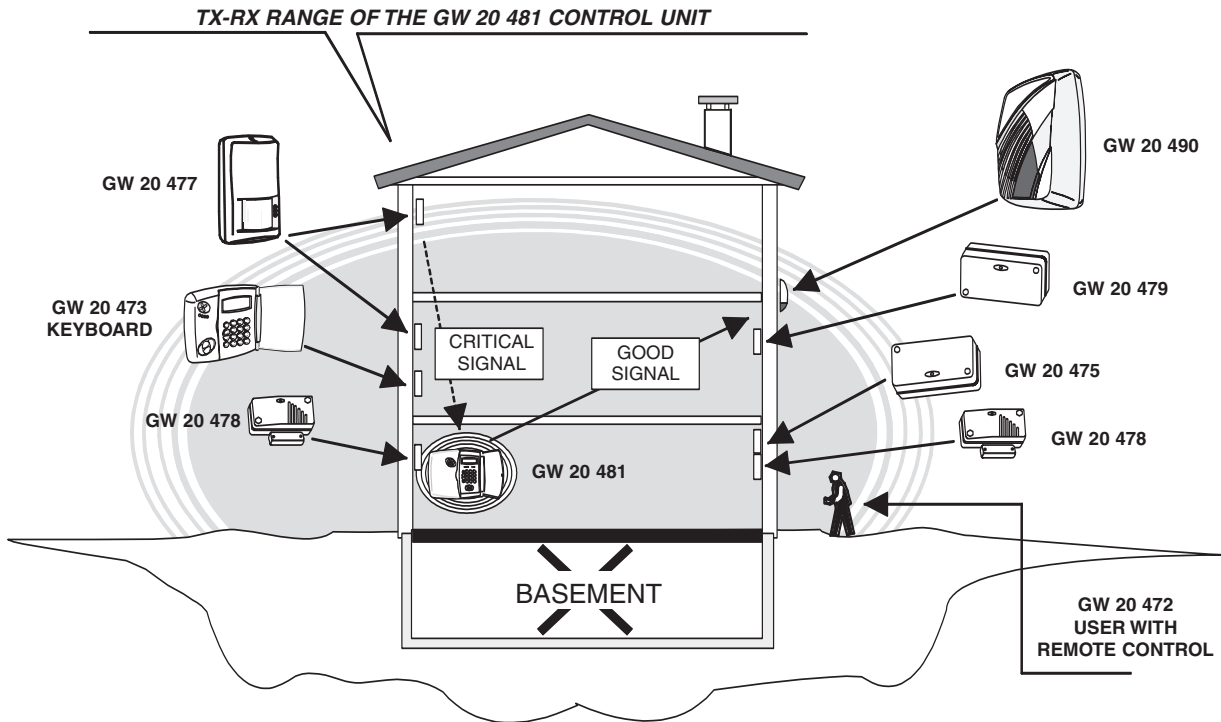
In this case the various architectonic infrastructures and the lack of "hostile" obstructions allow good transmission signals from most of the sensors and the keyboard towards the control unit, good transmission levels from the control unit towards the actuator but decrease both the self-powered siren command transmission signals and a reception signal from one of the GW 20 477 movement sensors. GW 20 475 system status display module



SOLUTION 1

One option is to move the control unit to a central position on the first floor.

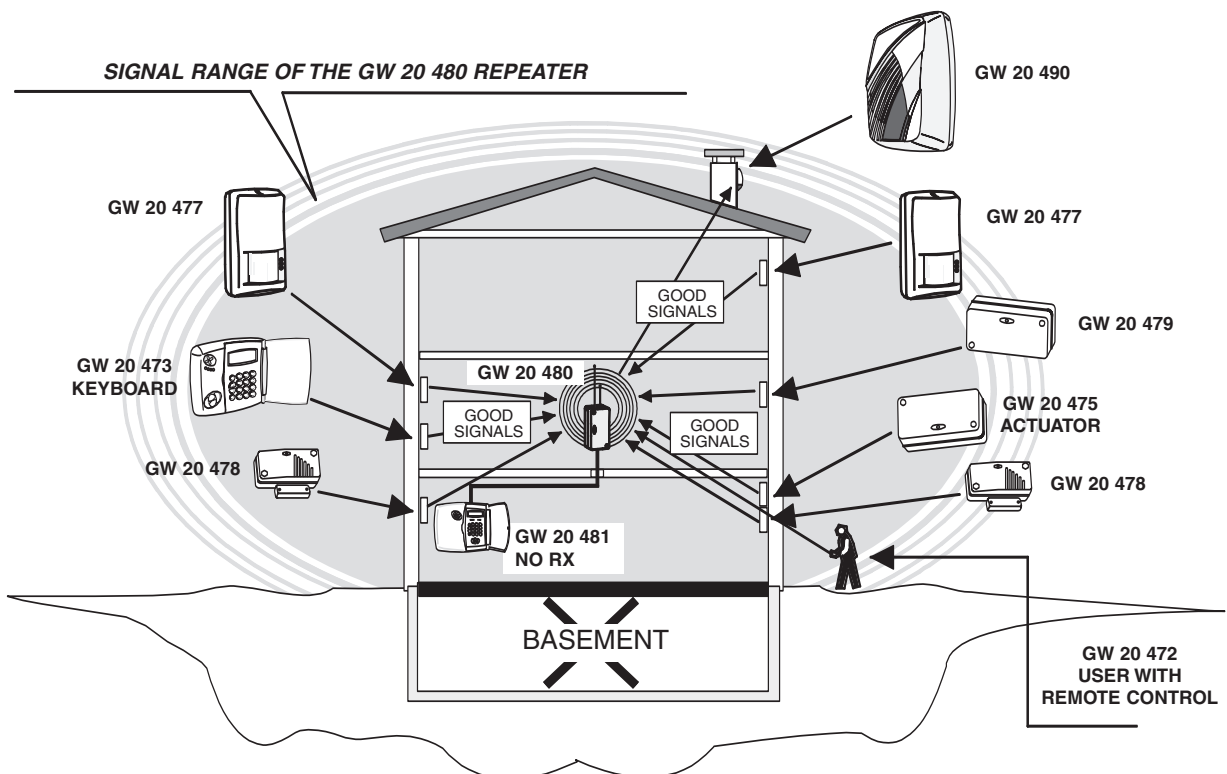
This solution maintains the previous quality of the signals from the sensors and the actuator, and now permits good transmission levels from the control unit towards the self-powered siren and good reception from the GW 20 477 movement sensors, which were previously critical. To make things easier for the user, the position of the keyboard on the ground floor is also moved without creating any signal problems.



SOLUTION 2

It is not possible to move the control unit, but it is possible to change the positions of both the siren and the GW 20 477 sensor.

This solution maintains the previous quality of the signals from the sensors and the actuator and now permits good transmission levels from the control unit towards the self-powered siren, whilst the transmission signal from the GW 20 477 movement sensor remains critical. GW 20 475 system status display module.



SOLUTION 3

This option uses a GW 20 480 type TX and RX repeater to be installed in the best possible position and connected by cable to the control unit.

In this case the GW 20 480 repeater extends the control unit TX and RX signals, it automatically excludes the functions of the control unit RX circuit and becomes the convergence point for all the transmission and reception signals. Adopting this solution it is possible to return to the original installation layout of the various devices as they all now transmit and receive good signals.

AVERTISSEMENTS

POUR L'INSTALLATEUR:

Veillez vous conformer scrupuleusement aux normes sur la réalisation des équipements électriques et des systèmes de sécurité, ainsi qu'aux prescriptions données par le constructeur, qui se trouvent dans les manuels fournis avec les produits.

Fournir à l'utilisateur toutes les indications sur l'emploi et sur les limites du système installé, en spécifiant qu'il existe des normes spécifiques et différents niveaux de performances de sécurité, qui doivent être proportionnés aux exigences de l'utilisateur.

Demander à l'utilisateur de lire les avertissements donnés dans ce document.

POUR L'UTILISATEUR:

Vérifier périodiquement et scrupuleusement si l'équipement fonctionne bien, en s'assurant que les manoeuvres de branchement et de débranchement s'exécutent correctement.

S'occuper de l'entretien périodique de l'équipement, en le confiant à du personnel spécialisé possédant les qualifications prescrites par les normes en vigueur. Pourvoir à demander à l'installateur de vérifier que l'équipement est adapté aux éventuels changements des conditions opérationnelles (ex. variations des zones à protéger par extension, changement des méthodes d'accès, etc...)

Ce dispositif a été conçu, construit et testé avec le maximum d'attention, en adoptant des procédures de contrôle conformes aux réglementations en vigueur. Les caractéristiques fonctionnelles du système ne sont pleinement satisfaisantes que si son utilisation se limite exclusivement à la fonction pour laquelle il a été réalisé, c'est-à-dire :

Capteur à l'infrarouge passif pour systèmes anti-intrusion via radio avec centrales GW 20 470 et GW 20 481

Toute utilisation en dehors de ce cadre n'est pas prévue, et il n'est donc pas possible d'en garantir le fonctionnement correct.

Les processus de production sont attentivement surveillés, pour prévenir tous défauts et défaillances ; malgré tout, les composants électroniques adoptés peuvent être sujets à des pannes, dans un pourcentage extrêmement modeste, comme cela se produit d'ailleurs pour tous les produits électroniques ou mécaniques. Vue la destination de cet article (protection de biens et de personnes), nous invitons l'utilisateur à proportionner le niveau de protection offert par le système avec la situation de risque effective (en évaluant aussi qu'il pourrait arriver que ledit système travaille de manière dégradée à cause de situations de pannes ou autres), et nous vous rappelons qu'il existe des normes précises pour la conception et pour la réalisation des équipements qui sont destinés à ce type d'applications.

Nous attirons l'attention de l'utilisateur (conducteur de l'équipement) sur le besoin de pourvoir régulièrement à un entretien périodique du système au moins suivant ce qui est prévu par les normes en vigueur, et d'effectuer, avec la fréquence adéquate aux conditions de risque, des vérifications sur le bon fonctionnement du système, en particulier de la centrale, des capteurs, des avertisseurs acoustiques, du(des) transmetteur(s) téléphonique(s) et de tous les autres dispositifs qui sont connectés. A la fin du contrôle, l'utilisateur doit s'empresse d'informer l'installateur sur ce qu'il a constaté.

La conception, l'installation et l'entretien des systèmes qui comprennent ce produit sont réservés au personnel qui possède les qualifications et les connaissances nécessaires pour pouvoir travailler en conditions de sécurité aux termes de la prévention des accidents. Il est indispensable que l'installation soit effectuée dans le respect des normes en vigueur. Les pièces internes de certains appareillages sont connectées au réseau électrique, il y a donc risque d'électrocution au cas où l'on effectuerait des opérations d'entretien sans avoir déconnecté l'alimentation primaire et l'alimentation d'urgence. Certains produits comprennent des batteries rechargeables ou non pour l'alimentation d'urgence. Des erreurs dans leur branchement peuvent endommager le produit, endommager des choses, et créer des dangers pour l'opérateur (explosion et incendie).

Timbre de la société chargée de l'installation :

1. GENERALITES

Le capteur à l'infrarouge passif mod. GW 20 477 est un dispositif autonome en mesure de détecter la présence de l'énergie infrarouge engendrée par le passage d'une personne dans la zone contrôlée par le capteur. Les états d'alarme, de manipulation frauduleuse et de supervision activent une transmission, et l'état de pile déchargée est automatiquement mis dans la queue pour la première transmission utile.

Le signal radio est codifié et compatible uniquement avec les centrales GW 20 470 et GW 20 481 ; l'alimentation est fournie par 1 pile alcaline au lithium (Lithium – Thionyl Chloride) de 3,6 V 1,2 Ah, fournie de série, qui garantit une autonomie pouvant être évaluée en années d'activité (voir le tableau des caractéristiques) ; la portée opérationnelle est d'environ 100 mètres en champ libre.

Pour l'identification du dispositif à distance, un code numérique est transmis, à une fréquence prévue pour les applications à basse puissance (LPD). La génération du code se fait en phase d'installation du dispositif, en effet un code valide est transmis, choisi au hasard sur une base de 34 millions de milliards de combinaisons ; une procédure anticollision est activée en réception pour augmenter la sécurité du système.

Le capteur a les sections fonctionnelles suivantes : un circuit d'alarme dernière génération, avec transmission radio codée, affichage à led, un circuit d'intégration (sélectionnable entre deux ou quatre impulsions en 5 secondes) pour éliminer les alarmes dues à des réchauffements soudains et ponctuels. Dans le mod. GW 20 477 est inséré un temporisateur d'inhibition de 5 minutes entre une alarme et une autre, pour protéger la charge de la pile utilisée en cas de mouvements continus dans la zone protégée. Pour permettre un essai de fonctionnement du capteur plus rapide, on peut mettre le temps de pause à environ une minute, grâce à une barrette ; la pile interne est constamment monitorée pour relever son état de charge, et toute éventuelle anomalie est mise en queue à la première transmission utile.

Un temporisateur programmable et débranchable est activé pour la transmission de supervision vers le dispositif de réception, enfin les témoins de signalisation incorporés (débranchables) permettent de contrôler l'état de fonctionnement du capteur.

Nous vous conseillons de toute façon de respecter les principales règles d'installation des détecteurs à rayons infrarouges qui sont indiquées dans ce manuel.

2. CARACTERISTIQUES

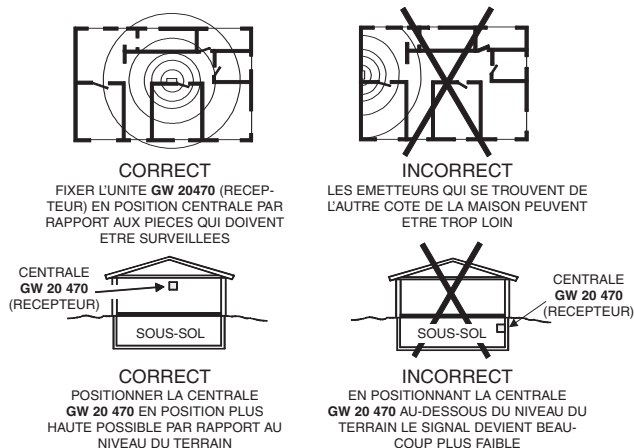
Modèle:	GW 20 477	Codage:	Code de transmission enregistré en mémoire en usine. Code valable sur une base de 2 milliards de combinaisons.
Degré de protection:	IP3X		
Niveau de performance:	I niveau CEI 79-2, niveau B CEI 79-16	TX pour supervision:	Cadence de 30 minutes entre deux transmissions de supervision, non modifiable.
Alimentation:	Par pile au lithium (Lithium -Thionyl Chloride) de 3,6V 1,2Ah	Fréquence TX:	Transmissions numériques sur des fréquences pour appareils LPD.
Tension min:	2,6V	Portée:	100 mètres en espace libre.
Tension pile déchargée:	3V (rétablissement 3,1V)	Autonomie:	3 ans avec une pile ER 14250
Absorptions @ 3,6V:	16 µA au repos, 11 mA de pic en TX.	REMARQUE:	Quand les témoins sont activés, l'autonomie diminue d'au moins 15% ; le signal de pile déchargée s'engendre aux 2/3 de l'autonomie du capteur.
Témoins à led frontaux:	Walk-test, alarme et pile déchargée.	Température de fonctionnement:	de - 10°C à + 45°C - 93 % Ur.
Sélecteur à dip-switch pour:	Activation / désactivation Tamper, WALK-TEST, témoins de visualisation, intégration des impulsions d'alarme.	Dimensions et poids:	L 64 x H 110 x P 48 mm, P 95 si installé avec articulation. 100 grammes sans pile.
Intégration alarme:	Sélectionnable entre 2 et 4 impulsions, dans une fenêtre temporelle de 8 secondes.	Fourniture:	Vis et chevilles pour la fixation, pile, manuel technique. Bride articulée de série.
Portée, couverture, zones sensibles:	Voir les diagrammes de la lentille ci-joints.		
Temporisations:	Pause de 5 minutes après une alarme, en modalité de WALK-TEST pause de 30 s entre deux alarmes successives pour les essais fonctionnels. Temps de WALK-TEST max. 10 minutes.		
Inhibition capteur:	1 minute de retard au premier allumage.		
Tamper:	Protection contre l'ouverture et l'enlèvement du conteneur.		

Le capteur mod. GW 20 477 est un accessoire pour appareils compatibles dotés de marquage CE ; il est conforme aux directives ETSI-300 220, à la directive 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique, et à la directive 93/68/CEE sur la sécurité de basse tension.

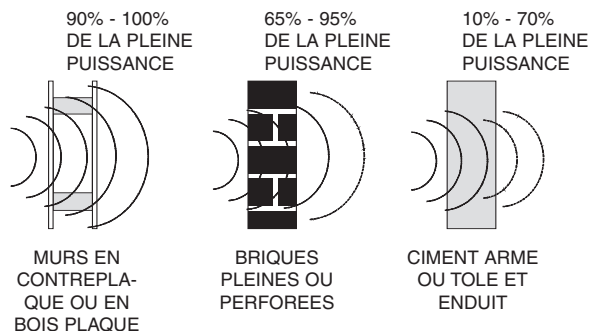
3. INSTALLATION

En tout cas l'installation du capteur doit respecter certaines règles pour éviter des chutes de performances dues à des erreurs de positionnement ; en effet il est extrêmement important de déterminer avec le maximum d'attention la zone opérationnelle du système récepteur à l'intérieur duquel on installe le capteur, la couverture réelle des capteurs et l'installation correcte, spécialement en rapport avec la nature des matériaux employés pour la construction de l'édifice. Les dessins suivants montrent des positions d'installation exactes et des positions erronées, des objets qui peuvent atténuer le signal RF, et quelles sont les atténuations produites par certains matériaux de construction.

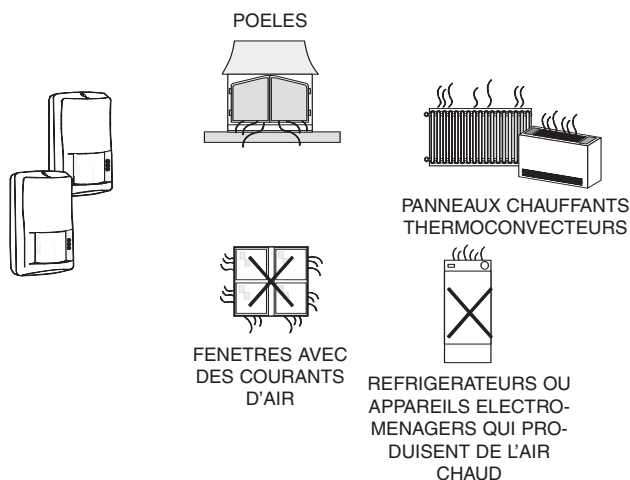
Situations d'installation.



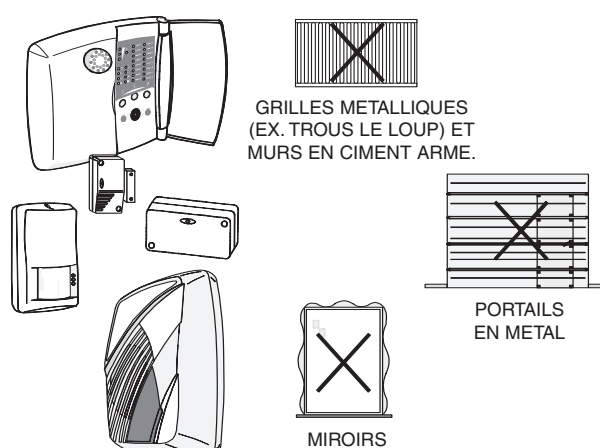
Atténuation du signal radio de la part de certains matériaux typiques du bâtiment.



Situations opérationnelles qui dérangent le capteur.



Objets qui peuvent modifier et/ou diminuer la portée.

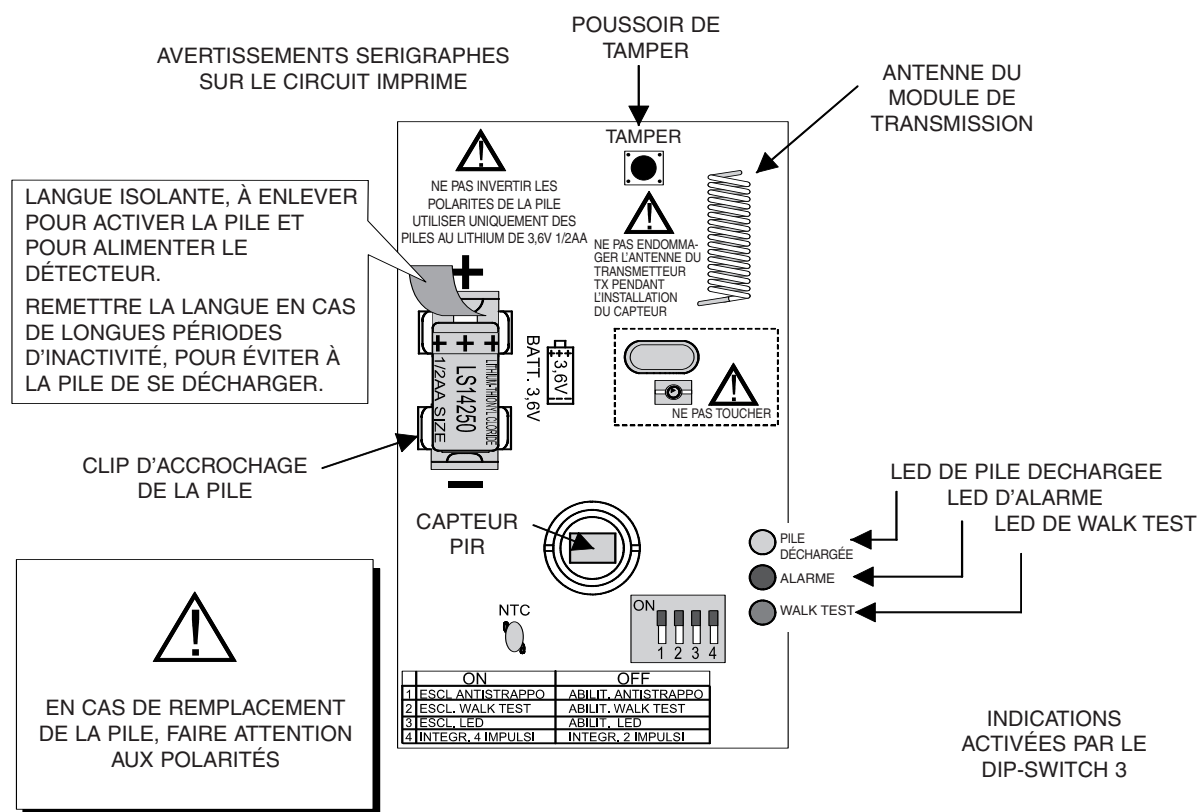


ATTENTION: Le manque de **soin** à refermer le conteneur et l'anomalie consécutive du circuit Tamper entraînent la création d'une alarme pour manipulation frauduleuse à **chaque transmission de supervision** programmée avec T1 et T2.

Le code de manipulation frauduleuse est mis en queue derrière toute autre transmission du capteur ; il est possible, par exemple, que l'alarme se déclenche pendant la journée non à cause du mouvement enregistré par le capteur, ignoré avec la centrale désactivée, mais à cause du signal de manipulation frauduleuse mis en queue après la transmission d'intrusion à peine effectuée.

4. CONNEXIONS ET SELECTIONS

Vue de la carte électronique du capteur.



ATTENTION: pour augmenter la durée de la pile nous vous conseillons de débrancher les témoins de signalisation; avec le témoin de walk test branché on a une réduction de l'autonomie de 15%.

5. PROCÉDURE DE PREMIÈRE ALIMENTATION

L'émetteur GW 20 477 requiert un soin particulier dans la phase de la première alimentation ; on peut résumer ces procédures avec les points suivants :

- 1) Enlever la langue isolante de protection de la pile, comme indiqué sur la figure précédente.
- 2) Presser et relâcher 3-4 fois le poussoir de Tamper.
- 3) Mettre à zéro les éventuelles mémoires de pile déchargée dans la centrale ou dans le dispositif récepteur compatible.

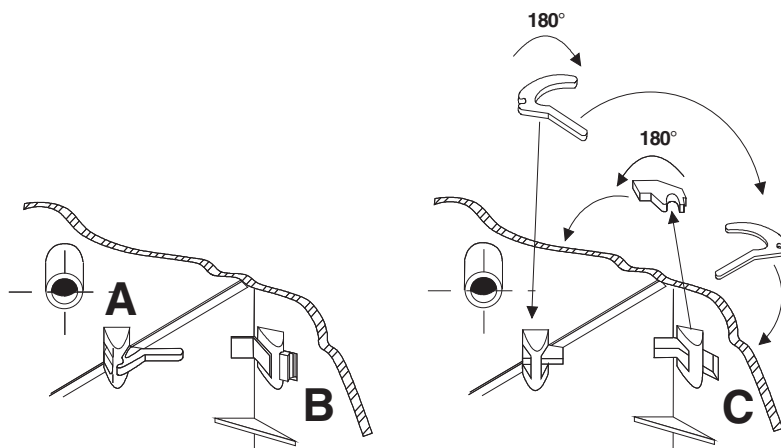
ATTENTION: en cas de pile neuve ou inutilisée pendant une longue période, il est possible qu'aux premières activations il se produise une signalisation erronée de pile déchargée. Cela est dû aux caractéristiques chimiques des piles au Lithium Thionyl Chloride, et peut être résolu en effectuant les opérations citées ci-dessus. En cas d'exposition de la pile à des basses températures, il est recommandable de tenir la pile à température ambiante avant de l'insérer.

6. PROTECTION TAMPER SUR LE FOND

Moving the microswitch lever to install the sensor in a corner:

- 1 = Détacher le petit levier d'activation du microinterrupteur en le décrochant du pivot de rotation comme indiqué au point **A** sur le dessin supérieur à droite.
- 2 = Détacher de l'angle du capteur la cheville de fermeture en plastique, comme indiqué au point **B**.
- 3 = Faire tourner le petit levier de 180°, et insérer la pointe dans la fente latérale en l'accrochant fermement au pivot **C**.

REMARQUE = La languette qui agit sur le micro interrupteur de protection contre l'arrachage du mur ne doit pas être activée quand on monte l'articulation ; par conséquent il faut mettre sur **ON** le sélecteur indiqué avec "**DÉSACTIVATION POUSSOIR ANTI-ARRACHAGE**" (voir le schéma de connexion).



7. DIAGRAMMES DE COUVERTURE

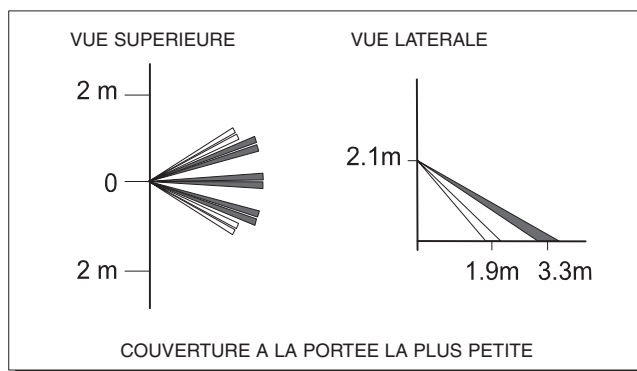
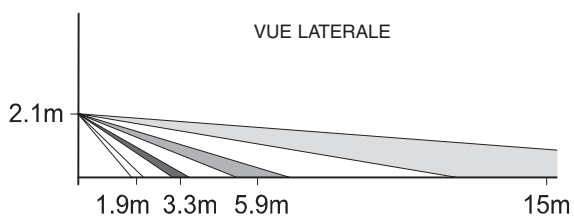
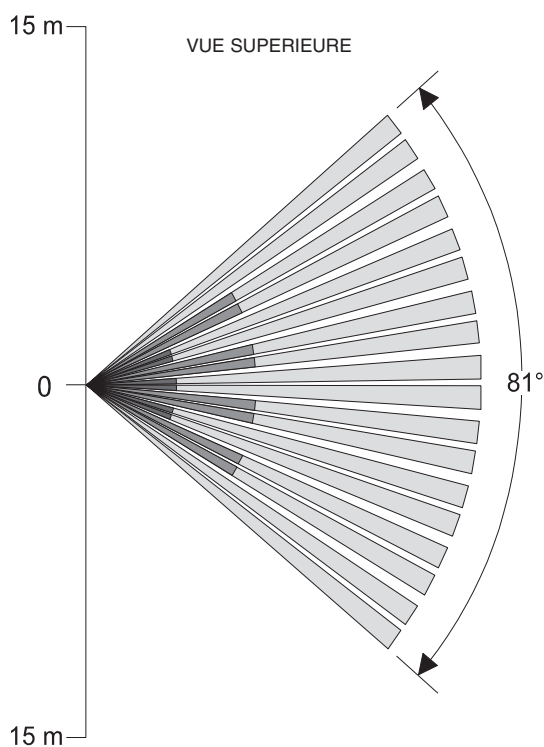
Lentille standard

Diagramme de couverture de la lentille avec protection contre la lumière blanche comprise dans la fourniture.

Portée: 15 mètres

Couverture: volumétrique, ouverture 81°

Disposition des faisceaux: 18 zones disposées sur 4 niveaux



8. FONCTIONNEMENT

Les témoins à led du détecteur GW 20 477 affichent les états de fonctionnement suivants:

LED verte = s'allume par impulsion quand le capteur PIR détecte un mouvement.
Ces détections se produisent dans les zones de sensibilité caractérisées par le type de lentille utilisée.

En état de fonctionnement, l'affichage est mis à jour toutes les 5 secondes, ce qui permet un essai approximatif de la couverture opérationnelle de la lentille utilisée ; pour faire des essais précis de couverture, voir la description du fonctionnement du WALK-TEST.

REMARQUE: la led verte ne s'allume pas en cas d'état déchargé de la pile.

Led rouge = s'allume par impulsion pour une transmission en cours à cause d'événements d'alarme, de manipulation frauduleuse, et de supervision ; l'événement de pile déchargée est toujours en file après la première transmission utile.

Elle s'allume avec une lumière rouge fixe pendant le temps de stabilisation à la première alimentation, 60 s.

Led jaune = s'allume par impulsion à la suite d'une transmission (led rouge) à cause d'un état de pile déchargée.

WALK-TEST = cette procédure sert pour vérifier soigneusement la zone de couverture du détecteur ; les trois leds s'allument par impulsion pour afficher et transmettre l'alarme pendant le test du détecteur.

Allumage par impulsion seulement de la led rouge : pour transmettre un état de manipulation frauduleuse pendant le WALK-TEST.

Pour activer / désactiver immédiatement le WALK-TEST, appuyer sur le poussoir de Tamper après avoir déplacé opportunément le sélecteur relatif. La procédure de WALK-TEST se conclut automatiquement après 10 minutes. La transmission d'alarme peut se produire au maximum toutes les 30 secondes.

9. APPRENTISSAGE DU CODE DU DÉTECTEUR

- A. Ouvrir le conteneur en plastique du détecteur.
- B. Contrôler qu'il est bien alimenté, en enlevant la langue de protection de la pile.
- C. Entrer dans la programmation de la centrale compatible, dans le menu d'acquisition du dispositif radio.
- D. Provoquer une transmission, en appuyant par exemple sur le poussoir du Tamper et en le relâchant ; quand le code du détecteur aura été mémorisé, on pourra passer à la phase de spécialisation des attributs relatifs au dispositif en question.
- E. Installer le détecteur dans les positions permises ; dans ce but il est utile de consulter les dessins du chapitre « INSTALLATION », en contrôlant le bon fonctionnement avec des émissions d'essai et en utilisant aussi la fonction de WALK-TEST.
- F. Fermer le conteneur du détecteur, en contrôlant soigneusement que le poussoir de Tamper est parfaitement appuyé.

10. REMPLACEMENT ET ÉLIMINATION DE LA PILE

Dans le détecteur GW 20 477 il y a une pile au lithium de 3,6V 1,2Ah du type ER14250 ou LS1425 (1/2AA) ; cette pile doit être remplacée uniquement par un exemplaire nouveau du même modèle.

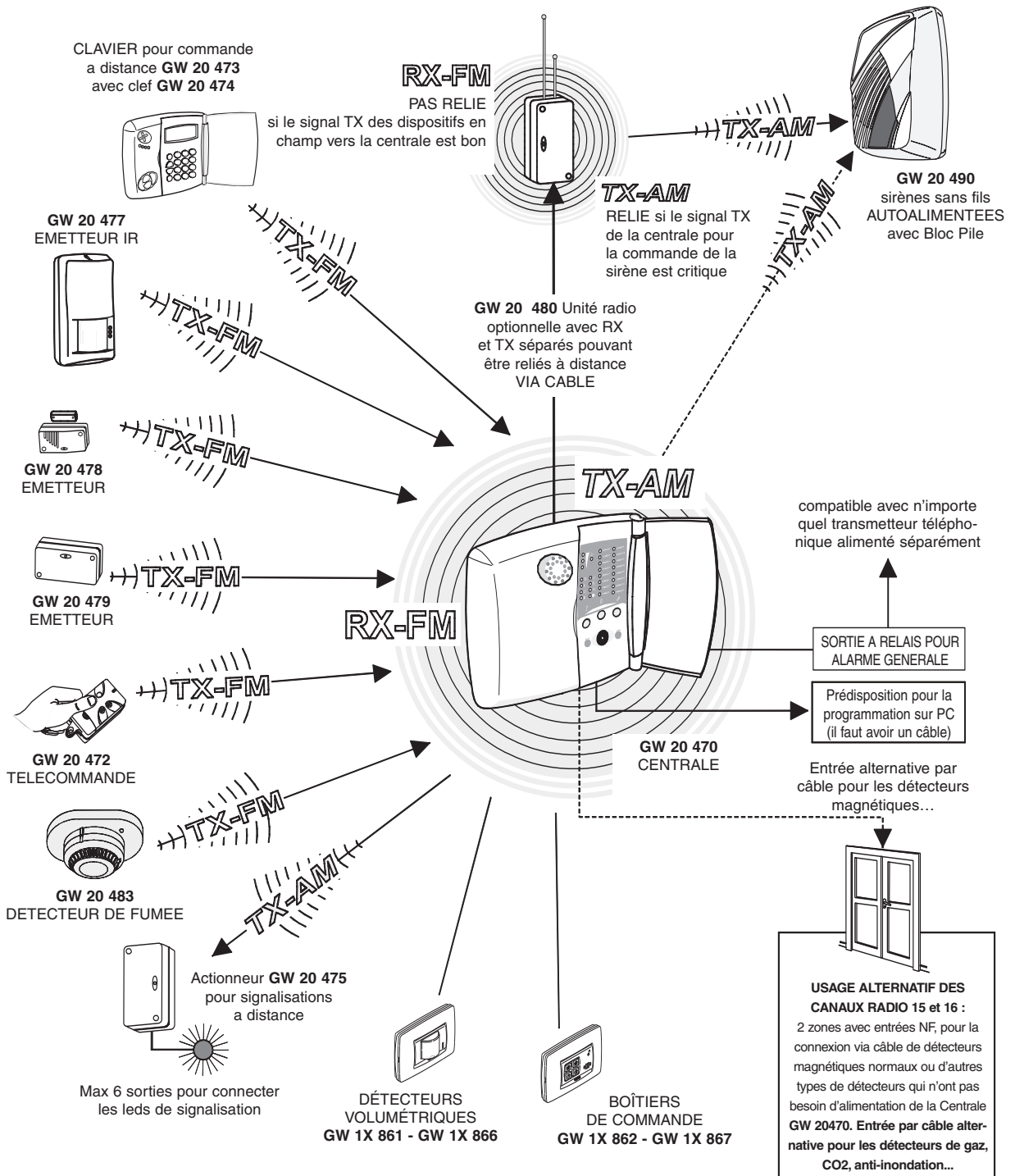
Il faut respecter scrupuleusement les modalités d'insertion suivantes :

- 1) Enlever la pile déchargée.
- 2) Presser et relâcher 3-4 fois le poussoir du Tamper pour décharger les éventuels condensateurs encore chargés.
- 3) Insérer la nouvelle pile.
- 4) Presser et relâcher 3-4 fois le poussoir de Tamper.
- 5) Mettre à zéro les éventuelles mémoires de pile déchargée dans la centrale ou dans le dispositif récepteur compatible.

L'élimination de la pile déchargée doit être faite dans le plein respect des réglementations en vigueur, et dans les conteneurs prévus. L'élimination du détecteur devra être exécutée suivant les réglementations en vigueur dans le pays où l'installation a été effectuée.

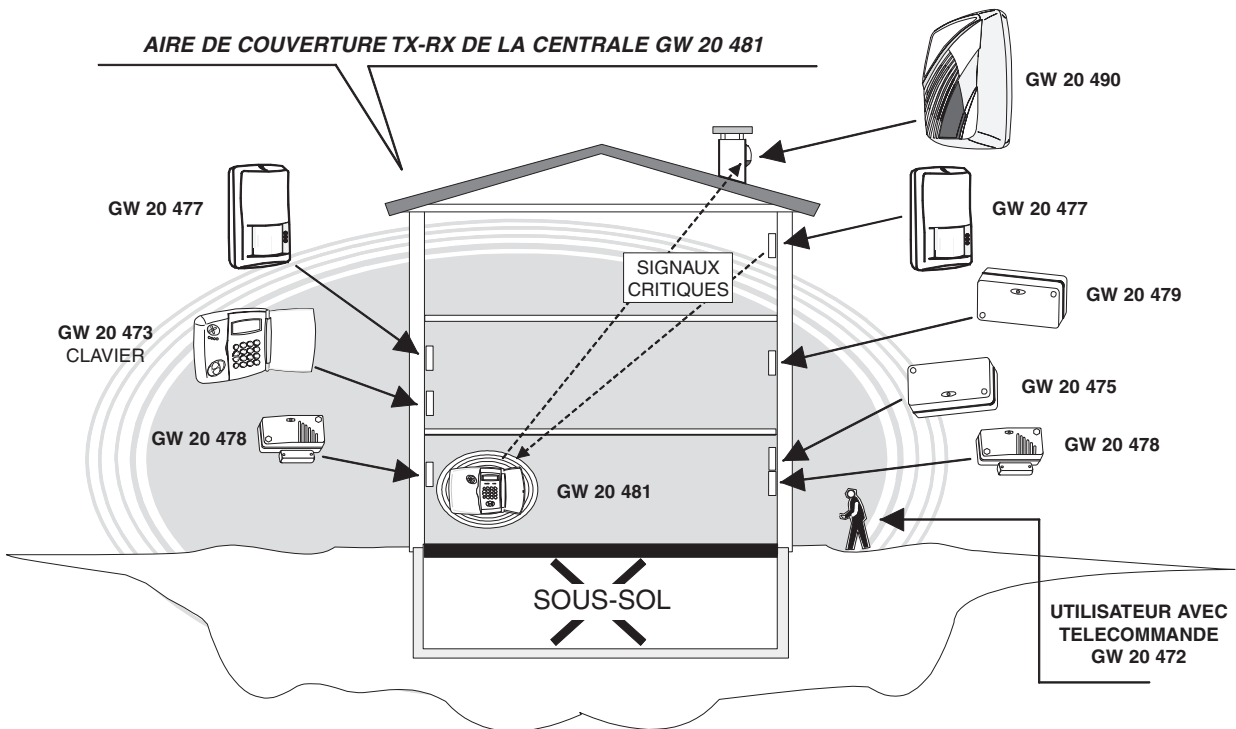
Le matériel utilisé est hautement nuisible et polluant s'il est abandonné dans l'environnement.

9. SCHEMAS D'UN SYSTEME GERE PAR LA CENTRALE GW 20 470



Le schéma présente aussi, à titre d'exemple, l'emploi de l'unité optionnelle **GW 20 480** pour transmettre le signal TX pour la commande de la sirène à partir d'un point optimal, au cas où le même signal transmis par la centrale serait critique à cause de fortes barrières architectoniques ou à cause de nombreuses perturbations.

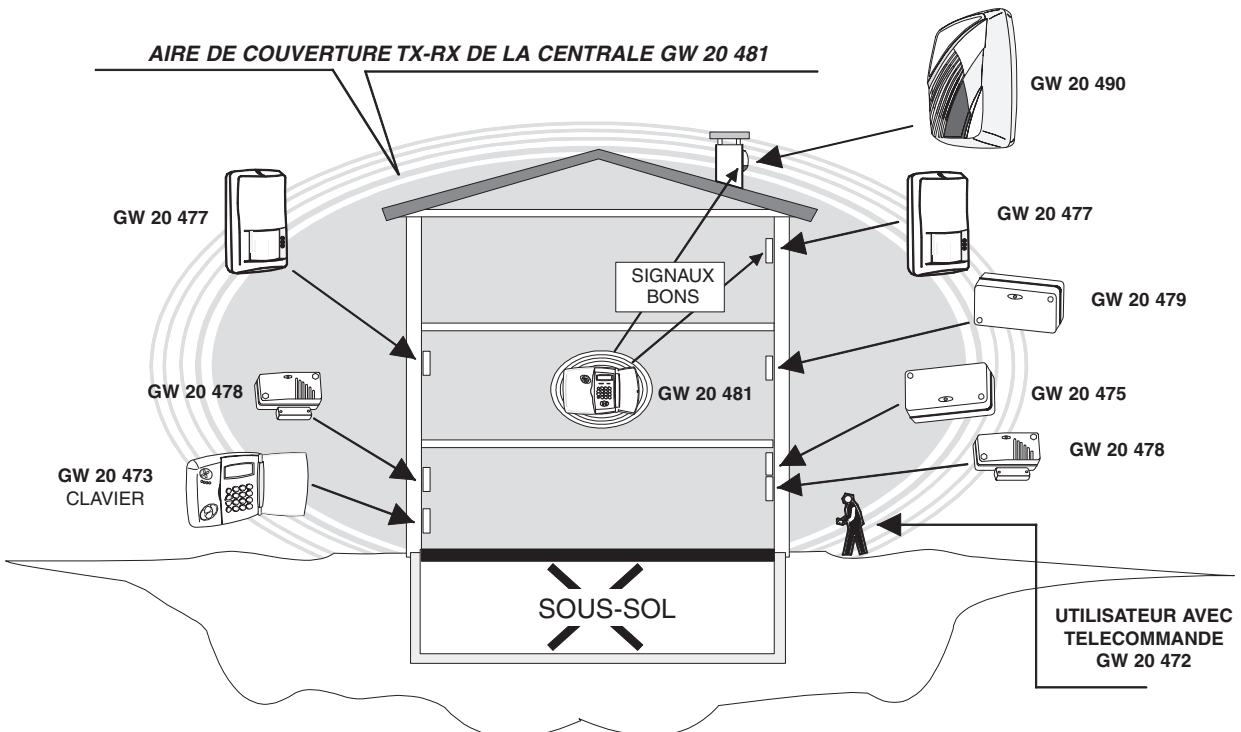
11. EXEMPLES OPERATIONNELS



EXEMPLE 1

On prévoit d'installer la centrale au rez-de-chaussée, en position décentrée, dans un édifice de trois étages.

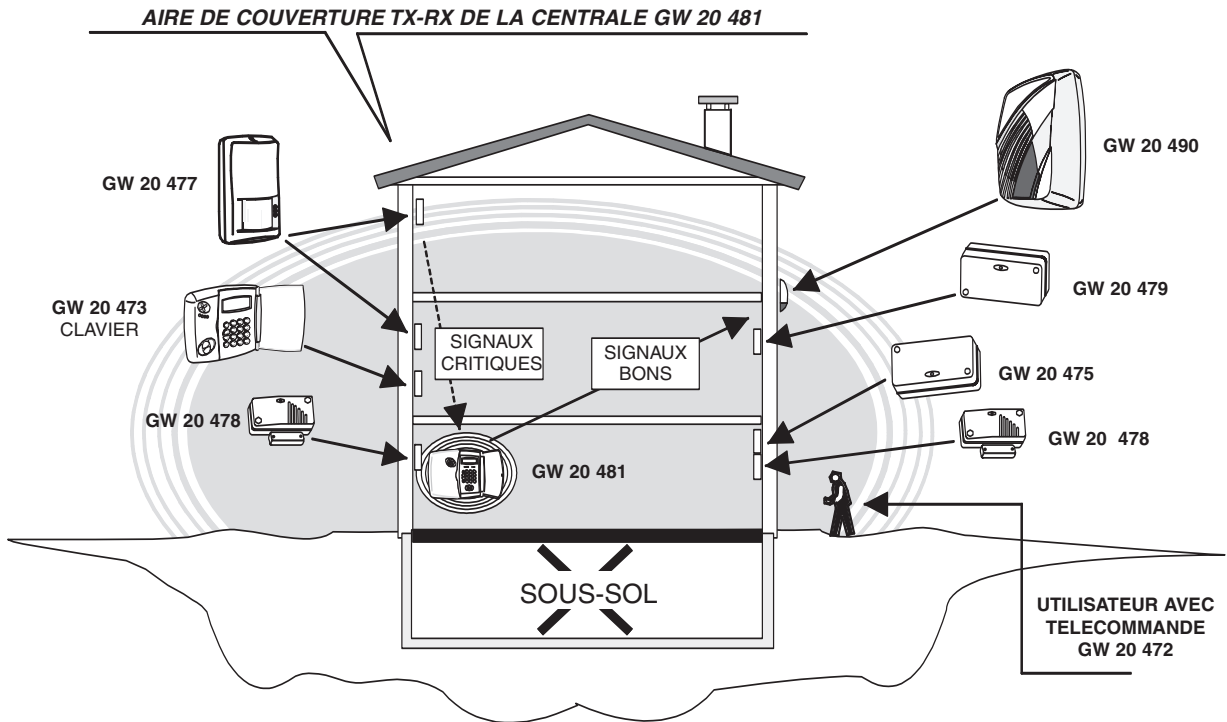
Dans ce cas les infrastructures architectoniques et l'absence de perturbations « hostiles » permettent une bonne transmission des signaux de la plupart des capteurs et du clavier vers la centrale, une bonne transmission de la centrale vers l'actionneur, mais elles réduisent tant le signal d'émission pour la commande de la sirène autoalimentée que tout signal en réception d'un capteur volumétrique GW 20 477. GW 20 475 module d'affichage de l'état de l'installation.



SOLUTION 1

On peut déplacer la centrale et la mettre au premier étage et en position centrée.

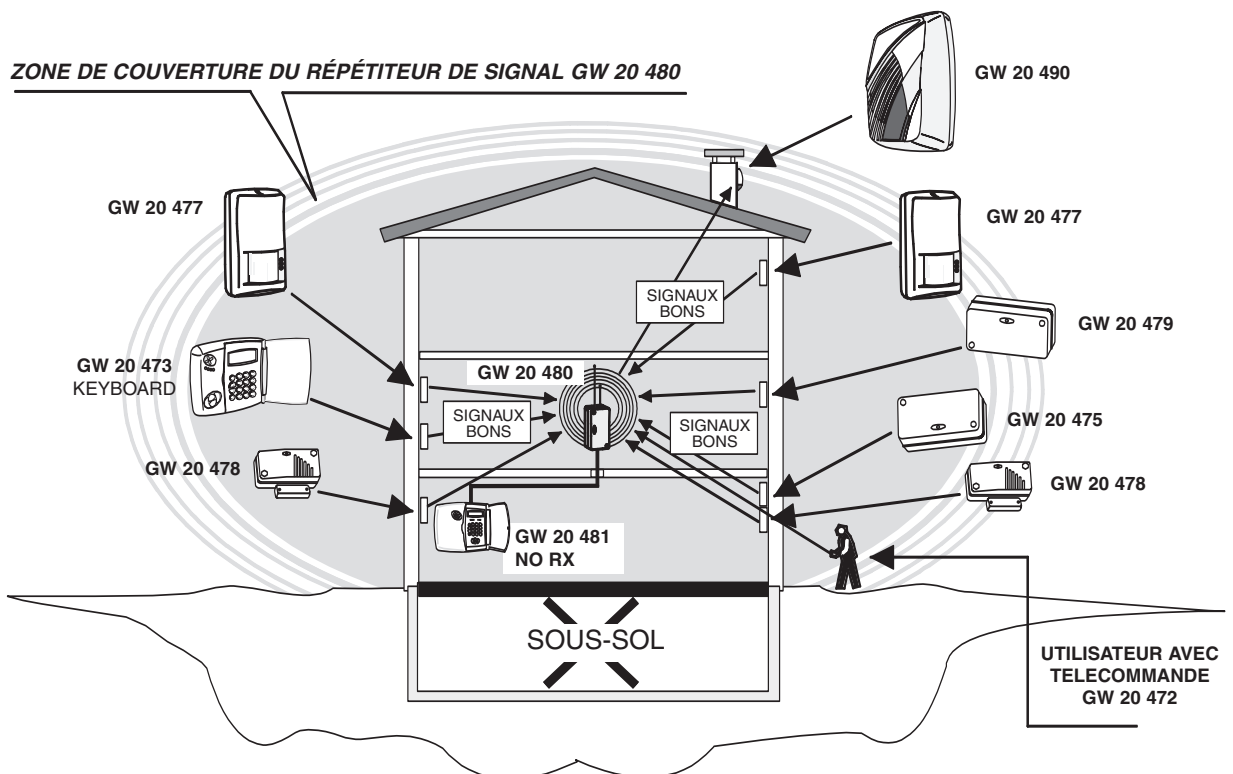
Cette solution maintient la qualité précédente des signaux des capteurs et de l'actionneur, elle permet maintenant une bonne transmission de la centrale vers la sirène autoalimentée, et une bonne réception du capteur volumétrique GW 20 477, qui auparavant étaient critiques. Pour la commodité opérationnelle de l'utilisateur, on déplace la position du clavier et on le met au rez-de-chaussée, sans aucun problème de signal.



SOLUTION 2:

On ne peut pas déplacer la centrale, mais il est possible de positionner autrement tant la sirène que le capteur GW 20 477.

Cette solution maintient la qualité des précédents signaux du capteur et de l'actionneur, et elle permet maintenant une bonne transmission de la centrale vers la sirène autoalimentée, mais il persiste le signal critique en transmission du capteur volumétrique GW 20 477. GW 20 475 module d'affichage de l'état de l'installation.



SOLUTION 3:

On adopte une tête radio avec TX et RX du type GW 20 480, à installer en position optimale et à relier via câble avec la centrale.

Dans ce cas l'unité GW 20 480 fonctionne comme une rallonge du TX-RX de la centrale, elle désactive automatiquement le fonctionnement du circuit RX de la centrale et devient le point de convergence des signaux en émission et en réception. Avec cette solution on peut retourner à la prévision originale d'installation des différents dispositifs, car ils pourront tous émettre et recevoir de bons signaux.

ADVERTENCIAS

PARA EL INSTALADOR:

Atenerse escrupulosamente a las normas sobre la realización de instalaciones eléctricas y sistemas de seguridad, y a las prescripciones del fabricante indicadas en el manual suministrado con los productos.

Suministrar al usuario todas las indicaciones sobre el uso y sobre las limitaciones del sistema instalado, especificando que existen normas específicas y diferentes niveles de prestaciones de seguridad que deben ser conmensurados a las exigencias del usuario.

El usuario deberá tomar en cuenta las advertencias indicadas en este documento.

PARA EL USUARIO:

Controlar periódica y escrupulosamente la funcionalidad de la instalación asegurándose de la correcta ejecución de las maniobras de activación y desactivación.

Prestar atención al mantenimiento periódico confiándola a personal especializado en posesión de los requisitos prescritos por las normas vigentes. Pedir al propio instalador el control de la adecuación de la instalación al cambiar las condiciones operativas (ej.: variaciones de las zonas a proteger por extensión, cambio del sistema de acceso etc...)

Este dispositivo se ha proyectado, fabricado y probado con la máxima atención, adoptando procedimientos de control conforme las normas vigentes. La plena conformidad de las características funcionales se consigue solo en el caso de un uso exclusivamente limitado a la función por la cual se ha realizado, es decir:

Sensor por infrarrojo pasivo para sistemas de detección de intrusión por radio con centrales GW 20 470 y GW 20 481

Cualquier uso fuera de este ámbito no está previsto y por lo tanto no es posible garantizar su correcta operatividad.

Los procesos de producción son vigilados atentamente para prevenir defectos y mal funcionamientos; de todas formas los componentes adoptados están sujetos a averías en porcentajes extremadamente modestos, como se efectúa para cada producto fabricado electrónico o mecánico. Dada la finalidad de este artículo (protección de bienes y personas) invitamos al usuario a conmensurar el nivel de protección ofrecido por el sistema a la afectiva situación de riesgo (valorando la posibilidad que dicho sistema se encuentre trabajando en modalidad degradada a causa de situaciones de averías o demás), recordando que existen normas precisas para la proyectación y la realización de las instalaciones destinadas a este tipo de aplicaciones.

Llamada de atención del usuario (conductor de la instalación) sobre la necesidad de proveer regularmente a un mantenimiento periódico del sistema al menos según lo previsto por las normas en vigor además de efectuar, con frecuencia adecuada a la condición de riesgo, controles sobre el correcto funcionamiento del mismo sistema de modo particular a la central, sensores, sirenas, combinador/es telefónico/cos y todo tipo de dispositivo conectado. Al final del control periódico el usuario debe informar con prontitud al instalador sobre la funcionalidad localizada.

La proyectación, la instalación y el mantenimiento de sistemas incorporados a este producto se reservan a personal en posesión de los requisitos y de los conocimientos necesarios para trabajar en condiciones seguras a los efectos de la prevención contra accidentes. Es indispensable que su instalación sea efectuada cumpliendo las normas vigentes. Las partes internas de algunos aparatos están conectadas a la red eléctrica y por lo tanto existe el riesgo de fulguración si se efectuaran operaciones de mantenimiento en su interior antes de haber desconectado la alimentación primaria y de emergencia. Algunos productos incorporan baterías recargables o no para la alimentación de emergencia. Errores en su conexión pueden causar daños al producto, daños a cosas y peligro para la incolumidad del operador (explosión e incendio).

Sello de la empresa instaladora:

1. GENERALIDADES

El sensor por infrarrojo pasivo mod GW 20 477 es un dispositivo autónomo capaz de detectar la presencia de energía por infrarrojo generada por el paso de una persona en la zona controlada por el sensor. Los estados de alarma, manipulación y supervisión activan una transmisión, el estado de batería descargada se alinea automáticamente a la primera transmisión útil.

La señal radio es codificada y es compatible solo con centrales GW 20 470 y GW 20 481, la alimentación se suministra por una batería de litio (Lithium – Thionyl Chloride) de 3,6V 1,2Ah suministrada de serie, que garantiza una autonomía estimable en años de actividad, véase la tabla de las características, la capacidad operativa es de 100 metros aproximadamente en campo abierto.

Para la identificación del dispositivo remoto se transmite un código digital a una frecuencia prevista para aplicaciones de baja potencia (LPD). La generación del código se efectúa en fase de instalación del dispositivo, de hecho se transmite un código válido elegido casualmente por una base de 34 millones de billones de combinaciones, un procedimiento anticodificación se activa en recepción para aumentar la seguridad del sistema.

El sensor incorpora las siguientes secciones funcionales: Un sofisticado circuito de generación de alarma con transmisión radio codificada, visualización de led, un circuito de integración (seleccionadle entre dos o cuatro impulsos en 5 segundos) para eliminar las alarmas debidas a calentamientos repentinos y puntuales. En el mod GW 20477 se ha introducido un temporizador de inhibición, entre una alarma y la sucesiva, de 5 minutos para la protección de la carga de la batería utilizada en caso de continuos movimientos en la zona protegida. Para permitir una más rápida prueba de funcionalidad del sensor, el tiempo de pausa puede ser llevado a un minuto aproximadamente mediante puente; la batería interna se controla constantemente para detectar su estado de carga y la eventual anomalía alineada a la primera transmisión útil. Un temporizador programable y de exclusión se activa para la transmisión de supervisión hacia el dispositivo de recepción, los indicadores luminosos de señalización incorporados (de exclusión) permiten controlar el estado operativo del sensor.

Se aconseja, en todos los casos, atenerse a las principales reglas de instalación de detectores de rayos infrarrojos indicados en este manual.

2. CARACTERÍSTICAS

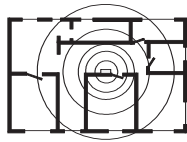
Modelo:	GW 20 477	Codificación:	Código de transmisión memorizado en fábrica. Código válido en una base de 2 mil millones de combinaciones.
Grado de protección:	IP3X TX	TX para supervisión:	Frecuencia de 30 minutos entre dos transmisores de supervisión no modificable.
Nivel de prestación:	I nivel CEI 79-2, nivel B CEI 79-16	Frecuencia TX:	Transmisiones digitales en frecuencias para aparatos LPD.
Alimentación:	De batería de litio (Lithium -Thionyl Chloride) de 3,6V 1,2Ah	Capacidad:	100 metros en campo abierto.
Tensión min:	2,6V	Autonomía:	3 años con batería ER14250
Tensión de batería descargada:	3V (reajuste 3,1V)	NOTA:	Con indicadores habilitados la autonomía disminuye al menos el 15%, la señal de batería descargada se genera a los 2/3 de la autonomía del sensor.
Absorciones @ 3,6V:	16 µA en reposo, 11 mA de pico en TX.	Temperatura de funcionamiento:	de -10°C a + 45°C - 93 % Ur.
Indicadores luminosos de led frontales:	Walk-test, alarma y batería descargada.	Dimensiones, peso:	L 64 x H 110 x P 48 mm, P 95 si instalado con articulación. 100 gramos sin pila.
Selector de dip-switch para:	Activación/exclusión Tamper, WALK-TEST, indicadores luminosos de visualización, integración impulsos de alarma.	De serie:	Tornillos y tuercas para fijación, batería, manual técnico. Abrazadera articulada de serie.
Integración alarma:	Seleccionable entre 2 y 4 impulsos en una ventana temporal de 8 segundos.		
Capacidad, cubierta, zonas sensibles:	Véanse los diagramas de la lente.		
Temporizaciones:	Pausa de 5 minutos después de una alarma, en WALK-TEST pausa de 30s entre dos alarmas sucesivas para pruebas funcionales. Tiempo de WALK-TEST máx. 10 minutos.		
Inhibición sensor:	1 minuto de retraso en el primer encendido.		
Tamper:	Protección contra la apertura y la extracción del contenedor.		

El sensor mod. GW 20 477 es un accesorio de aparatos compatibles dotados de marca CE; es conforme a las directivas ETSI-300 220, a la 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética y a la 93/68/CEE relativa a la seguridad de baja tensión.

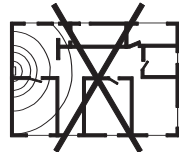
3. INSTALACIÓN

La instalación del sensor debe respetar algunas reglas para evitar caídas de prestación debidas a errores de posicionamiento, de hecho es de vital importancia definir con la máxima atención el área operativa del sistema que recibe en el interior del cual el sensor se instala, la real cubierta de los sensores y la correcta instalación especialmente en relación con la naturaleza de los materiales empleados en la construcción del edificio. Los siguientes diseños muestran posiciones de instalación exactas y erróneas, objetos que pueden atenuar la señal RF y la atenuación de algunos materiales de construcción.

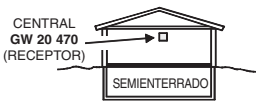
Situaciones de instalación.



CORRECTO
FIJAR LA UNIDAD GW 20 470 (RECEPTOR) EN POSICIÓN CENTRAL RESPECTO A LOS LOCALES A VIGILAR



¡¡¡INCORRECTO!!!
LOS TRANSMISORES DE LA PARTE OPUESTA DE LA CASA PUEDEN ESTAR DEMASIADO LEJOS



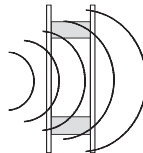
CORRECTO
FIJAR LA CENTRAL GW 20 470 LO MÁS ALTO POSIBLE RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO



¡¡¡INCORRECTO!!!
FIJANDO LA CENTRAL GW 20 470 DEBAJO DEL NIVEL DEL TERRENO SE ATENUA NOTABLEMENTE LA SEÑAL

Atenuación de la señal radio por parte de algunos materiales típicos de construcción.

90% - 100%
DE LA PLENA
POTENCIA



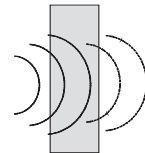
PAREDES EN
CONTRACHA-
PADO O EN
CHAPADO

65% - 95%
DE LA PLENA
POTENCIA



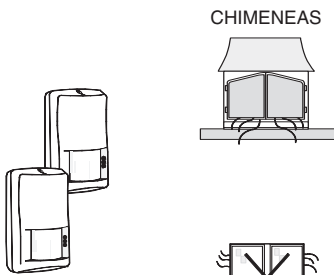
LADRILLOS
MACIZOS O
PERFORADOS

10% - 70%
DE LA PLENA
POTENCIA

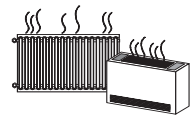


CEMENTO
ARMADO O
CHAPA Y
ENLUCIDO

Situaciones operativas de disturbo para el sensor.



CHIMENEAS



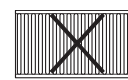
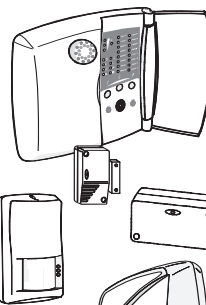
PANELES RADIANTES
TERMOCONVECTORES



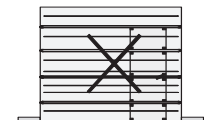
VENTANAS CON
CORRIENTES
DE AIRE



FRIGORÍFICOS O
ELECTRODOMÉSTICOS
QUE PRODUCEN AIRE
CALIENTE



REJILLAS METÁLICAS
(EJ. AL RÁS DE SUELO)
Y MUROS DE CEMENTO
ARMADO



PUERTAS
DE METAL



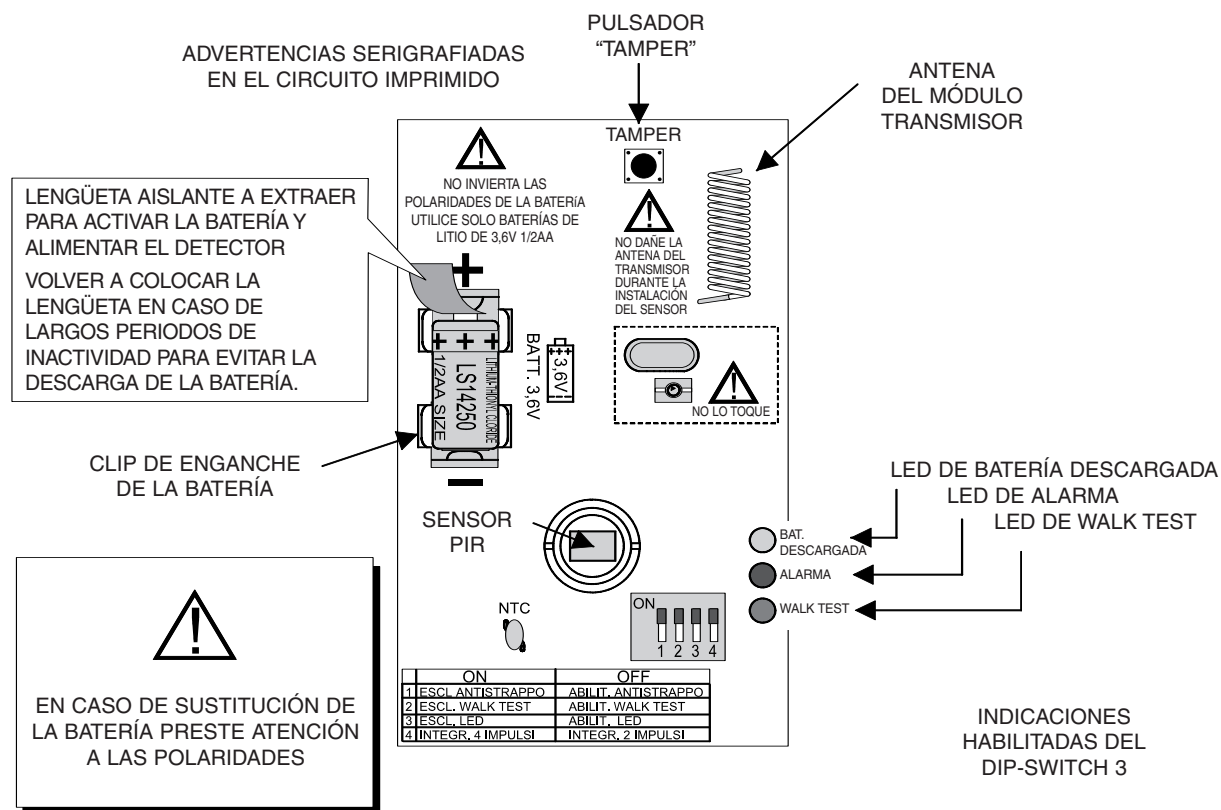
ESPEJOS

ATENCIÓN: La falta de **atención** en el cierre del contenedor con la consiguiente anomalía del circuito Tamper comporta la generación de una alarma para manipulación en **cada transmisión de supervisión** programada con T1 y T2.

El código de manipulación se alinea también encada otra transmisión del sensor, es por lo tanto posible, por ejemplo, que salte la alarma durante el día no a causa del movimiento registrado por el sensor, ignorado con la central desactivada, sino a causa de la señal de manipulación alineada ala transmisión de detección de intrusión que se acaba de efectuar.

4. CONEXIONES Y SELECCIONES

Vista de la tarjeta electrónica del sensor.



ATENCIÓN: Para aumentar la duración de la batería se aconseja excluir los indicadores luminosos de señalización, con el indicador luminoso de walk test se obtiene una reducción de la autonomía del 15%.

5. PROCEDIMIENTO DE PRIMERA ALIMENTACIÓN

El transmisor GW 20 477 requiere especial atención en la fase de primera alimentación, los procedimientos se resumen en los siguientes puntos:

- 1) Eliminar la lengüeta aislante de protección de la batería, como se indica en la figura precedente.
- 2) Presionar y soltar 3-4 veces el pulsador de Tamper.
- 3) Poner a cero eventuales memorias de batería descargada en central o en el dispositivo receptor compatible.

ATENCIÓN: en caso de batería nueva o inutilizada durante un largo periodo, se puede verificar una errónea señalización de batería descargada a las primeras activaciones. Esto se debe a las características químicas de las baterías Lithium Thionyl Chloride y puede resolverse efectuando las operaciones arriba indicadas.

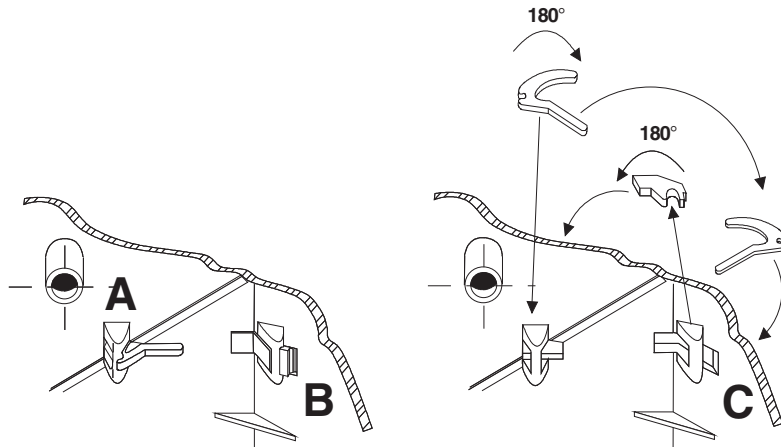
En caso de exposición de la batería de bajas temperaturas, se aconseja tener la batería a temperatura ambiente antes de introducirla.

6. PROTECCIÓN TAMPER EN EL FONDO

Operaciones de desplazamiento del gatillo del micro interruptor para la fijación en ángulo del sensor:

- 1 = Desenganchar el gatillo de activación del micro interruptor desenganchándolo del perno de rotación como se indica en **A** en el diseño superior a la derecha.
- 2 = Desenganchar el taco de plástico de cierre del ángulo del sensor como se indica en **B**.
- 3 = Girar 180° el gatillo e introducir la punta de la ranura lateral enganchándola de forma estable al perno **C**.

NOTA = La lengüeta que actúa en el micro interruptor de protección contra el desenganche del muro no debe ser activa cuando se monta la articulación, es necesario desplazar en **ON** el selector 1 indicado con "**EXCLUSIÓN ANTIENGANCHE**" (véase esquema de conexión).



7. DIAGRAMAS DE COBERTURA

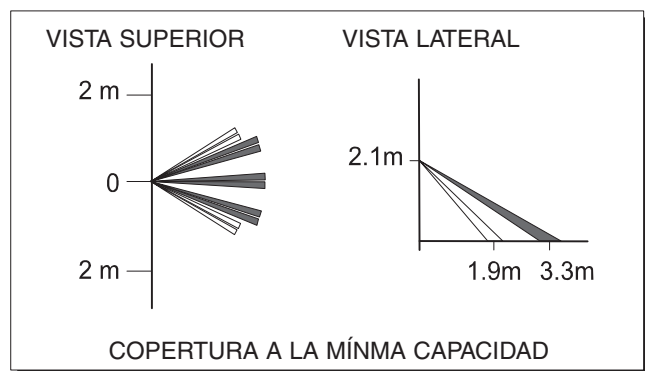
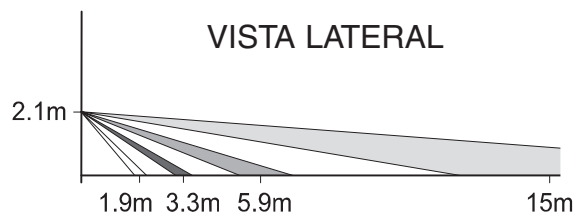
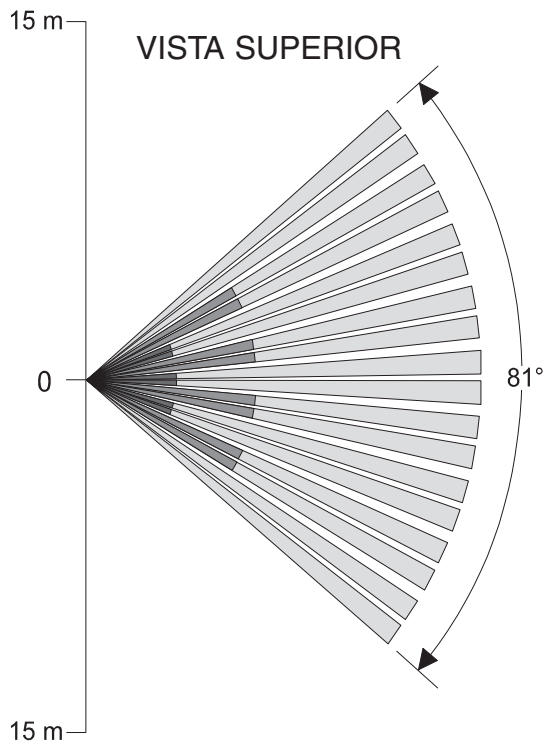
Lente estándar

Diagrama de cobertura de la lente con protección de la luz blanca

Capacidad: 15 metros

Cobertura: volumétrica, apertura 81° 15 m

Disposiciones de las bandas: 18 zonas dispuestas en 4 planos



8. OPERATIVIDAD

Los indicadores luminosos de led del detector GW 20 477 visualizan los siguientes estados operativos:

Led verde= se enciende impulsivamente para detección del movimiento por parte del sensor PIR. Dichas detecciones se efectúan en las zonas de sensibilidad caracterizadas por el tipo de lente utilizada.

En operatividad la visualización se actualiza cada 5 segundos permitiendo una prueba aproximada de la cubierta operativa de la lente utilizada, para pruebas atentas de cobertura véase la descripción del funcionamiento del WALK-TEST.

NOTA: El led verde no se enciende en caso de estado de batería descargada.

Led rojo= se enciende para transmisión en curso a causa de eventos de alarma, manipulación o supervisión, el evento de batería descargada está alineado siempre a la primera transmisión útil. Se enciende con luz fija durante el tiempo de estabilización a la primera alimentación, 60s

Led amarillo= se enciende impulsivamente después de una transmisión (led rojo) para estado de batería descargada.

WALK-TEST = este procedimiento es útil para el atento control del área de cobertura del detector, los tres led se encienden impulsivamente para visualización y transmisión de alarma durante el test del detector. Encendido impulsivo del único led rojo para transmisión del estado de manipulación durante el WALK-TEST.

Para activar/desactivar inmediatamente el WALK-TEST presionar el pulsador de Tamper después de haber desplazado oportunamente el selector relativo. El procedimiento de WALK-TEST se termina automáticamente después de 10 minutos. La transmisión de alarma puede efectuarse al máximo cada 30 segundos.

9. APRENDIZAJE DEL CÓDIGO DEL DETECTOR

- A. Abrir el contenedor de plástico del detector.
- B. Controlar la correcta alimentación extrayendo la lengüeta de protección de la batería.
- C. Entrar en programación de la central compatible en el menú de adquisición del dispositivo radio.
- D. Provocar una transmisión presionando y soltando por ejemplo el pulsador del Tamper, una vez memorizado el código del detector se podrá pasar a la fase de especialización de los atributos relativos al dispositivo en objeto.
- E. Instalar el detector en posiciones permitidas, para tal fin es útil consultar los diseños en el capítulo INSTALACIÓN, controlando el buen funcionamiento con transmisiones de prueba utilizando también la función de WALK-TEST.
- F. Cerrar el contenedor del detector controlando cuidadosamente la perfecta presión del pulsador de Tamper.

10. SUSTITUCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA BATERÍA

En el detector GW 20 477 se utiliza una batería de litio de 3,6V 1,2Ah del tipo ER14250 o LS1425 (1/2AA), esta debe ser sustituida solo con un ejemplar nuevo del mismo modelo.

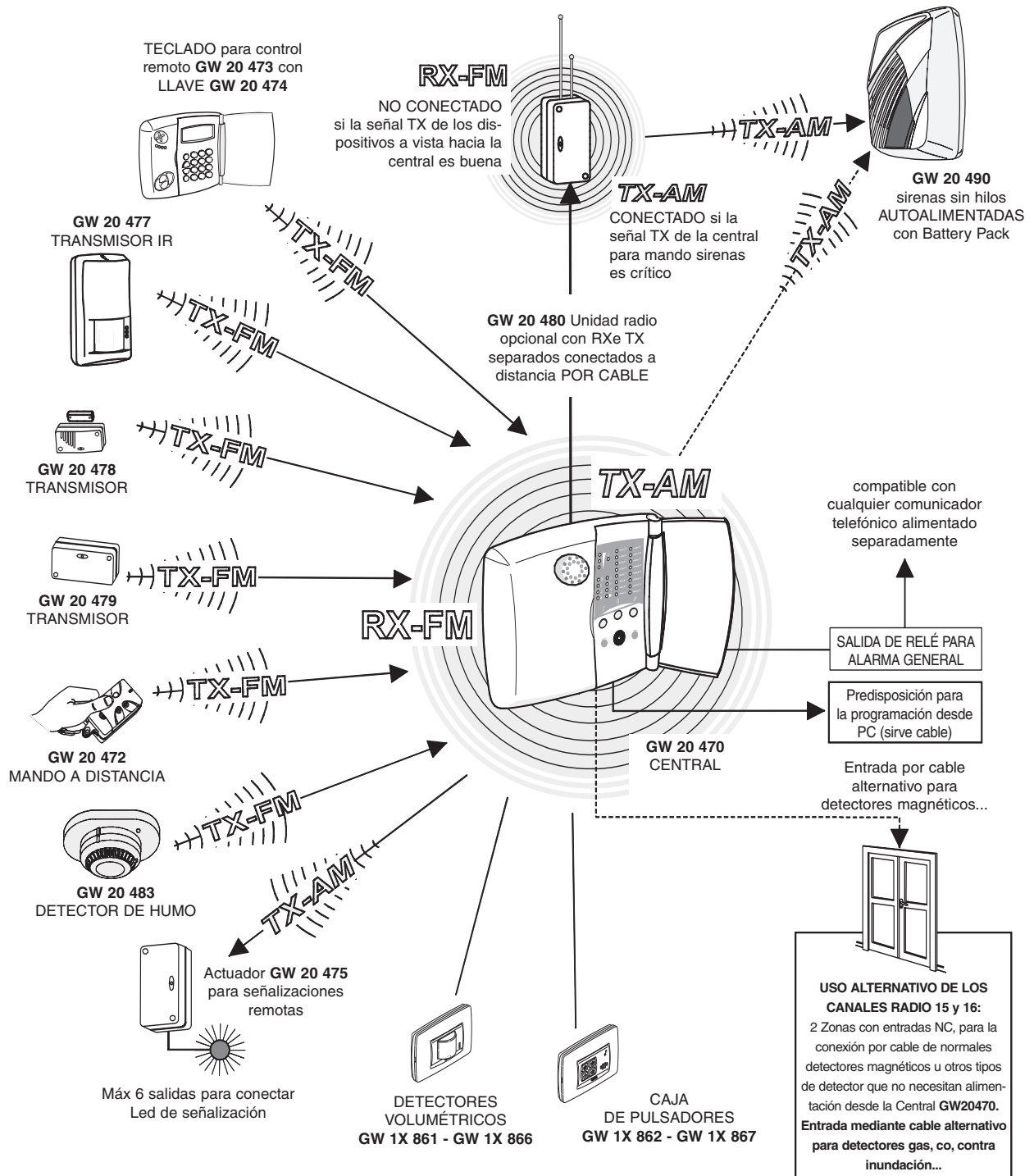
Deben respetarse escrupulosamente las siguientes modalidades de conexión:

- 1) Quitar la batería descargada.
- 2) Presionar y soltar 3-4 veces el pulsador de Tamper para descargar eventuales condensadores cargados aún.
- 3) Conectar la nueva batería.
- 4) Presionar y soltar 3-4 veces el pulsador de Tamper.
- 5) Poner a cero eventuales memorias de batería descargada en central o en el dispositivo receptor compatible.

La eliminación de la batería descargada debe efectuarse respetando las normas vigentes y los contenedores especiales. La eliminación del detector deberá efectuarse según las normas vigentes en el país en el que se ha efectuado la instalación.

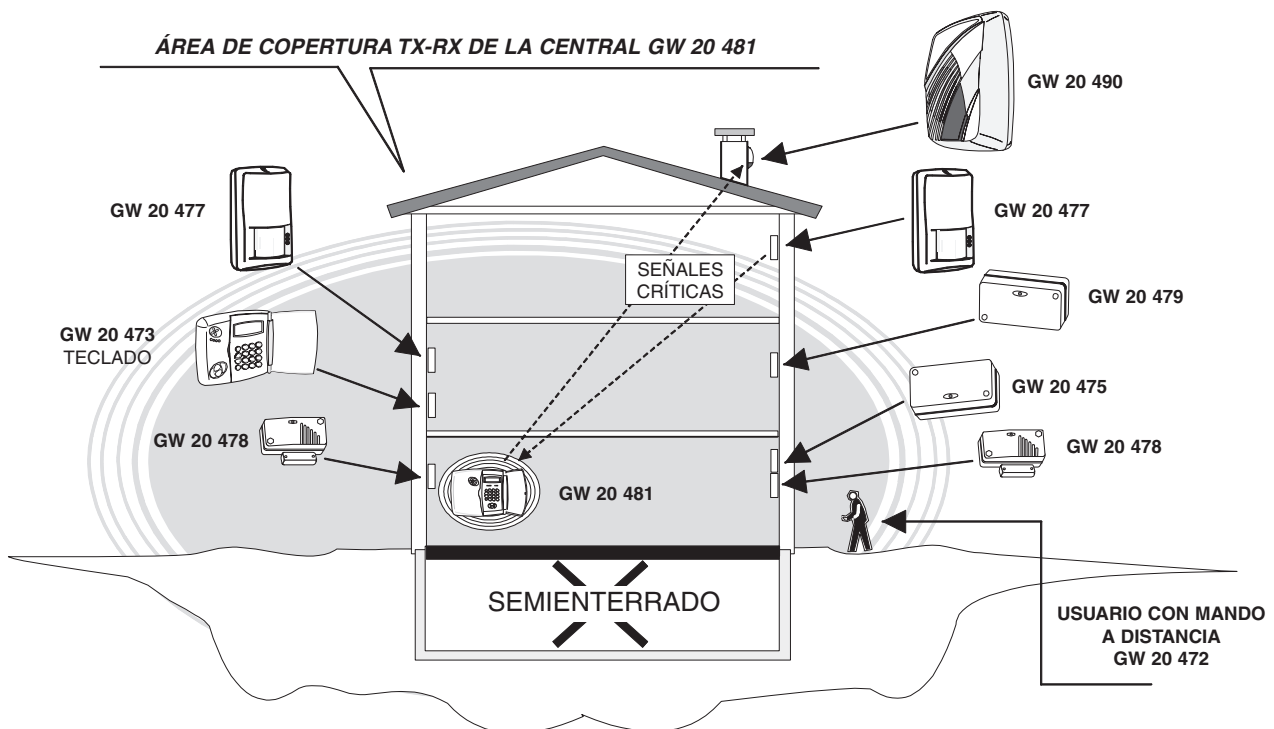
El material utilizado es altamente nocivo y contaminante si se dispersa en el ambiente.

9. ESQUEMAS DE UN SISTEMA CONTROLADO DESDE CENTRAL GW 20 470



El esquema presenta, como ejemplo, también el empleo de la unidad opcional GW 20 480 para transmitir desde un punto óptimo la señal TX para control de la sirena si la misma señal transmitida por la central es crítica a causa de notables barreras arquitectónicas o muchos disturbios.

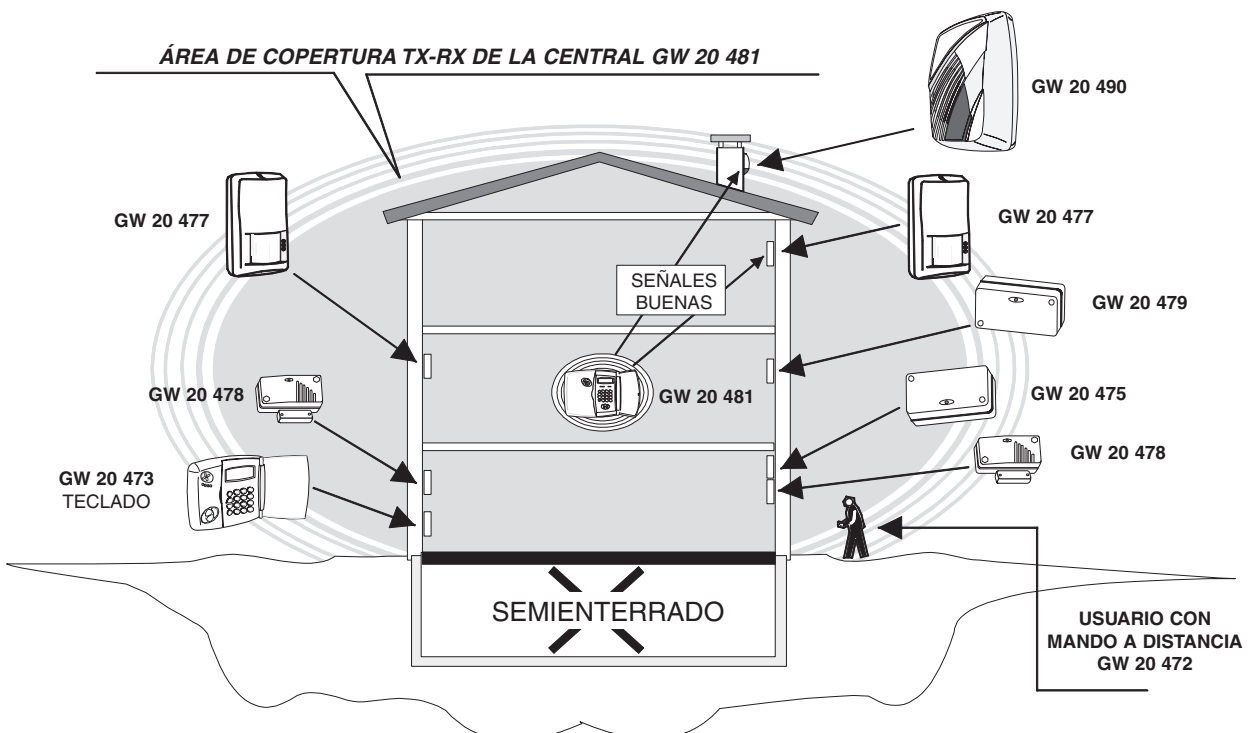
11. EJEMPLOS OPERATIVOS



EJEMPLO 1

Se prevé instalar la central en la planta baja, en posición descentrada, de un edificio de tres plantas.

En este caso las diferentes infraestructuras arquitectónicas y ausencia de disturbios "hostiles" permiten una buena transmisión de las señales de la mayor parte de los sensores y teclado hacia la central, una buena transmisión de la central hacia el actuador pero reducen tanto la señal de transmisión para el control sirena autoalimentado como una señal en recepción de un sensor volumétrico GW 20 477. GW 20 475 módulo de visualización estado instalación.

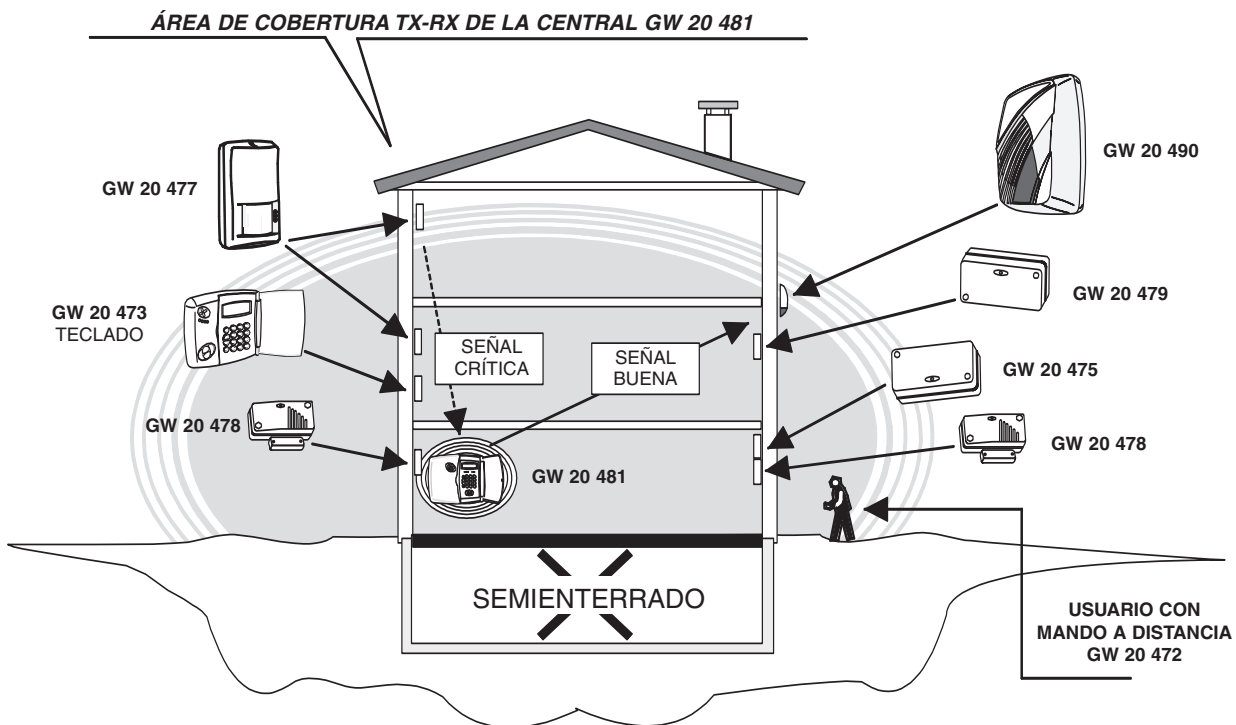


SOLUCIÓN 1

Se puede desplazar la central a la primera planta y en posición centrada.

La solución mantiene la calidad precedente de las señales de los sensores y actuador, permite una buena transmisión de la central hacia la sirena autoalimentado y una buena recepción del sensor volumétrico GW 20 477 críticos precedentemente. Por comodidad operativa del usuario se desplaza la posición del teclado a la planta baja sin problemas de señal.

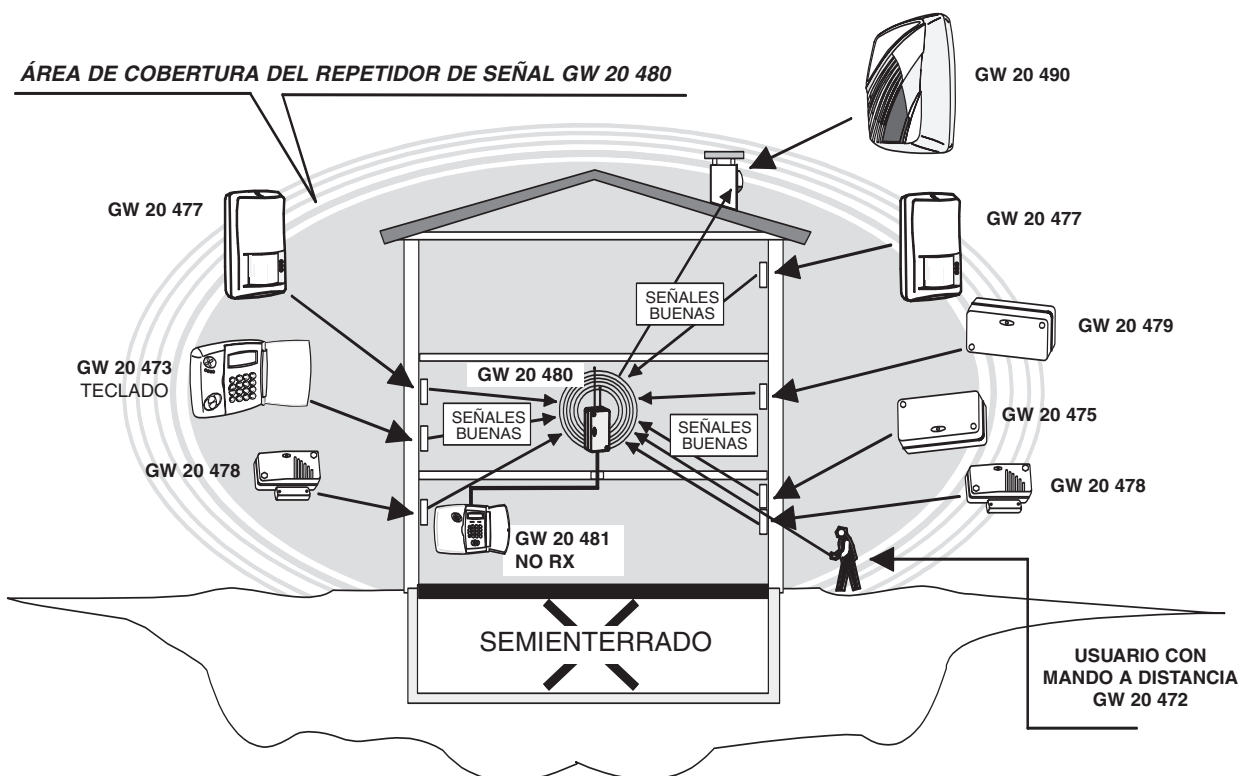
E
S
P
A
Ñ
O
L



SOLUCIÓN 2

No se puede desplazar la central pero es posible posicionar diferentemente tanto la sirena como el sensor GW 20 477.

La solución mantiene la calidad de las señales precedentes de los sensores y actuador y permite ahora una buena transmisión de la central hacia la sirena autoalimentada pero persiste la señal crítica en transmisión del sensor volumétrico GW 20 477. GW 20 475 módulo de visualización estado instalación.



SOLUCIÓN 3

Se adopta un cabezal radio con TX y RX tipo GW 20 480 a instalar en posición óptima y conectar por cable a la central.

En este caso la unidad GW 20 480 funciona como extensión del TX-RX de la central, automáticamente excluye el funcionamiento del circuito RX de la central y se convierte en el punto de convergencia de las señales en transmisión y recepción. Con esta solución se puede volver a la previsión original de instalación de los diferentes dispositivos porque todos transmiten y reciben buenas señales.

WARNUNGEN

FÜR DEN INSTALLATEUR:

Die Normen bezüglich der Ausführung elektrischer Anlagen und Sicherheitssystemen und die Vorschriften des Herstellers, die in der einschlägigen Literatur der Produkte aufgeführt werden sind strengstens zu beachten.

Dem Anwender sind alle Angaben zur Verfügung zu stellen, die sich auf die Anwendung und die Einschränkungen des installierten Systems beziehen, und es ist ausführlich zu erklären, dass es spezifische Normen und verschiedene Ebenen der Sicherheitsleistung gibt, welche den Erfordernissen des Anwenders angepasst sind.

Es muss Sorge getragen werden, dass der Anwender die Warnungen, die in diesem Dokument aufgeführt werden, durchliest.

FÜR DEN ANWENDER:

Regelmäßig und sorgfältig die Funktionsfähigkeit der Anlage überprüfen und die Richtigkeit der durchgeführten Vorkehrungen beim Aktivieren und Deaktivieren sicherstellen.

Für die regelmäßige Wartung der Anlage sorgen, indem spezialisiertes Personal eingesetzt wird, das die vorgeschriebenen Voraussetzungen der geltenden Normen besitzt. Dafür Sorge tragen, dass der Installateur die Angemessenheit der Anlage, bei sich verändernden operativen Bedingungen überprüft (zum Beispiel, wenn die zu schützenden Bereiche sich in Bezug auf Größe und Zutrittsprozeduren, etc... ändern)

Diese Vorrichtung wurde mit höchster Sorgfalt geplant, gebaut und geprüft, unter Anwendung der Kontrollprozeduren gemäß den geltenden Normen. Die vollkommene Entsprechung der Funktionseigenschaften geht ausschließlich aus einer Anwendung hervor, die sich auf die Funktionen beschränkt, für die diese Vorrichtung entstanden ist, das heißt:

Passiver IR-Sensor für Funk-Einbruchssysteme mit den Zentralen GW 20 470 und GW 20 481

Jegliche Anwendung, die über diesen Bereich hinausgeht, ist nicht vorgesehen und daher kann eine korrekte Funktion nicht garantiert werden.

Die Produktionsprozesse werden sorgfältig überwacht, um Defekte und Störungen zu vermeiden; dennoch sind die angewendeten Bestandteile in äußerst niedrigem Maße für Defekte anfällig, wie es andererseits für jede Art von elektronischen oder mechanischen Artefakten der Fall ist. In Anbetracht der Bestimmung dieses Artikels (Sach- und Personenschutz) laden wir den Anwender dazu ein, den Schutzgrad, der vom System geboten wird, an die effektive Risikosituation anzupassen (indem die Möglichkeit berücksichtigt wird, dass dieses System mit einem verschlechterten Modus arbeiten muss, die auf Defekte oder anderes zurückzuführen ist) und erinnern daran, dass es präzise Normen, zur Planung und zur Ausführung von Anlagen gibt, die für diese Art von Einsatz bestimmt wurden.

Wir machen den Anwender (Anlagenführer) auf die Notwendigkeit aufmerksam regelmäßig für die periodische Wartung des Systems zu sorgen, auf jeden Fall so wie es von den geltenden Normen vorgesehen wird, und mit einer Häufigkeit, Prüfungen der korrekten Funktionsfähigkeit des Systems durchzuführen, die den Risikobedingungen angemessen ist, was die Zentrale, die Sensoren, die akustischen Warnanlagen, die telefonische/ Nummernscheibe/n und jede andere Art von angeschlossener Vorrichtung anbetrifft. Am Ende der periodischen Prüfung muss der Anwender den Installateur rechtzeitig über die festgestellte Funktionsfähigkeit informieren.

Die Planung, die Installation und die Wartung von Systemen, die dieses Produkt beinhalten, sind Personal vorbehalten, das die notwendigen Voraussetzungen und Kenntnisse besitzt, um unter sicheren Verhältnissen zu arbeiten mit dem Zweck Unfälle vorzubeugen. Es ist absolut notwendig, dass deren Installation unter Anbetracht der geltenden Normen durchgeführt wird. Die Innenteile einiger Geräte sind mit dem elektrischen Netz verbunden, und daher besteht das Risiko eines Stromschlags in den Fällen, in denen in deren Inneren Wartungsarbeiten durchgeführt werden sollten, bevor die Haupt- und die Notfallstromversorgung ausgeschaltet wurde. Einige Produkte beinhalten, entweder wiederaufladbare oder nicht wiederaufladbare Batterien zur Notfallversorgung. Fehler beim Anschluss können Schäden am Produkt, Sachschäden und Gefahren für die Unversehrtheit des Anwenders (Explosion und Brand) verursachen.

Stempel der installierenden Firma:

1. ALLGEMEINES

Bei dem passiven IR-Sensor Mod. GW 20477 handelt es sich um ein autonomes Gerät, das in der Lage ist, die infrarote Energie einer Person zu erkennen, die den Erfassungsbereich des Sensors durchquert. Die Alarmstatus, Manipulation und Überwachung lösen eine Übermittlung aus, die Meldung entladene Batterie wird automatisch an die erste Betriebsmeldung angehängt.

Das Funksignal wird verschlüsselt und ist nur mit den Zentralen GW 20470 und GW 20481 kompatibel; die Stromversorgung erfolgt mittels der mitgelieferten 3,6V 1,2Ah Lithiumbatterie (Lithium – Thionyl Chloride), die eine Autonomie garantiert, die in Betriebsjahren gemäß der folgenden Eigenschaftstabelle angegeben wird, die Betriebsreichweite beträgt im freien Feld ca. 100 m.

Für die Identifizierung des Senders wird ein Digitalcode mit einer Frequenz für Geräte mit geringer Sendeleistung (LPD) übertragen. Die Generierung des Codes erfolgt während der Installationsphase des Geräts, es wird ein zufälliger, gültiger Code aus einem Satz von vielen Milliarden Kombinationen ausgewählt; eine Antikollisions-Prozedur im Empfang wird aktiviert, um die Systemsicherheit zu verbessern.

Der Melder beinhaltet die folgenden Funktionsabschnitte: ein hoch entwickelter Kreis für die Alarmgenerierung mit verschlüsselter Funkübermittlung, LED-Anzeige, ein Integrationskreis (wählbar zwei oder vier Impulse in 5 Sekunden) zur Eliminierung von Alarmen aufgrund Flächen- und Punktheizungen. Im Mod. GW 20477 ist eine Zeitschaltuhr integriert damit ein Zeitabstand von 5 Minuten zwischen zwei Alarmen garantiert wird, um die Batterieladung während ständiger Bewegung im Erfassungsbereich zu schonen. Um eine schnellere Funktionsprüfung des Sensors zu ermöglichen kann die Pausezeit mittels einer Steckbrücke auf ca. eine Minute eingestellt werden; die interne Batterie wird ständig überwacht um den Ladezustand zu prüfen, eventuelle Anomalien werden an die erste Betriebsmeldung angehängt.

Ein programmierbarer und deaktivierbarer Timer wird für die Überwachungsübermittlung zur Empfangseinheit aktiviert, die integrierten Anzeige-LEDs (deaktivierbar) ermöglichen die Überwachung des Betriebszustands des Sensors.

Bei der Installation müssen die Hauptregeln für die Installation von IR-Meldern gemäß diesem Handbuch beachtet werden.

2. EIGENSCHAFTEN

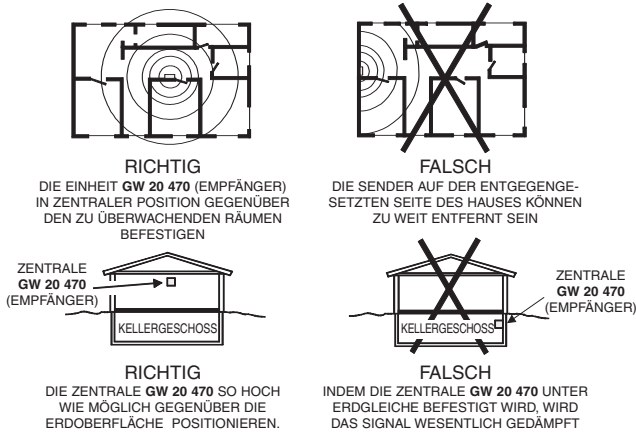
Modell:	GW 20 477	Verschlüsselung:	Übertragungscode werksseitig gespeichert. Gültiger Code auf einer Basis von 2 Milliarden Kombinationen.
Schutzgrad:	IP3X		
Leistungsstufe:	I Stufe CEI 79-2, Stufe B CEI 79-16	TX für Überwachung:	Taktzeit von 30 Minuten zwischen zwei Überwachungsübertragungen, nicht modifizierbar.
Versorgung:	3,6V 1,2Ah Lithiumbatterie (Lithium -Thionyl Chloride)	Frequenz TX:	Digitale Übertragungen auf Frequenz für LPD-Geräte.
Spannung min.:	2,6V	Reichweite:	100 Meter auf freiem Feld.
Spannung leere Batterie:	3V (Rückstellung 3,1V)	Autonomie:	3 Jahre mit Batterie ER14250
Leistungsaufnahme bei 3,6 V:	16 ÆA in Ruhe, 11 mA bei Übertragungsspitze	ANMERKUNG:	Mit aktivierten Anzeigen nimmt die Lebensdauer um mindestens 15% ab, das Signal Batterie entladen wird bei 2/3 der Sensorautonomie generiert.
Anzeigen und vordere LED:	Walk-Test, Alarm und leere Batterie	Funktionstemperatur:	von -10°C bis + 45°C - 93 % r.F.
Dip-Switch für:	Aktivierung/Deaktivierung Tamperschutz, WALK-TEST, Anzeigeleuchten, Integrierung Alarmimpulse.	Abmessungen, Gewicht:	L 64 x H 110 x T 48 mm, P 95 wenn mit Gelenk installiert. 100 g ohne Batterie.
Integration Alarm:	Wählbar zwischen 2 und 4 Impulsen in einem Zeitfenster von 8 Sekunden.	Ausstattung:	Schrauben und Dübel für Befestigung, Batterie, Handbuch. Gelenkhalter serienmäßig.
Reichweite, Deckung, empfindliche Bereiche:	Siehe Diagramme der mitgelieferten Linse.		
Zeitschaltung:	5 Minuten Pause nach einem Alarm, beim WALK-TEST Pause von 30 s zwischen zwei Alarmen zur Funktionsprüfung. Zeit für WALK-TEST max. 10 Minuten.		
Sensordeaktivierung:	1 Minute Verzögerung bei erster Einschaltung.		
Tamper:	Schutz gegen Öffnen und Demontage des Gehäuses.		

Der Sensor Mod. GW 20 477 ist ein Zubehörteil für kompatible Geräte mit CE-Kennzeichnung; es entspricht der Richtlinie ETSI-300 220, der 89/336/EWG hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit und der 93/68/EWG hinsichtlich der Niederspannungssicherheit.

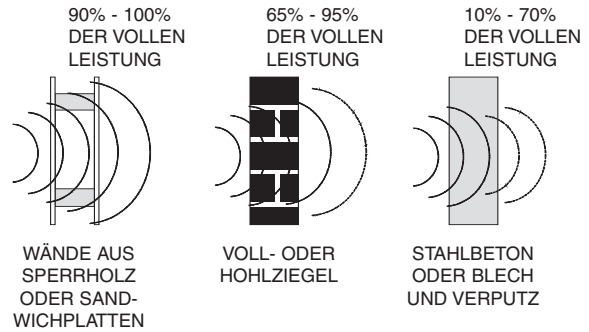
3. INSTALLATION

Bei der Installation des Sensors müssen immer einige Regeln beachtet werden, um einen Leistungsabfall aufgrund falscher Positionierung zu vermeiden. Es ist von entscheidender Bedeutung den Betriebsbereich des Empfangsteils des Systems zu definieren, in dem der Sensor installiert wird, die tatsächliche Abdeckung der Sensoren und die korrekte Installation in Beziehung zu den verwendeten Baumaterialien des Gebäudes. Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen richtige und falsche Installationsorte, Objekte die das RF-Signal dämpfen können, sowie den Dämpfungsfaktor einiger Baustoffe.

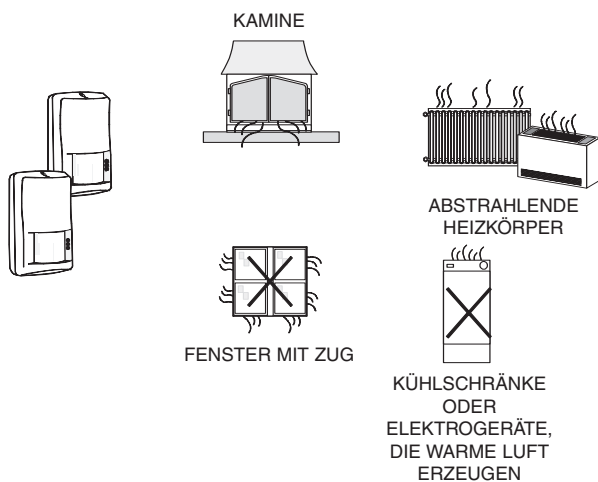
Installationssituationen:



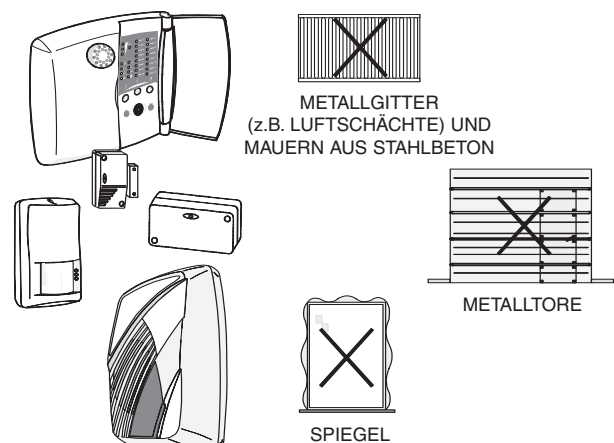
Dämpfung des Funksignals durch bestimmte typische Baumaterialien.



Betriebssituationen mit Störung des Sensors.



Gegenstände die die Reichweite ändern bzw. mindern können.

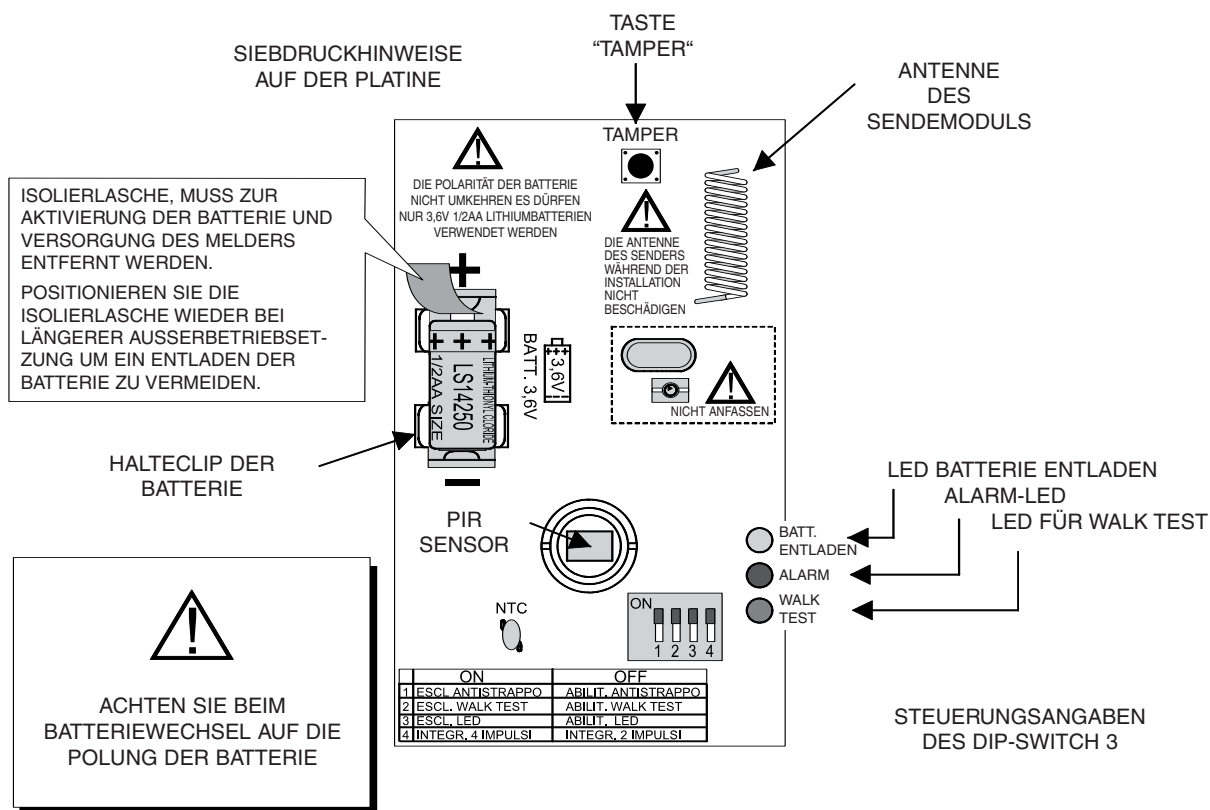


ACHTUNG: Mangelnde **Sorgfalt** beim Schließen des Gehäuses kann zu anschließenden Anomalien beim Tamper-Kreis führen, mit der Generierung eines Alarms wegen Manipulation bei **jeder Überwachungsübermittlung**, die mit T1 und T2 eingestellt wurde.

Der Manipulationscode wird auch an jede andere Übertragung des Sensors angehängt, es ist daher möglich, dass der Alarm tagsüber nicht durch eine vom Sensor erfasste Bewegung ausgelöst wird, die von der deaktivierten Zentrale ignoriert wird, sondern durch das Manipulationssignal, dass der soeben ausgeführten Einbruchübertragung angehängt wird.

4. ANSCHLÜSSE UND AUSWAHLEN

Ansicht der Elektronikkarte des Sensors.



ACHTUNG: Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern wird empfohlen, die Anzeige-LEDs auszuschalten, bei eingeschalteter LED Walk Test wird eine Reduzierung der Lebensdauer um ca. 15% erreicht.

5. VORGEHENSWEISE FÜR ERSTE INBETRIEBNAHME

Der Sender GW 20 477 erfordert bei der ersten Inbetriebnahme besondere Aufmerksamkeit, die Vorgehensweise lässt sich mit den folgenden Punkten zusammenfassen:

- 1) Entfernen Sie die Isolierlasche der Batterie, wie in vorgehender Abbildung dargestellt.
- 2) Drücken Sie 3-4 Mal hintereinander die Tamper-Taste.
- 3) Löschen Sie eventuelle Meldungen für entladene Batterie in der Zentrale oder kompatiblen Empfangsvorrichtungen.

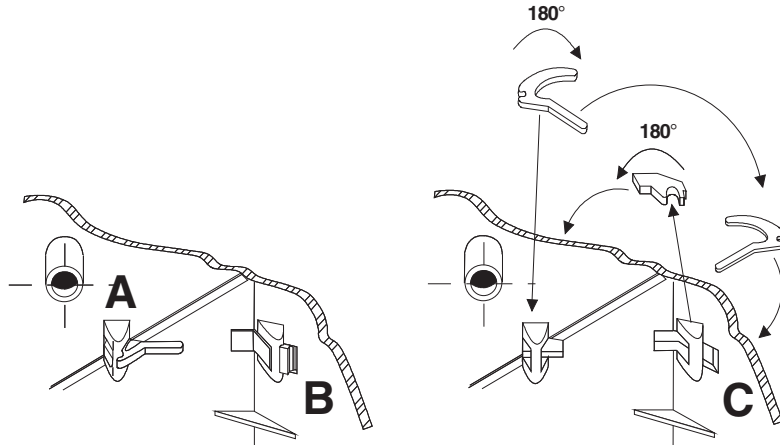
ACHTUNG: Bei neuer Batterie oder nach längerer Außerbetriebsetzung kann manchmal bei der ersten Inbetriebnahme eine falsche Meldung für entladene Batterie angezeigt werden. Diese fehlerhafte Meldung ist auf die chemischen Eigenschaften der Lithium Thionyl Chlorid Batterien zurück zu führen, und kann mit den oben genannten Schritten beseitigt werden. Falls die Batterie in kalter Umgebung gelagert wurde, sollte diese vor der Verwendung bei Umgebungstemperatur aufbewahrt werden.

6. TAMPER SCHUTZ AM BODEN

Schritte zur Bewegung des Mikroschalterhebels für die Winkelmontage des Sensors:

- 1 = Den Aktivierungshebel des Mikroschalters lösen, indem der Drehhebel gemäß **A** in der Zeichnung oben rechts ausgehängt wird.
- 2 = Den Verschlussstift aus Kunststoff des Sensorwinkels gemäß **B** lösen.
- 3 = Den Hebel um 180° drehen, die Spitze des Schlitzes seitlich einstecken und fest mit dem Stift **C** verbinden.

HINWEIS = Die Lasche, die auf den Schutz-Mikroschalter gegen Abreißen von der Wand wirkt, darf bei der Verwendung des Gelenks nicht aktiv sein, der Wahlschalter 1 mit der Angabe "**VANDALENSICHERUNG AUSGE**" muss auf **ON** gestellt werden (siehe Anschlussschema).



7. DECKUNGSDIAGRAMME

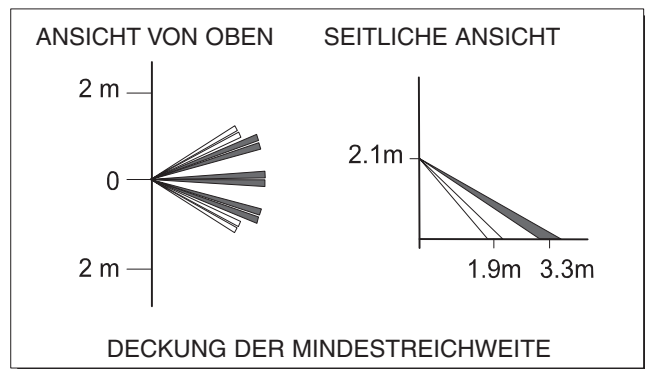
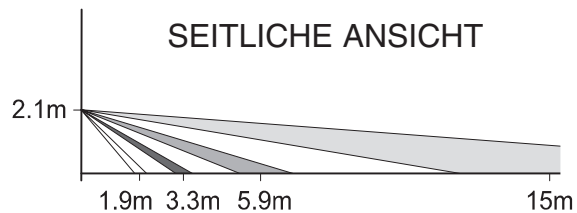
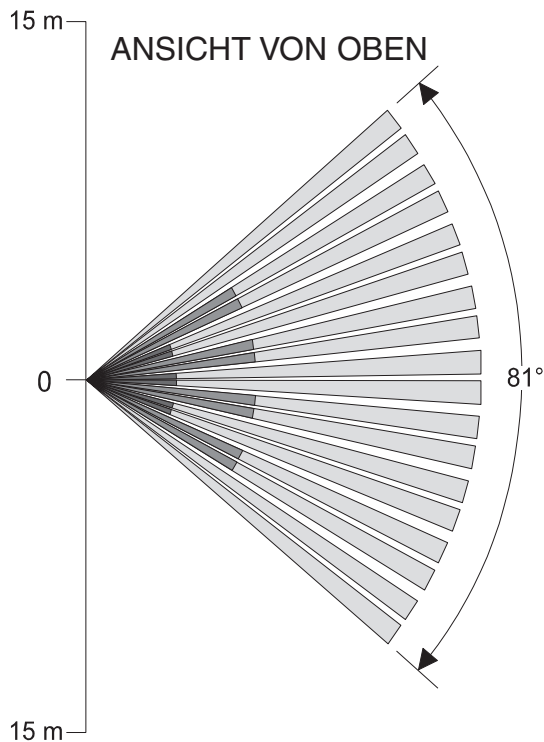
Standardlinse

Deckungsdiagramm der mitgelieferten Linse mit Schutz gegen weißes Licht.

Reichweite: 15 Meter

Deckung: Volumetrisch, Öffnung 81° 15 m

Strahlanordnung: 18 Zonen auf 4 Ebenen



8. BETRIEB

Die LED-Anzeigen des Melders GW 20 477 zeigen die folgenden Betriebsstatus:

Grüne schaltet sich bei Erfassung einer Bewegung durch den PIR-Sensor blinkend ein.

Led-Anzeige = Diese Erfassungen erfolgen im Messbereich, der sich durch die verwendete Linse kennzeichnet. Im Betrieb wird die Anzeige alle 5 Sekunden aktualisiert, womit eine grobe Beurteilung des Deckungsbereichs der verwendeten Linse möglich ist. Für eine genaue Überprüfung des Deckungsbereichs wird auf die Funktionsbeschreibung des WALK-TEST verwiesen.

ANMERKUNG: Die grüne LED schaltet sich bei entladener Batterie nicht ein.

Rote LED = sie schaltet sich bei Übertragungen aufgrund eines Alarm-, Manipulations- oder Überwachungsereignisses blinkend ein, das Ereignis "entladene Batterie" wird immer an die erste effektive Übertragung angehängt.
Die LED schaltet sich während der Stabilisierungszeit bei der ersten Inbetriebnahme für ca. 60s fest ein.

Gelbe LED = sie schaltet sich bei entladener Batterie nach einer Übertragung (rote LED) blinkend ein.

WALK-TEST = diese Prozedur ist hilfreich, um den genauen Deckungsbereich des Melders zu prüfen. Die drei LED blinken, um während des Meldertests einen Alarm anzuzeigen und zu übertragen. Blinken nur der roten LED für Übertragung des Manipulationsstatus während des WALK-TEST. Um den WALK-TEST sofort zu aktivieren/deaktivieren, die Tamper Taste nach der Betätigung des entsprechenden Wahlschalters betätigen. Der WALK-TEST wird automatisch nach 10 Minuten beendet. Die Alarmübertragung kann höchstens alle 30 Sekunden erfolgen.

9. ERLERNEN DES MELDERCODES

- A. Das Kunststoffgehäuse des Melders öffnen.
- B. Die korrekte Stromversorgung durch Entfernen der Isolierlasche der Batterie prüfen.
- C. Die Programmierung der kompatiblen Zentrale mit dem Menü zur Erfassung der Funkvorrichtung öffnen.
- D. Eine Übermittlung beispielsweise durch kurzzeitiges Drücken der Tamper-Taste auslösen, nach dem Speichern des Meldercode kann dann mit der Spezialisierung der Attribute des betreffenden Geräts fortgefahren werden.
- E. Der Melder in einer zulässigen Lage montieren, hierzu die Zeichnungen in dem Kapitel INSTALLATION prüfen, und die korrekte Funktion mit Testübertragungen und auch mit Hilfe der WALK-TEST Funktion prüfen.
- F. Das Meldergehäuse schließen, dabei sicherstellen, dass die Tamper-Taste korrekt betätigt wird.

10. BATTERIEWECHSEL UND ENTSORGUNG

Im Melder GW 20 477 wird eine Lithiumbatterie 3,6 V, 1,2 Ah, Typ ER14250 oder LS1425 (1/2AA) verwendet. Die Batterie muss immer durch eine neue Batterie des gleichen Typs ersetzt werden.

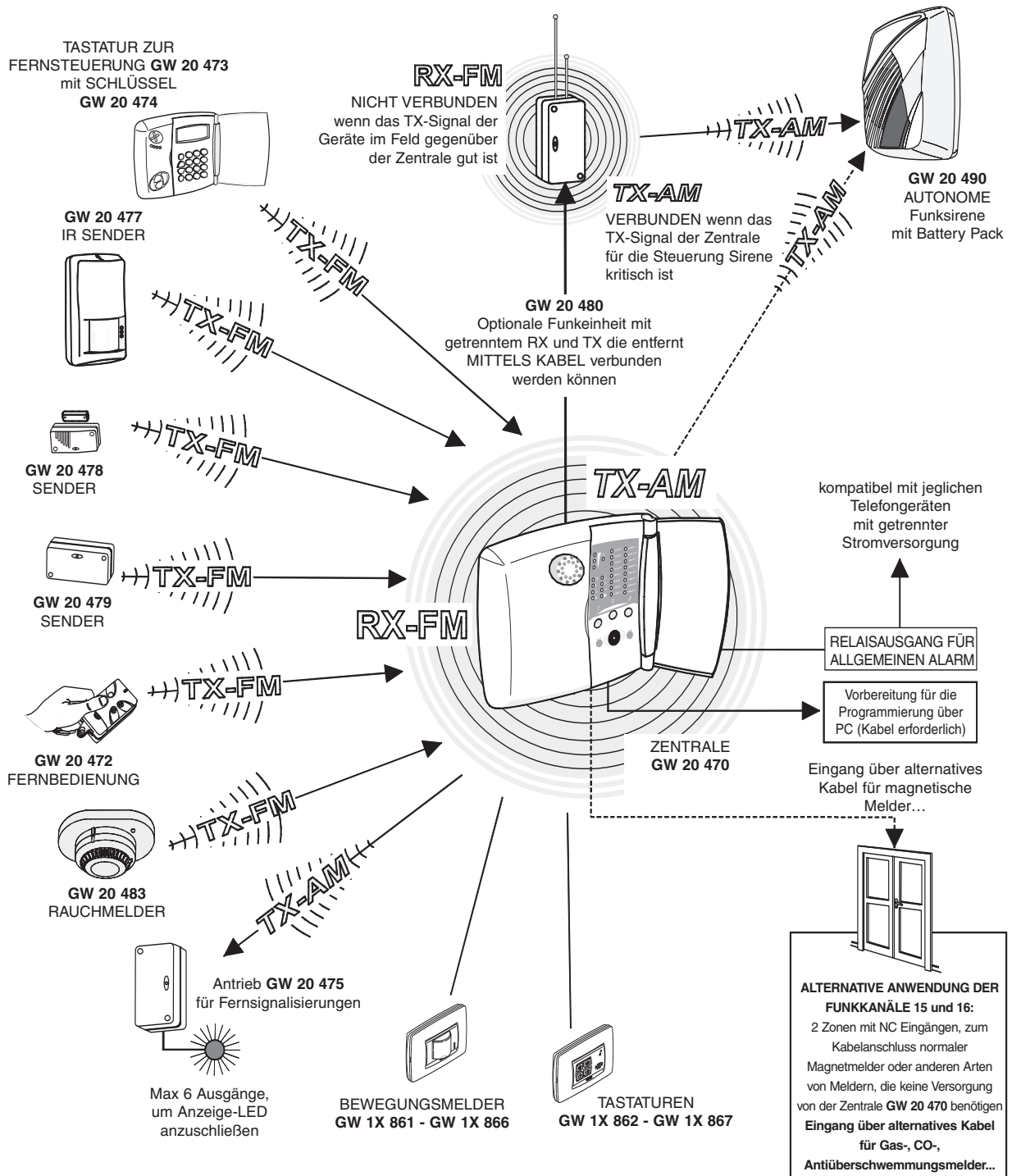
Die folgenden Anweisungen zum Batteriewechsel müssen genau beachtet werden:

- 1) Entnehmen Sie die leere Batterie.
 - 2) Drücken Sie 3-4 Mal hintereinander die Tamper-Taste, um eventuelle Kondensatorladungen abzubauen.
 - 3) Setzen Sie die neue Batterie ein.
 - 4) Drücken Sie 3-4 Mal hintereinander die Tamper-Taste.
 - 5) Löschen Sie eventuelle Meldungen für entladene Batterie in der Zentrale oder kompatiblen Empfangsvorrichtungen.
- Die Entsorgung der leeren Batterie darf nur unter kompletter Einhaltung der geltenden Normen und in die, dazu bestimmte Behälter erfolgen.

Die Entsorgung des Melders muss gemäß den Normen durchgeführt werden, die in den Ländern gelten in denen die Anlage installiert wurden.

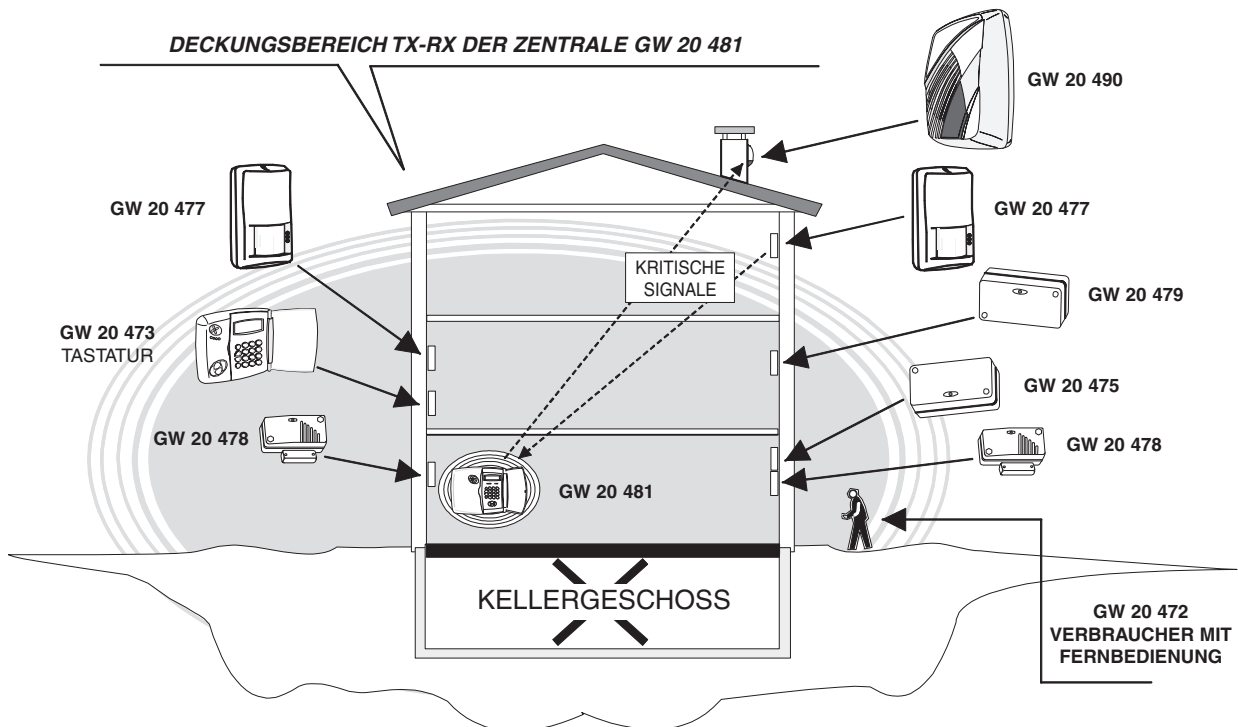
Das verwendete Material ist hochschädlich und belastet die Umwelt, wenn es in dieser freigesetzt wird.

9. SCHEMATA EINES SYSTEMS MIT KOORDINIERUNG DURCH ZENTRALE GW 20 470



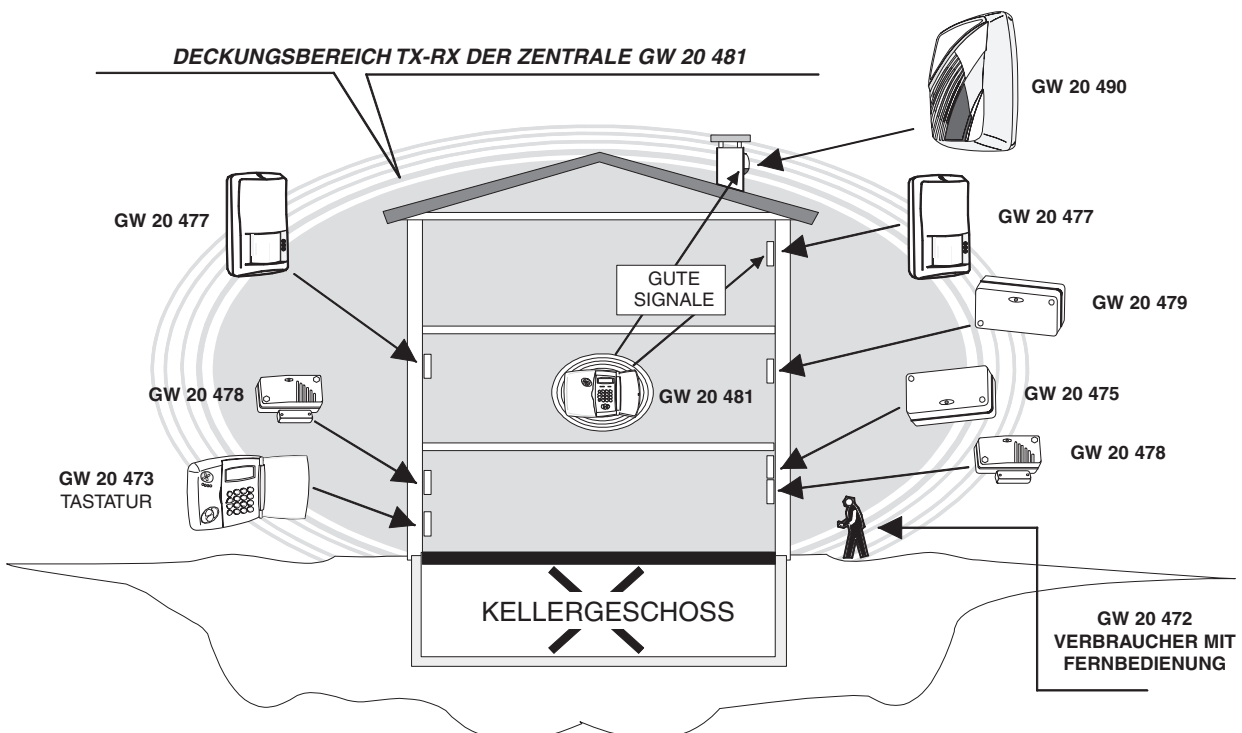
Das vorliegende beispielhafte Schema stellt auch die Verwendung der optionalen Einheit GW 20 480 dar, zur Übertragung des TX-Signals für die Sirenensteuerung von einer optimalen Stelle, falls das Signal von der Zentrale aufgrund großer architektonischer Hindernisse oder vieler negativer Störungen kritisch ist.

11. BETRIEBSBEISPIELE



BEISPIEL 1

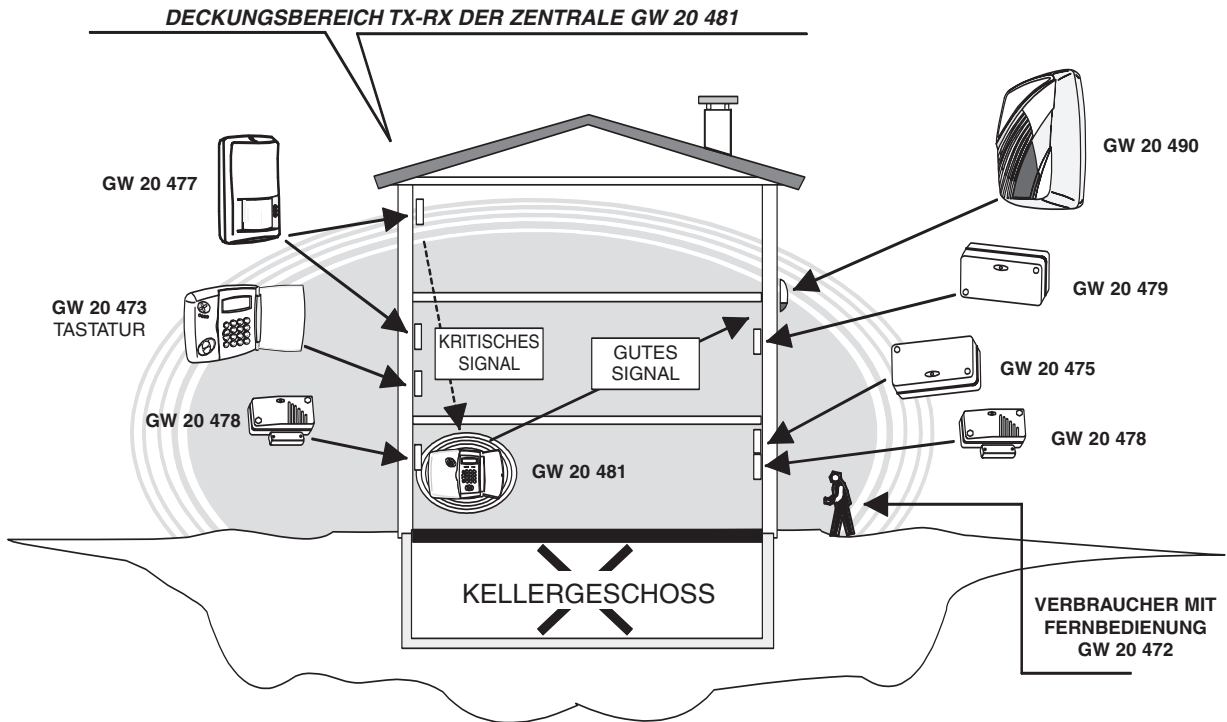
Es wird die Installation der Zentrale im Erdgeschoss, in dezentraler Lage eines dreistöckigen Gebäudes vorgesehen. In diesem Fall ermöglichen die verschiedenen architektonischen Gegebenheiten und das Fehlen „negativer“ Störungen erlauben eine gute Übertragung der meisten Sensor- und Tastatursignale in Richtung der Zentrale, eine gute Übertragung von der Zentrale zum Antrieb, vermindern aber sowohl das Übertragungssignal von der autonomen Sirene sowie ein Empfangssignal von einem volumetrischen Sensor GW 20 477. GW 20 475 Anzeigemodul Anlagenstatus.



LÖSUNG 1

Die Zentrale kann in den ersten Stock, in zentrale Position bewegt werden.

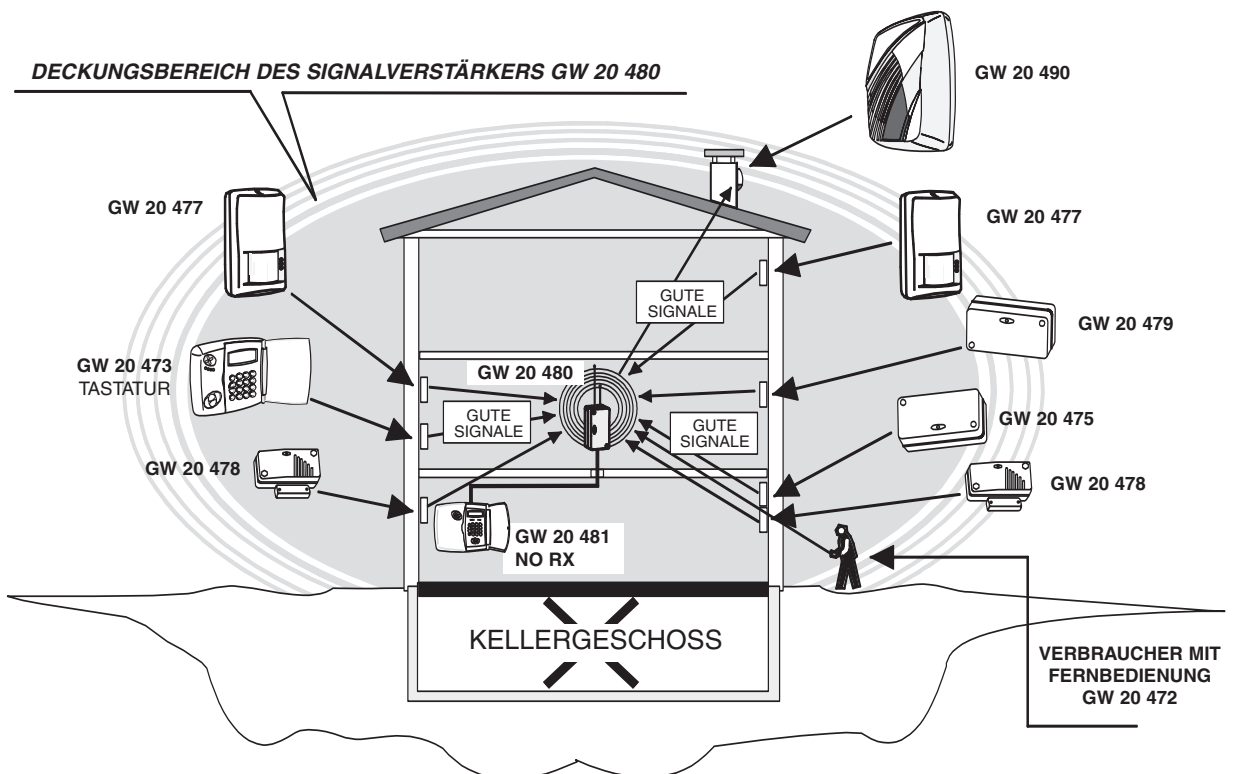
Die Lösung bewahrt die vorherige Qualität der Sensor- und Antriebssignale, ermöglicht jetzt eine gute Übertragung der Zentrale zur autonomen Sirene und einen guten Empfang des volumetrischen Sensors GW 20 477, der zuvor kritisch war. Für eine einfache Bedienung durch den Anwender wird die Tastatur in das Erdgeschoss bewegt, ohne Signalprobleme zu verursachen.



LÖSUNG 2

Die Zentrale kann nicht versetzt werden, es ist aber möglich, sowohl die Sirene als auch den Sensor GW 20 477 anders zu positionieren.

Die Lösung bewahrt die vorherige Qualität der Sensor- und Antriebssignale, ermöglicht jetzt eine gute Übertragung der Zentrale zur autonomen Sirene, es besteht aber weiterhin das kritische Übertragungssignal des volumetrischen Sensors GW 20 477. GW 20 475 Anzeigemodul Anlagenstatus.



LÖSUNG 3

Es wird ein Funkkopf mit TX und RX Typ GW 20 480 zur Installation in optimaler Position und Kabelanschluss an die Zentrale gewählt.

In diesem Fall agiert die Einheit GW 20 480 als TX-RX Verlängerung der Zentrale, deaktiviert automatisch die Funktion des RX-Kreises der Zentrale und wird der Schnittpunkt der ein- und ausgehenden Signale.

Mit dieser Lösung kann zur ursprünglichen Installationsanordnung der verschiedenen Einheiten zurück gekehrt werden, da alle gute Signale senden und empfangen.

GEWISS - MATERIALE ELETTRICO

SAT



+39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
da lunedì a venerdì



+39 035 946 260
24 ore al giorno



SAT on line
gewiss@gewiss.com