

**RIVELATORE DI FUMO VIA RADIO  
COMPATIBILE CON LE CENTRALI GW 20 470 E GW 20 471**

WIRELESS SMOKE DETECTOR COMPATIBLE WITH GW 20 470 AND GW 20 471 CONTROL UNITS  
DÉTECTEUR DE FUMÉE VIA RADIO COMPATIBLE AVEC LES CENTRALES GW 20 470 ET GW 20 471  
DETECTOR DE HUMO POR RADIO COMPATIBLE CON LAS CENTRALES GW 20 470 Y GW 20 471  
FUNK-RAUCHMELDER, KOMPATIBEL MIT DEN ZENTRALEN GW 20 470 UND GW 20 471



**GW 20 483**

# 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 di fumo per sistemi antintrusione via radio con centrali GW 20470 e GW 20471**

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 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).



Secondo la normativa vigente, questo prodotto a fine vita deve essere smaltito in modo differenziato dai rifiuti urbani (come indicato dal simbolo "bidone barrato" presente sul prodotto). Pertanto, al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di consegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. La raccolta differenziata è indispensabile per limitare il potenziale impatto sull'Ambiente e sulla Salute derivante da uno smaltimento improprio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche a fine vita. Gewiss partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto reimpegno, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per maggiori informazioni rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti o al rivenditore del prodotto.

Timbro della ditta installatrice:

## 1. GENERALITÀ

Nel campo dei sistemi di sicurezza senza fili è notevolmente avvertita la necessità di un rivelatore di fumo da installare in punti difficili da raggiungere con i cavi di collegamento o che la classica installazione sia impossibile per le peculiarità architettoniche o artistiche dell'ambiente da proteggere. GW 20483 rappresenta quindi la soluzione ottimale alle esigenze esposte e le sue caratteristiche tecniche ben si addicono all'abbinamento con le centrali radio GW 20470 e GW 20471 consente la realizzazione di sofisticati sistemi antintrusione ed antincendio.

Il sensore è meccanicamente agganciato ad uno zoccolo con sganciamento facilitato a semirotazione a sua volta fissato ad una base in plastica di dimensioni leggermente più allungate che contiene l'elettronica di controllo radio e tre batterie alcaline da 9V per l'alimentazione.

GW 20483 basa il suo funzionamento sull'addensamento del fumo nella camera a riflessione interna, le microparticelle del fumo infatti, riflettono l'emissione luminosa del diodo fotoemettitore verso un elemento fotosensibile non in portata ottica fino a superare una soglia di taratura provocando l'attivazione dello stadio d'allarme. La condizione di allarme del sensore viene visualizzata dall'accensione per qualche secondo dalla spia a led situata nel corpo del sensore stesso ed è immediatamente seguita dal lampeggio della spia rossa posta nella base maggiore che visualizza la trasmissione in corso del codice di allarme; l'azzeramento della memoria e la sua riattivazione corretta del sensore, il costante controllo contro la rimozione, la trasmissione di supervisione e lo stato di efficienza delle batterie sono azioni automatiche svolte dalla scheda elettronica di controllo posta nella base maggiore.

Il disegno del sensore e della sua camera di rivelazione è stato particolarmente studiato per prevenire problemi insorgenti da turbolenze, movimenti bruschi d'aria ed ingresso di pulviscolo e pur essendo un sensore radio, resta sempre valida la necessità di una periodica manutenzione per mantenere pulita la camera di rivelazione.

Per l'identificazione del dispositivo remoto viene trasmesso un codice digitale ad una frequenza prevista per applicazioni a bassa potenza (LPD) per radiocontrollo e medicali rispettata a livello europeo. La generazione del codice avviene in fase di installazione del dispositivo, viene infatti trasmesso un codice valido scelto casualmente da una base di 4,294 x 102 combinazioni; una procedura anticollisione in ricezione viene attivata per aumentare la sicurezza del sistema.

La portata operativa di tali dispositivi si valuta in campo aperto, libero da ostacoli, la portata è di 80 metri; in alcune applicazioni in ambienti interni con particolari caratteristiche costruttive è possibile che la portata effettiva sia minore.

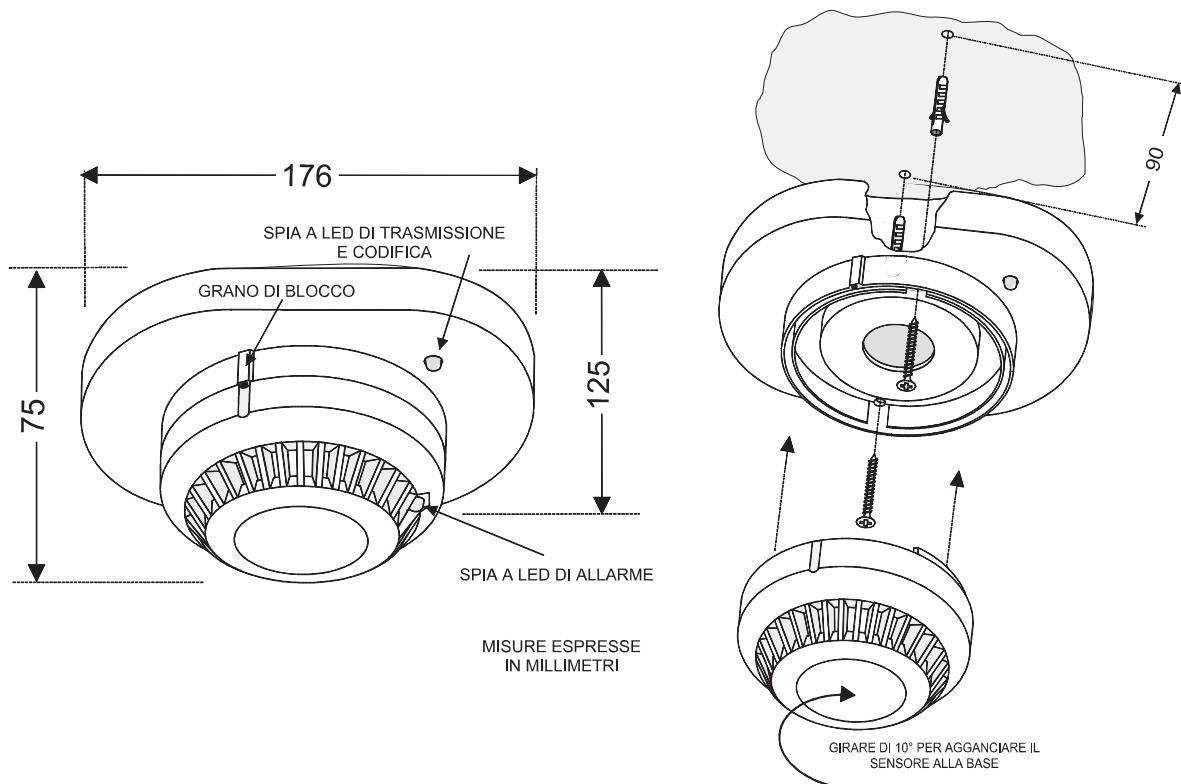
## 2. CARATTERISTICHE

<b>Modello:</b>	<b>GW 20483</b>	<b>Frequenza TX:</b>	Trasmissioni digitali su frequenza per apparati LPD.
<b>Principio di funz:</b>	Fotoelettronico  NITTAN dotato di circuito di controllo e trasmettitore radio.	<b>Potenza in TX:</b>	2 mW.
<b>Tensione di alim.:</b>	18 V forniti da due batterie alcaline per il sensore, 9V forniti da una batteria alcalina per la sezione di controllo e radio.	<b>Modulazione:</b>	FM con deviazione +/- 7KHz.
<b>Assorbimento:</b>	50 µA @18V a riposo, 15 mA max. per 1,5" in allarme.	<b>Sequenze di TX:</b>	3 trame di codice per 1,5".
<b>Tempo di trasmissione:</b>	1,5"	<b>Portata operativa:</b>	80 metri in aria libera.
<b>Autonomia media delle batterie:</b>	1 anno.	<b>Uscita nello zoccolo per visualizzazione:</b>	<b>NON UTILIZZABILE.</b>
<b>Codifica TX:</b>	Procedura di generazione casuale del codice e memorizzazione in centrale.	<b>Pausa alla prima accensione:</b>	10".
<b>Trasmissioni per:</b>	Allarme incendio, guasto per rimozione del sensore, manomissione per errato setup con ponticello S1 inserito, batterie scariche.	<b>Reset sensore dopo un allarme:</b>	Selezionabile da 20" a 3'.
<b>Spie di visualiz.:</b>	Spia a led integrata nel sensore di fumo per segnalazione dello stato di allarme, spia integrata nella base maggiore per la segnalazione dello stato di trasmissione e di generazione di codice.	<b>Blocco meccanico del sensore:</b>	Grano con innesto esagonale contro lo sgancio del sensore.
		<b>Temp. di funzionamento:</b>	-10°C / +50 - 93% U.R.
		<b>Peso:</b>	460 g con batterie connesse.
		<b>Dotazione:</b>	Manuale tecnico, viti e tasselli per il fissaggio, 3 batterie alcaline da 9V tipo 6LR61.

Il sensore di fumo senza fili GW 20483 deve essere considerato come un componente di un sistema antintrusione senza fili basato su centrali GW 20470 e GW 20471 e compatibili. È conforme alle seguenti norme: **CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. CARATTERISTICHE MECCANICHE

Vista del sensore:

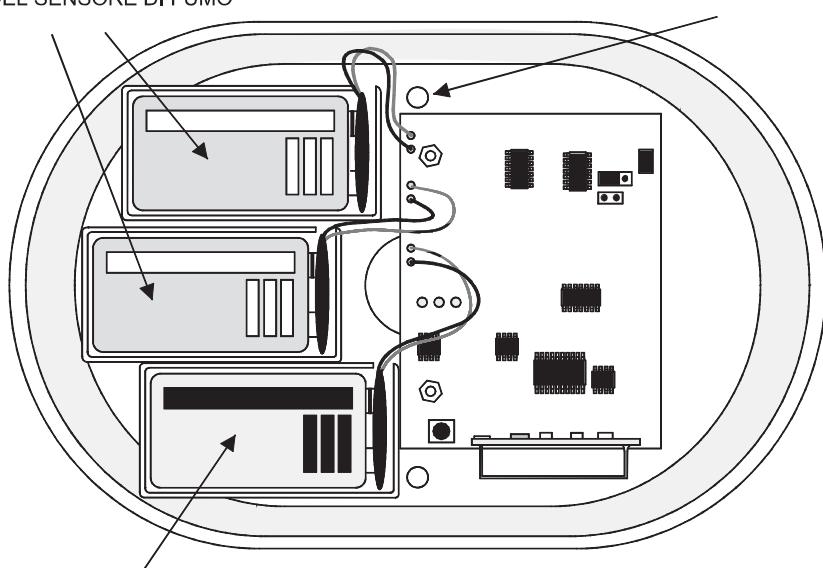


### 4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

BATTERIE PER ALIMENTAZIONE  
DEL SENSOre DI FUMO

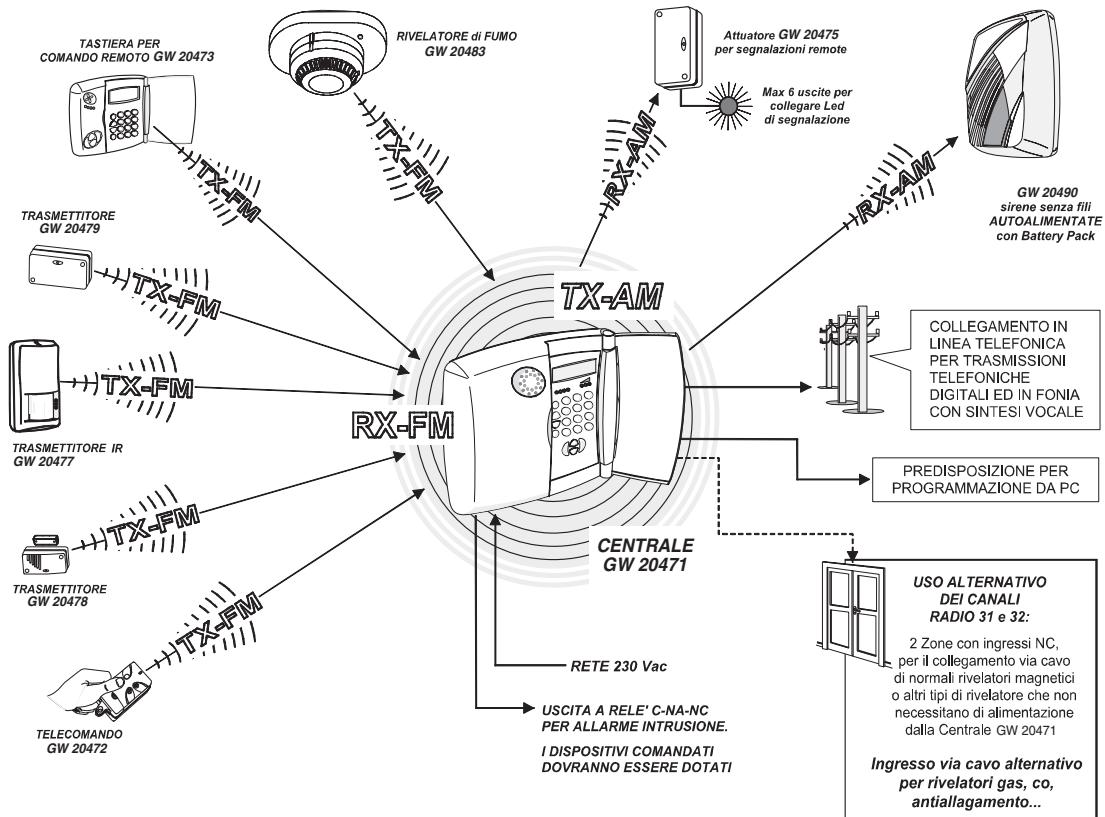


FARE ATTENZIONE ALLA  
VITE DI FISSAGGIO PER NON  
DANNEGGIARE I FILI DI BATTERIA



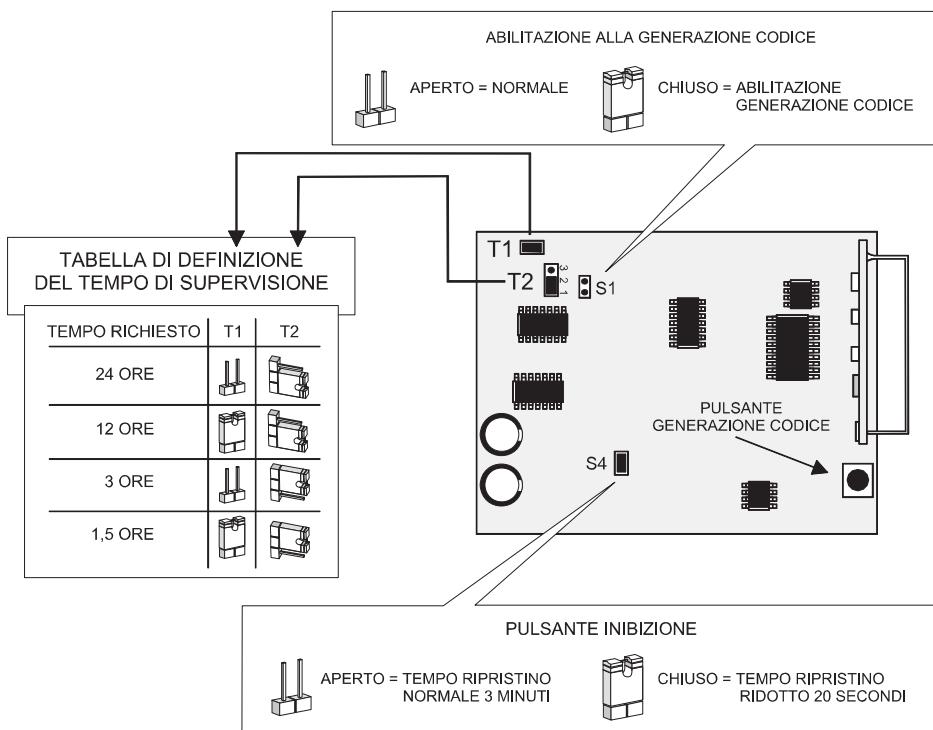
## 5. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA

Vista di un sistema utilizzante il sensore GW 20483 e gestito da una centrale GW 20471



## 6. SELEZIONI INTERNE

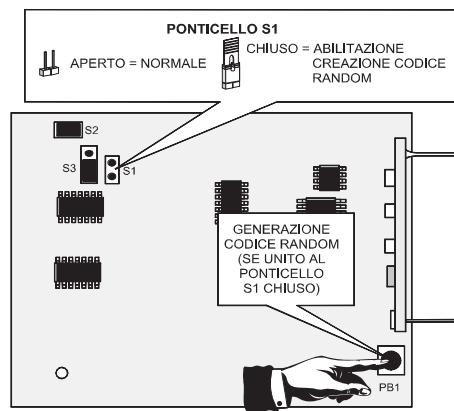
Vista dei ponticelli interni della scheda di controllo.



## 7. GENERAZIONE DEL CODICE

Procedura di autogenerazione del codice del sensore GW 20483:

- A** = Controllarne la corretta sistemazione delle tre batterie di alimentazione e le connessioni con le clips.
- B** = Premere e mantenere il pulsante "GENERAZIONE CODICE".
- C** = Chiudere il ponticello S1 di abilitazione alla generazione del codice casuale del sensore.
- D** = Mantenere premuto il pulsante "GENERAZIONE CODICE" per altri tre secondi fino ad osservare il lampeggiamento veloce della spia di trasmissione di colore rosso posta nella base maggiore quindi rilasciare il pulsante.
- E** = Aprire il ponticello S1.



**Questa condizione è tassativa, in caso di inosservanza il sensore genera un allarme per manomissione.**

- F** = Entrare nella fase di programmazione della centrale poi entrare nel menu di memorizzazione sensore della centrale ed eseguire la procedura di autoapprendimento del codice del sensore.
- G** = Provocare una trasmissione valida, rimuovendo il sensore dalla base con una leggera rotazione dello stesso ed un allontanamento del corpo, la spia a led rossa deve lampeggiare lentamente per tre volte; controllare l'effettiva ricezione del codice e la successiva registrazione nella memoria della centrale.
- H** = Installare il sensore in posizioni consentite, a tale scopo è utile consultare i disegni nel capitolo seguente, controllandone il buon funzionamento con delle trasmissioni di prova.

## 8. FUNZIONAMENTO

In caso di allarme il sensore GW 20483 accende per 5 secondi la sua spia a led, trasferisce l'informazione alla sezione di controllo che attiva la sezione radio per la trasmissione alla centrale compatibile.

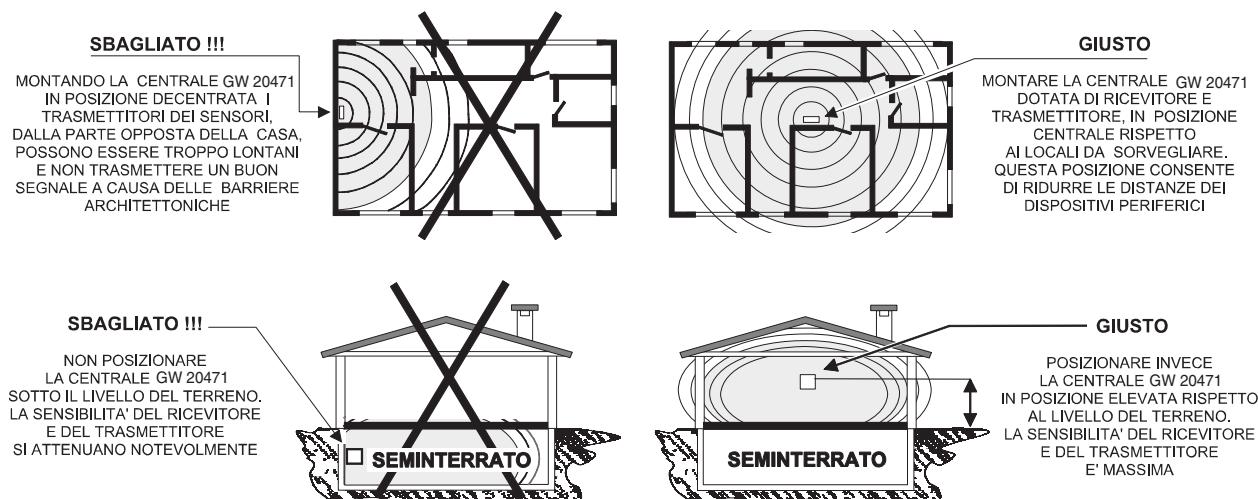
Eseguita la trasmissione, la scheda di controllo spegne il sensore per 3 minuti per consentire l'uscita del fumo presente nella camera di riflessione e lo rialimenta nuovamente per tentare il ripristino; a questo punto, se il fumo è ancora presente in quantità, spegne il sensore per 3 minuti e ritenta, altrimenti, se tutto è a posto, invia la trasmissione di RIPRISTINO alla centrale compatibile.

La sezione di controllo attiva il trasmettitore per le seguenti trasmissioni descritte nella seguente tabella:

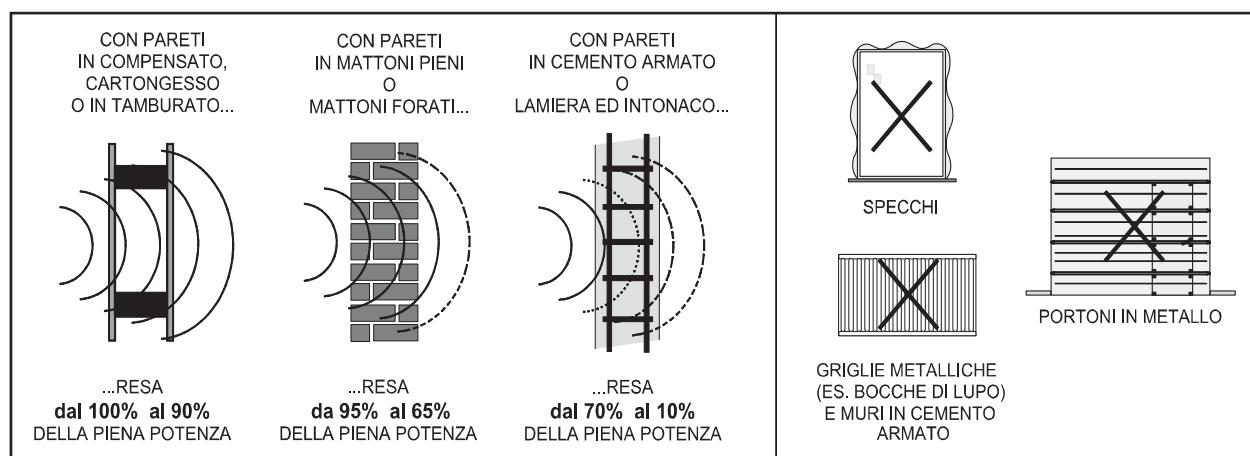
<b>ALLARME</b> incendio.	<b>RIPRISTINO</b> dopo la sequenza di rialimentazione automatica dopo un allarme.	<b>GUASTO</b> dovuto a rimozione del corpo del sensore di fumo dalla base maggiore.  <b>ATTENZIONE:</b> Per ripristinare il segnale di guasto è necessario reinserire il sensore nello zoccolo e provocarne un allarme con l'apposito spray di test o generando del fumo ad es. con una sigaretta.
<b>SUPERVISIONE</b> che consiste in un codice particolare inviato ciclicamente in base alla tempistica definita nella apposita tabella.	<b>MANOMISSIONE</b> evento generato quando il ponticello S1 è lasciato inserito per errore.	<b>ALLARME BATTERIA</b> quando le batterie del sensore di fumo o della sezione radio sono scariche.

## 9. CONDIZIONI CRITICHE

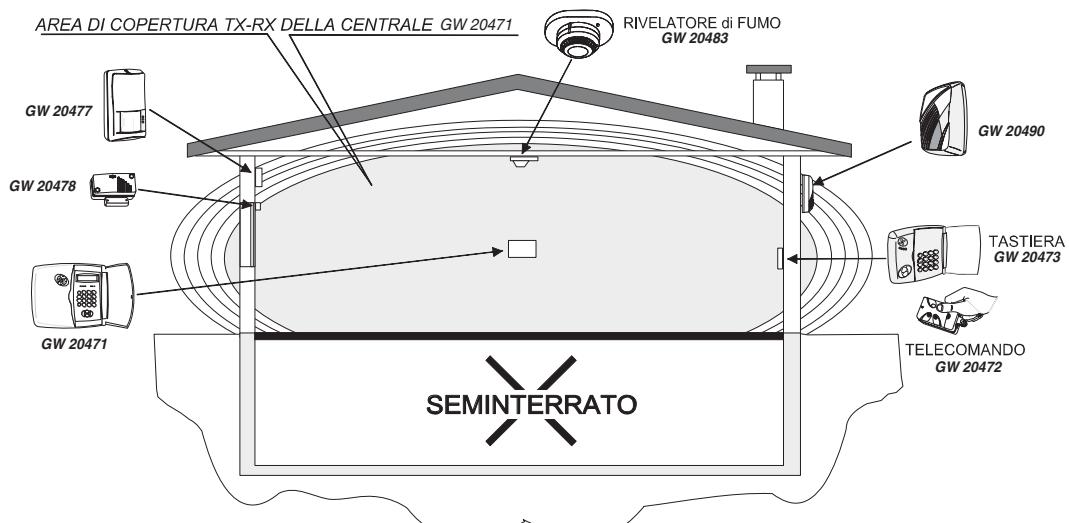
Posizionamento della centrale nell'ambiente da proteggere per una buona ricezione dei segnali trasmessi dai dispositivi periferici:



Attenuazioni dei segnali a causa dello schermo che possono creare i diversi materiali da costruzione e oggetti di arredamento. Barriere ed oggetti che possono diminuire drasticamente la portata dei dispositivi o disturbarne la trasmissione:



Corretta posizione d'installazione del rivelatore di fumo GW 20483.





# 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 disenabling 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:

### **Smoke detector for wireless burglar alarm systems using GW 20470 and GW 20471 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).

 Pursuant to the laws in force, at the end of its useful life this product must be disposed of according to the differentiated urban waste regulations (as indicated by the "crossed bin" symbol on the product). When the product is no longer used, the user must therefore make sure the product is taken to the appropriate differentiated waste collection site or return it to the retailer when he purchases a new product. Differentiated waste collection is essential in order to limit potential Environmental and Health impact caused by the improper disposal of electrical and electronic appliances at the end of their useful life. Gewiss actively participates in all operations that encourage correct re-use, recycling and recovery of electrical and electronic appliances and devices. For further information please contact your local waste disposal service or product retailers.

Stamp of the installer company:

---

## 1. GENERAL INFORMATION

---

It is widely recognised and renowned in the field of wireless security systems, that there is the need to install smoke detectors in zones which are difficult to reach with connection cables or in situations where classical installation methods are not possible due to architectonic or artistic peculiarities in the location to be protected. GW 20483 therefore represent an excellent solution to these requirements and its technical specifications are ideal for use with the GW 20470 and GW 20471 wireless control units, making it possible to create sophisticated burglar and fire alarm systems.

The sensor is mechanically connected to a baseboard, with a simple rotation hook on system, and the baseboard is in turn fastened to a lightly longer plastic base which houses the wireless control electronic system and three 9V alkaline batteries to run it.

GW 20483 functions on a system which controls the amount of smoke in the internal reflection chamber, in fact the smoke micro-particles reflect the light from the photoemission diode towards a photosensitive element which is not within optical range, until it exceeds the set threshold and activates an alarm status. The sensor alarm status is indicated by the LED situated under the sensor which lights up for a few seconds, and then immediately by the flashing red light on the main base that displays the transmission of the alarm code in progress; the memory resetting and correct reinstatement of the sensor, constant control over removal, transmission of surveillance mode and the battery efficiency status are procedures which are handled automatically by the electronic control board on the main base.

The sensor and its detector chamber have been specifically designed to prevent any problems caused by turbulence, unexpected air movements and collection of dust and despite being a wireless sensor, it needs periodic maintenance in order to keep the detector chamber clean.

The remote device is identified by the transmission of a digital code using the frequency foreseen for low power remote controlled and medical devices (LPD) pursuant to the European Standards. The code is generated when the device is installed, a valid random code using a 4.294 x 102 combination system is transmitted; a reception collision-proof procedure is activated to increase the level of security on the system.

The operative range of these devices is assessed on an open field basis, with no obstacles, and is generally 80 metres; in some internal environments which have particular building features, it is possible that this range will decrease.

---

## 2. CHARACTERISTICS

---

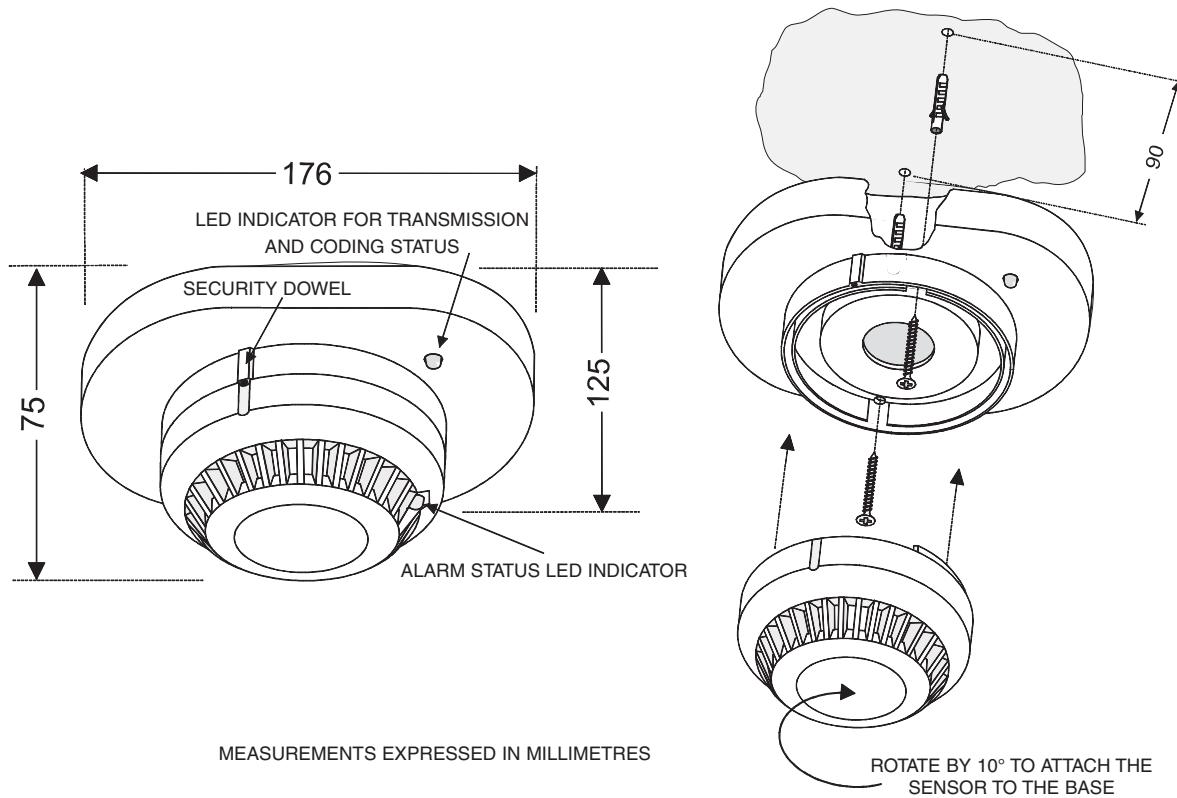
<b>Model:</b>	<b>GW 20483</b>	<b>TX Frequency:</b>	Digital transmission on a LPD frequency.
<b>Operating Principle:</b>	Photoelectronic  <b>NITTAN</b> fitted with control circuit and wireless transmitter.	<b>TX capacity:</b>	2 mW.
<b>Power supply voltage:</b>	18 V supplied by two alkaline batteries for the sensor, 9V supplied by an alkaline battery for the control and wireless section.	<b>Modulation:</b>	FM with +/- 7KHz deviation.
<b>Absorption:</b>	50 µA @18V in idle mode, 15 mA max. per 1,5" in alarm status.	<b>TX Sequences:</b>	3 code frames per 1.5".
<b>Time of transmission:</b>	1,5"	<b>Operating Capacity:</b>	80 metres in open field.
<b>Average battery autonomy:</b>	1 year.	<b>Outlet on the baseboard for viewing:</b>	<b>NOT AVAILABLE.</b>
<b>TX coding:</b>	Procedure for random code generation and memorizing on the control unit.	<b>Pause when first switched on:</b>	10".
<b>Transmission by:</b>	Fire alarm, malfunction due to removal of the sensor, tamper alarm due to incorrect setup with jumper S1 enables, low batteries.	<b>Sensor reset after an alarm:</b>	Optional from 20" to 3'.
<b>Indicator lights:</b>	LED indicator integrated in the smoke detector sensor to signal the alarm status, LED integrated in the main base to signal the code transmission and generation status.	<b>Mechanical sensor lock:</b>	Hexagonal connection dowel to prevent the sensor from disconnecting.
		<b>Working temperature:</b>	-10°C / +50 - 93% U.R.
		<b>Weight:</b>	460 g with batteries fitted.
		<b>Standard Fittings:</b>	Technical Manual, screws, dowels for the 3 9V alkaline batteries type 6LR61.

The GW 20483 wireless smoke detector must be considered as a component of a wireless burglar alarm system using compatible GW 20470 and GW 20471 control units. It complies to the following Standards:

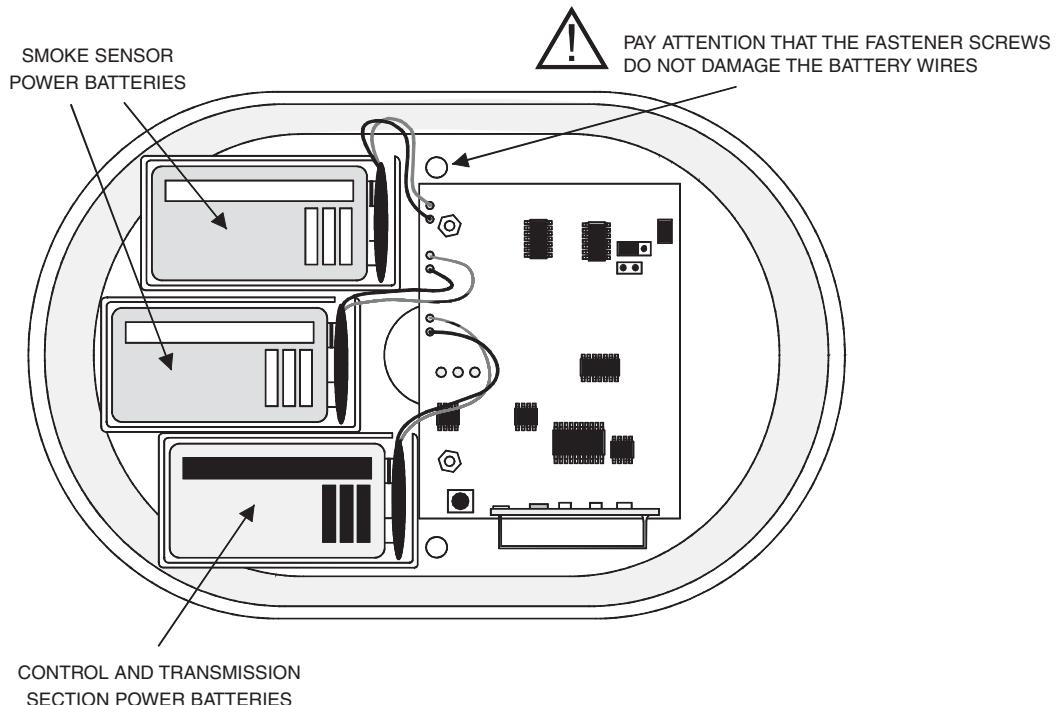
**CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE,**  
**EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. MECHANICAL SPECIFICATIONS

View of the sensor:

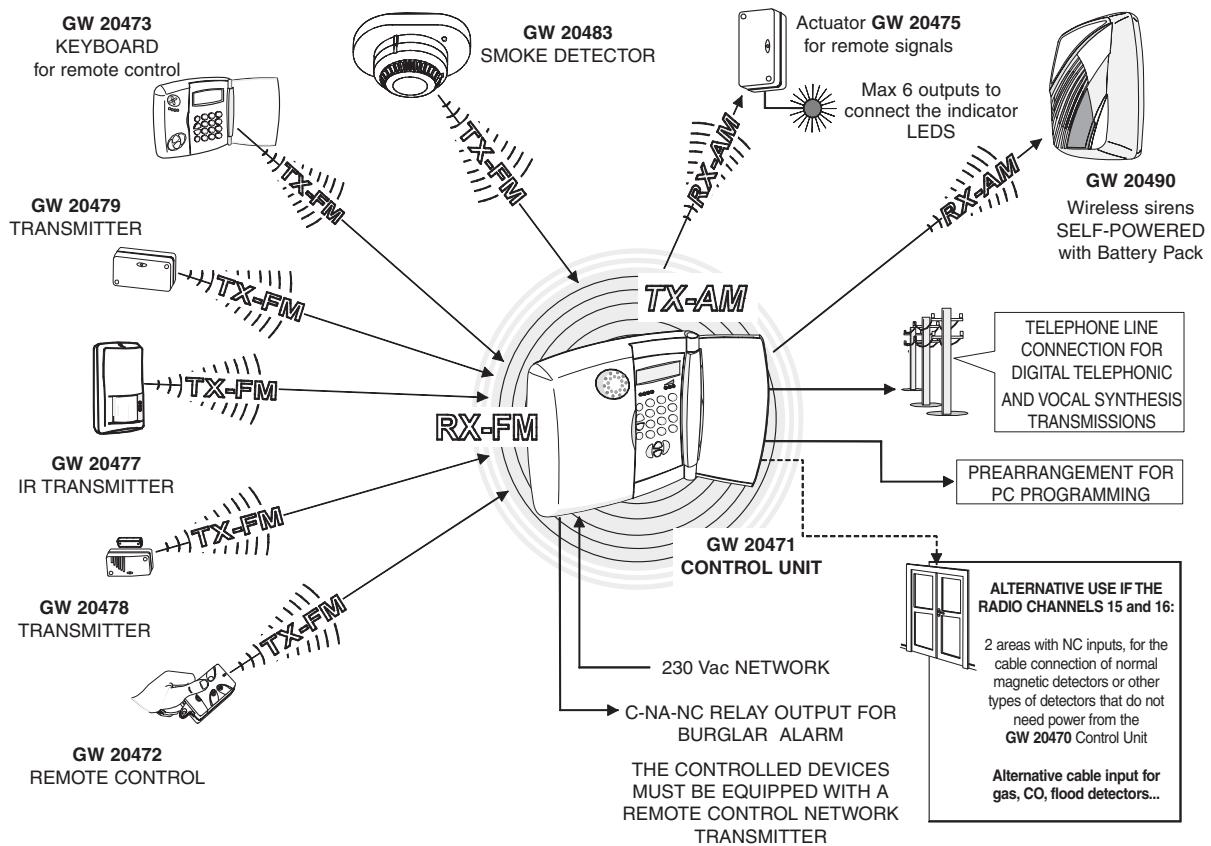


### 4. ELECTRICAL CONNECTIONS



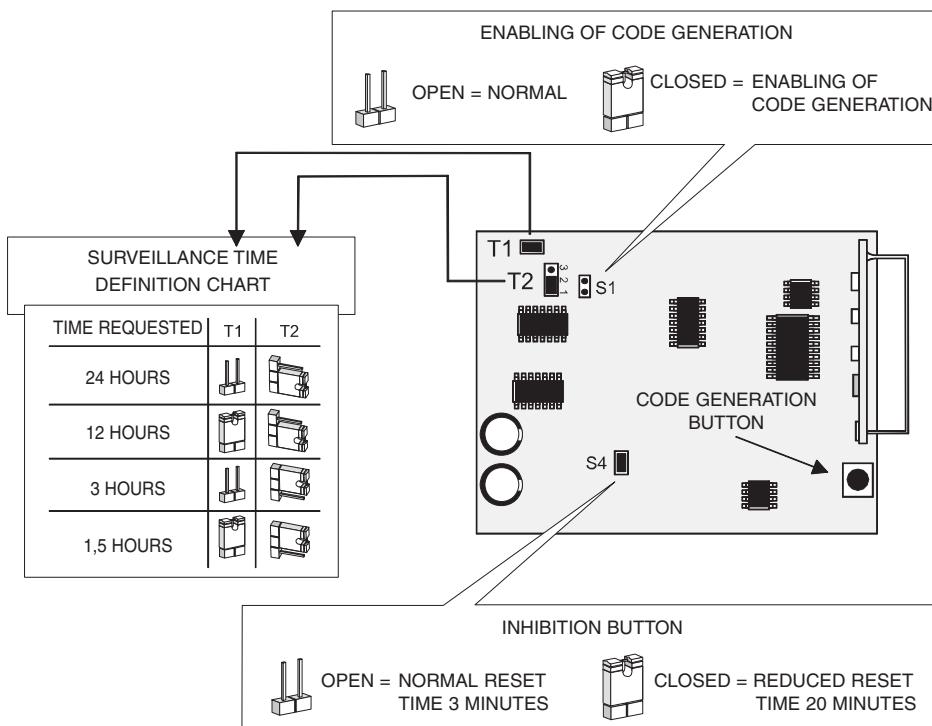
## 5. BLOCK DRAWINGS OF THE SYSTEM

View of a system which uses the GW 20483 sensor and is managed by a GW 20471 control unit



## 6. INTERNAL SWITCHES

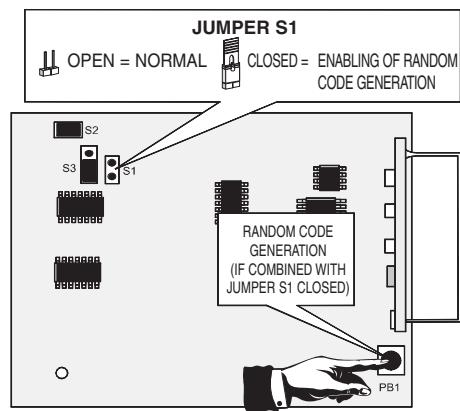
View of the control board internal jumpers.



## 7. CODE GENERATION

Code self-generation procedure for GW 20483 sensors:

- A** = Check that the three power batteries and the clip connections are all correctly in place.
- B** = Press and hold the "CODE GENERATION" button.
- C** = Close jumper S1 which enables casual code generation for the sensor.
- D** = Hold the "CODE GENERATION" pressed for a further three seconds until the red transmission led indicator on the base flashes rapidly, then release the button.
- E** = Open jumper S1.



**This condition is compulsory, if it is not implemented the sensor will trigger a tamper alarm.**

- F** = Enter the programming section on the control unit, then enter the sensor memorization menu and perform the self-learning procedure for the sensor code.
- G** = Create a valid transmission by removing the sensor from the base, rotating it slightly, until the red LED indicator flashes slowly three times; check that the code has been received and recorded to the memory log on the control unit.
- H** = Install the sensor in permitted positions, to this purpose please refer to the drawings in the next chapter, and test them to ensure they work correctly.

## 8. OPERATING FUNCTIONS

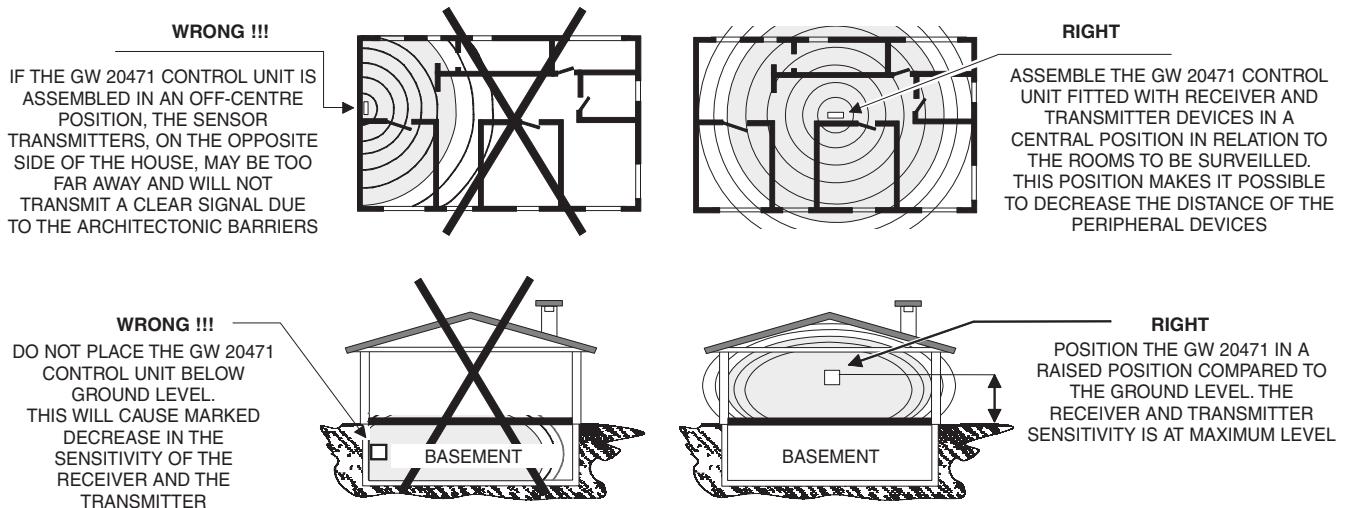
In the event an alarm is triggered, the GW 20483 sensor activates its LED indicator for 5 seconds, it transmits the information to the control section which triggers the wireless section which transmits to the compatible control unit. When the information has been transmitted, the control board disables the sensor for 3 minutes to allow the smoke in the reflection chamber to evacuate and then re-enables it to attempt a reset; at this point, if a large amount of smoke is still present, it disables the sensor for 3 minutes and then tries again, otherwise, if the situation is back to normal, it will send a RESET transmission to the compatible control unit.

The control section enables the transmitter for the transmissions listed in the chart below:

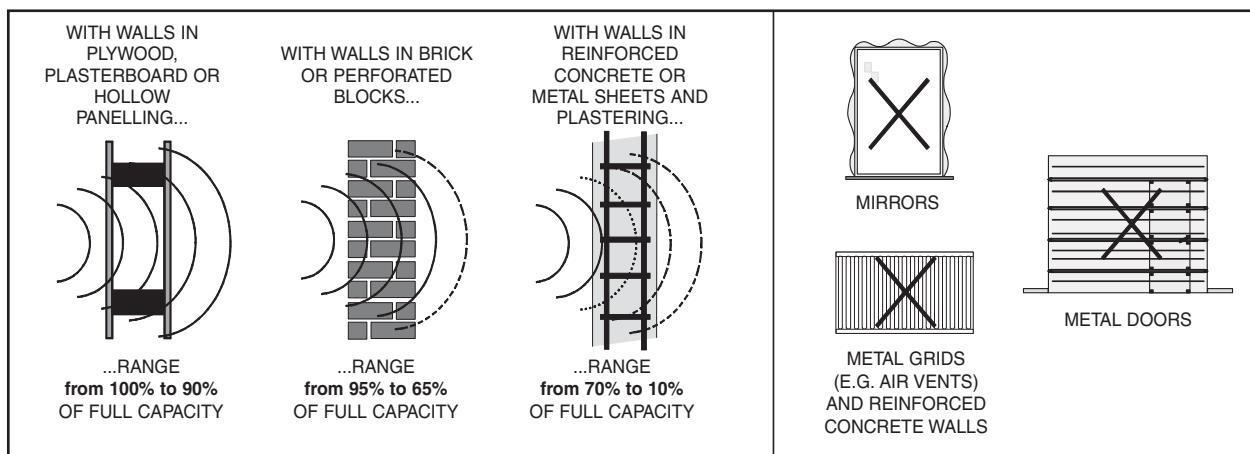
<b>ALARM fire.</b>	<b>RESET</b> after the automatic reinstatement sequence after an alarm.	<b>MALFUNCTION</b> due to removal of the smoke sensor unit from its main base.  <b>WARNING:</b> To reset the malfunction alarm it is necessary to replace the sensor into the baseboard and cause the alarm to trigger using the specific spray test, or using a cigarette to generate smoke.
<b>SURVEILLANCE</b> that consists in a particular code sent cyclically according to the timing set in the relative chart.	<b>TAMPER</b> event generated when jumper S1 is left enabled by mistake.	<b>BATTERY ALARM</b> when the smoke sensor or wireless section batteries are low.

## 9. CRITICAL CONDITIONS

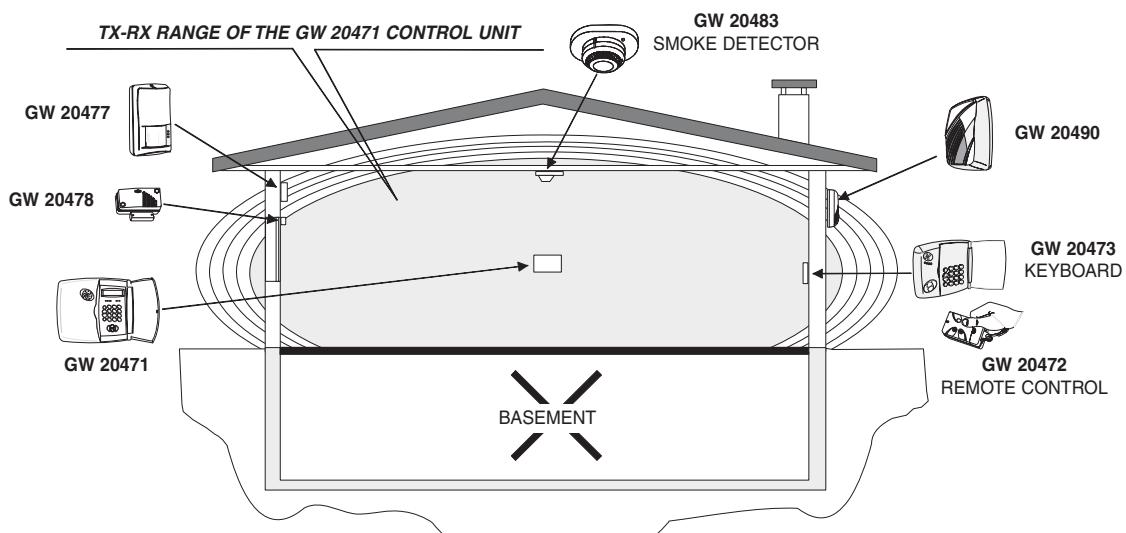
Positioning of the control unit in the environment to be protected in a location which guarantees excellent reception of the signals transmitted by the peripheral devices:



Decrease in signal strength due to the shield that different building materials and furniture can create. Barriers and objects that can drastically decrease the range of devices or create transmission disturbance:



Correct installation position for GW 20483 smoke detectors.



# AVERTISSEMENTS

## POUR L'INSTALLATEUR:

Veuillez 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. Veuillez fournir à l'utilisateur toutes les indications sur l'utilisation 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 chaque utilisateur.

Faites voir à l'utilisateur les avertissements donnés sur 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 de fumée pour systèmes anti-intrusion via radio avec centrales GW 20470 et GW 20471**

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'empresser 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 chargeables 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).

 Suivant la réglementation en vigueur, à la fin de sa durée de vie ce produit devra être éliminé différemment des déchets urbains (comme indiqué par le symbole « poubelle barrée » qui se trouve sur le produit). Par conséquent, au terme de l'utilisation de ce produit, l'utilisateur devra se charger de l'apporter dans une station de collecte sélective adéquate, ou bien de le donner au revendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit. La collecte sélective est indispensable pour limiter l'impact potentiel sur l'Environnement et sur la Santé résultant d'une élimination impropre des appareillages électriques et électroniques à la fin de leur durée d'emploi. Gewiss participe activement aux opérations qui favorisent le réemploi, le recyclage et la récupération corrects des appareillages électriques et électroniques. Pour toutes informations supplémentaires, adressez-vous au service local d'élimination des déchets ou au revendeur du produit.

Timbre de la société chargée de l'installation :

## 1. GENERALITES

Dans le domaine des systèmes de sécurité sans fils, on comprend fortement le besoin d'un détecteur de fumée qu'il soit possible d'installer aux points difficiles à atteindre avec des câbles de raccordement, où il serait impossible de faire une installation classique à cause de particularités architectoniques ou artistiques de l'environnement à protéger. GW 20483 représente donc la solution optimale pour les exigences exposées, et ses caractéristiques techniques s'adaptent bien pour être combiné avec les centrales radio GW 20470 et GW 20471, ce qui permet de réaliser des systèmes anti-intrusion et anti-incendie d'avant garde.

Le capteur est accroché mécaniquement à un socle avec décrochage facilité à demi-rotation, qui à son tour est fixé à une base en plastique de dimensions légèrement plus allongées, qui contient l'électronique de contrôle radio et trois batteries alcalines de 9V pour l'alimentation.

Le fonctionnement du GW 20483 se base sur la concentration de la fumée dans la chambre à réverbération interne ; en effet les microparticules de fumée reflètent l'émission lumineuse de la diode électroluminescente vers un élément photosensible pas à portée optique, jusqu'à ce que soit dépassé un seuil de tarage, qui provoque l'activation du stade d'alarme. La condition d'alarme du capteur s'affiche par l'allumage, pendant quelques secondes, du témoin à led situé dans le corps du capteur ; cet allumage est immédiatement suivi par le clignotement du témoin rouge situé dans la base principale, qui affiche la transmission en cours du code d'alarme. La remise à zéro de la mémoire et la réactivation correcte du capteur, le contrôle constant contre l'enlèvement possible, la transmission de supervision et l'état d'efficacité des batteries sont des actions automatiques effectuées par la carte électronique de contrôle qui est située dans la base principale.

Le design du capteur et de sa caméra de surveillance a été particulièrement étudié pour prévenir les problèmes dus à des turbulences, des mouvements d'air brusques, et à l'entrée de poussières ; bien que ce soit un capteur radio, il est tout de même nécessaire de faire un entretien périodique pour maintenir la caméra de surveillance bien propre.

Pour l'identification du dispositif déporté, un code numérique est transmis à une fréquence prévue pour les applications à basse puissance (LPD) pour le radiocontrôle et pour les applications médicales ; cette fréquence est conforme au niveau européen. La génération du code se fait en phase d'installation du dispositif : un code valide est choisi casuellement par une base de 4,294 x 102 combinaisons, et transmis ; une procédure anti-collision en réception est activée pour augmenter la sécurité du système.

La portée opérationnelle de ces dispositifs est évaluée en champ libre, sans aucun obstacle, la portée est de 80 mètres ; dans certaines applications dans des milieux intérieurs avec des caractéristiques de construction particulières, il est possible que la portée effective soit moindre.

## 2. CARACTERISTIQUES

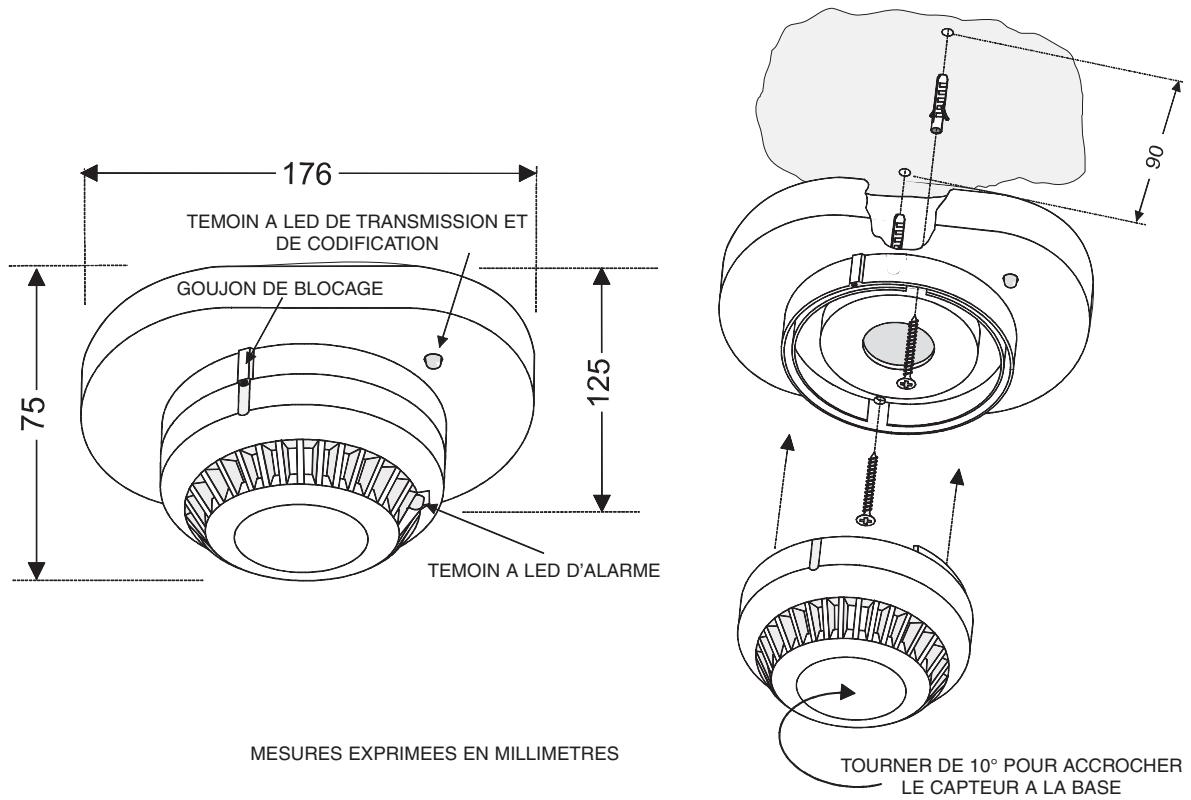
<b>Modèle:</b>	<b>GW 20483</b>	<b>Fréquence TX:</b>	Transmissions numériques sur fréquence pour appareils LPD.
<b>Principe de fonctionnement:</b>	Photo-électronique  muni d'un circuit de contrôle et d'un émetteur radio.	<b>Puissance TX:</b>	2 mW.
<b>Tension d'alim. :</b>	fournis par deux batteries alcalines pour le capteur, 9V fournis par une batterie alcaline pour la section de contrôle et radio	<b>Modulation:</b>	FM avec déviation +/- 7KHz.
<b>Absorption:</b>	50 µA @18V au repos, 15 mA pendant per 1,5" en alarme.	<b>Séquences de TX:</b>	3 trames de code pendant 1,5".
<b>Temps de transmission:</b>	1,5"	<b>Portée opérationnelle:</b>	80 mètres en absence d'obstacles.
<b>Autonomie moyenne des batteries :</b>	1 an.	<b>Sortie dans le socle pour affichage:</b>	<b>NON UTILISABLE.</b>
<b>Codification TX:</b>	Procédure de génération casuelle du code et de mémorisation dans la centrale.	<b>Pause au premier allumage:</b>	10".
<b>Transmissions pour:</b>	Alarmes : incendie, panne due à l'enlèvement du capteur, manipulation erronée setup avec la barrette S1 branchée, batteries déchargées.	<b>Reset du capteur après une alarme:</b>	Sélectionnable, de 20" à 3'.
<b>Témoins d'affichage:</b>	Témoin à led intégré dans le capteur de fumée pour signaler l'état d'alarme, Témoin intégré dans la base principale pour signaler l'état de transmission et de génération de code.	<b>Blocage mécanique du capteur :</b>	Goujon avec enclenchement hexagonal, contre le déclenchement du capteur.
		<b>Temp. de fonctionnement :</b>	-10°C / +50 - 93% U.R.
		<b>Poids:</b>	460 g avec batteries déconnectées.
		<b>Fourniture:</b>	Manuel technique, vis et chevilles pour les 3 batteries alcalines de 9V, type 6LR61.

Le capteur de fumée sans fils GW 20483 doit être considéré comme composant d'un système anti-intrusion sans fils, basé sur les centrales GW 20470 et GW 20471 et compatibles. Il est conforme aux normes suivantes:

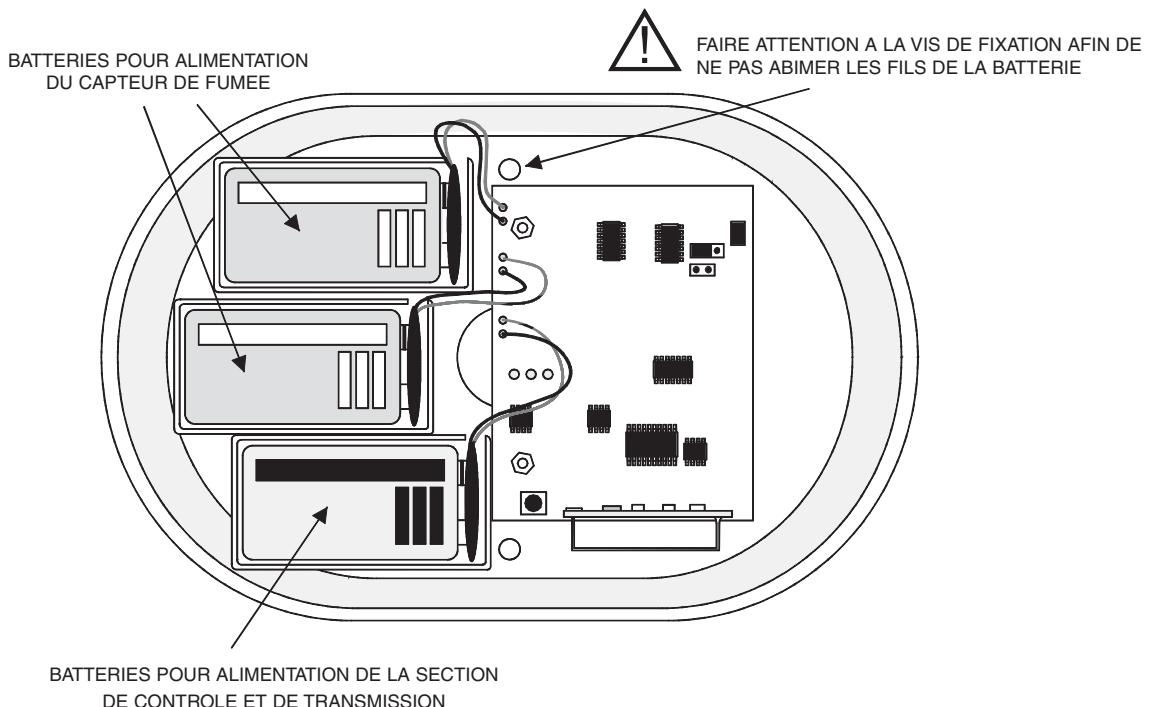
**CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE,**  
**EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Vue du capteur:

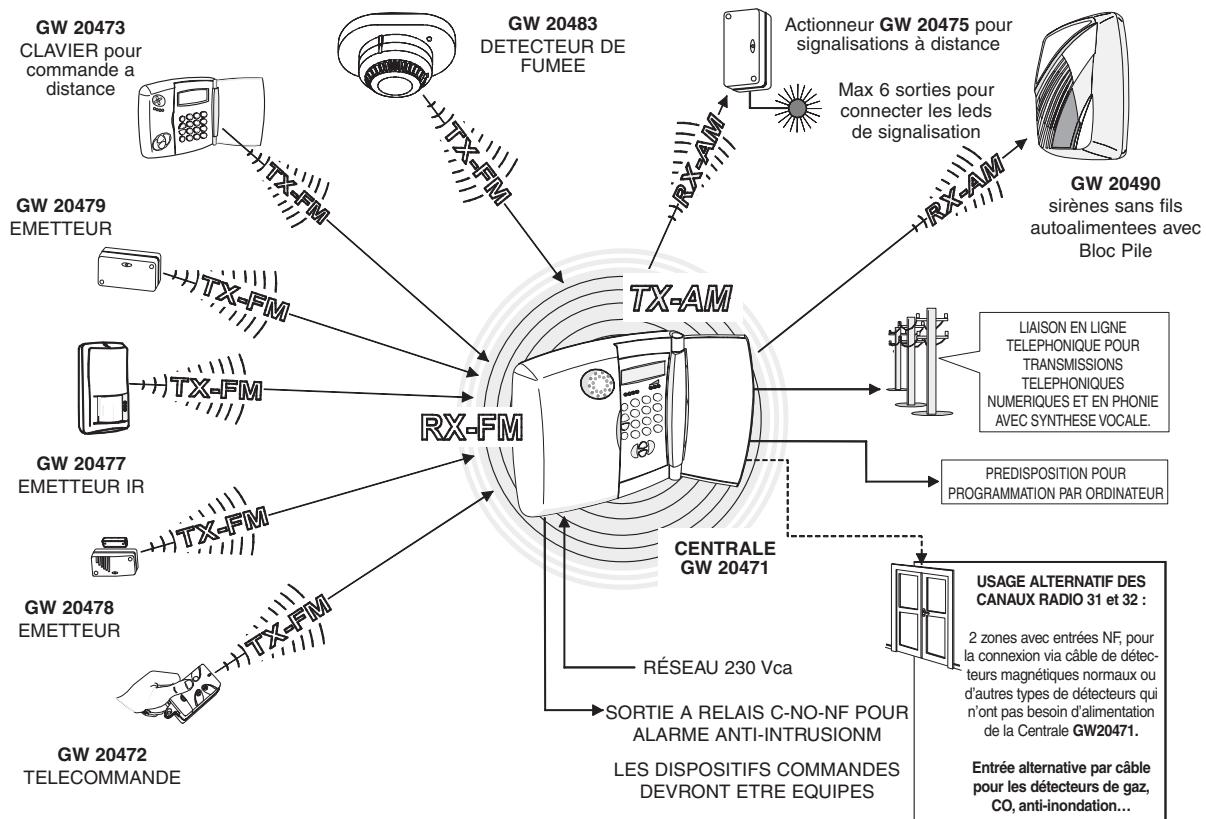


### 4. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



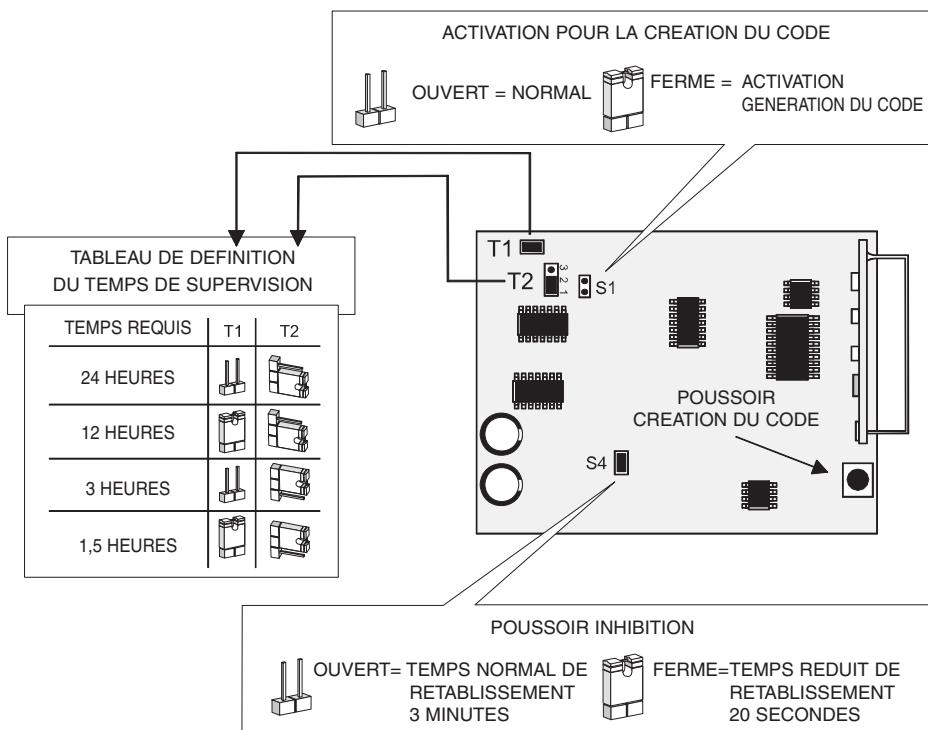
## 5. SCHEMA FONCTIONNEL DU SYSTEME

Vue d'un système utilisant le capteur GW 20483 et géré par une centrale GW 20471



## 6. SELECTIONS INTERNES

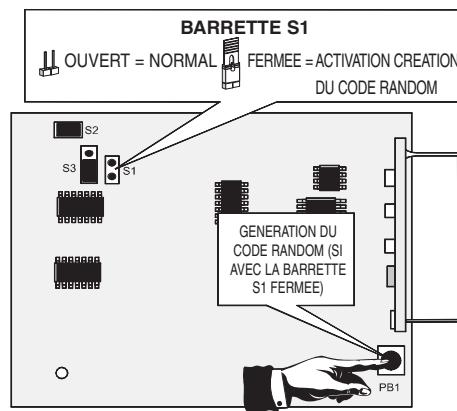
Vue des barrettes internes de la carte de contrôle.



## 7. CRÉATION DU CODE

Procédure d'autogénération du code du capteur GW 20483 :

- A** = Contrôler que les trois batteries d'alimentation et les connexions avec les clips sont placées correctement.
- B** = Appuyer sur le poussoir "GENERATION CODE" et le maintenir appuyé.
- C** = Fermer la barrette S1 d'activation pour la génération du code casuel du capteur.
- D** = Maintenir le poussoir « GENERATION CODE » pendant trois autres secondes, jusqu'à observer le clignotement rapide du témoin de transmission de couleur rouge, qui se trouve dans la base principale, puis relâcher le poussoir.
- E** = Ouvrir la barrette S1.



**Cette condition est impérative; en cas de non observation, le capteur générera une alarme pour manipulation frauduleuse.**

- F** = Entrer dans la phase de programmation de la centrale, puis entrer dans le menu de mémorisation du capteur de la centrale, et exécuter la procédure d'autoapprentissage du code du capteur.
- G** = Provoquer une transmission valide, en ôtant de la base le capteur, en le faisant tourner légèrement et en l'éloignant ; le témoin à led rouge doit clignoter lentement à trois reprises ; contrôler que la réception du code est effective, ainsi que l'enregistrement dans la mémoire de la centrale.
- H** = Installer le capteur dans les positions permises, dans ce but il est utile de consulter les dessins au chapitre suivant, en contrôlant le bon fonctionnement avec des transmissions d'essai.

## 8. FONCTIONNEMENT

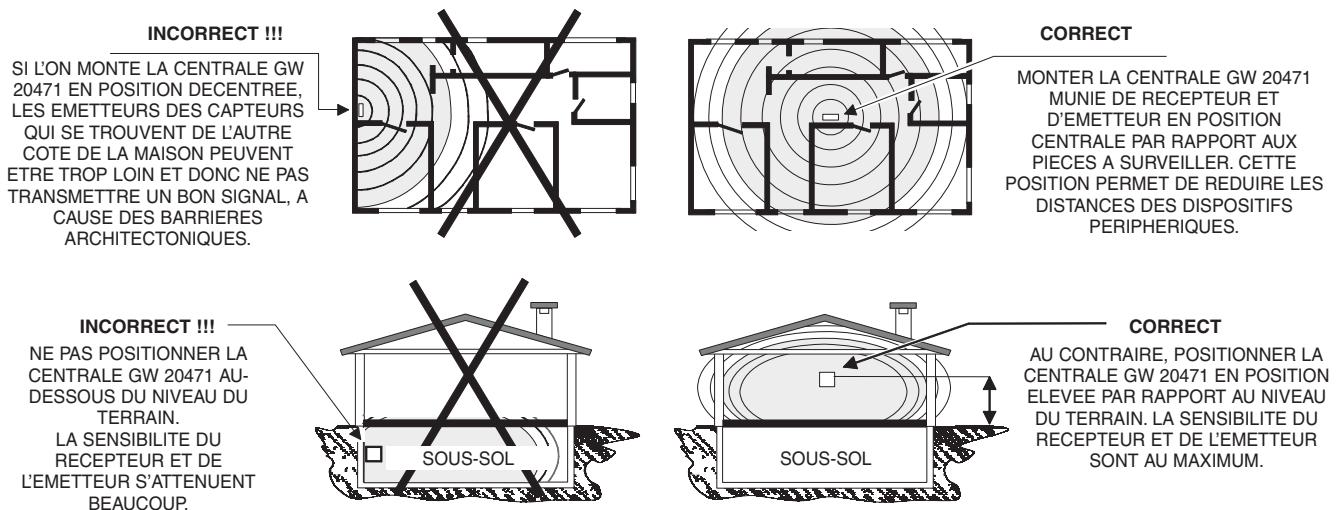
En cas d'alarme, le capteur GW 20483 allume son témoin à led pendant 5 secondes, et transfère l'information à la section de contrôle, qui active la section radio pour la transmission à la centrale compatible.

Quand la transmission est exécutée, la carte de contrôle éteint le capteur pendant 3 minutes pour permettre la sortie de la fumée présente dans la chambre de réverbération , et le réalimente à nouveau pour essayer d'effectuer le rétablissement. Alors, si la fumée est encore présente en grande quantité, elle éteint le capteur pendant 3 minutes puis elle essaye à nouveau ; sinon, si tout est au point, elle envoie la transmission de RETABLISSEMENT à la centrale compatible.

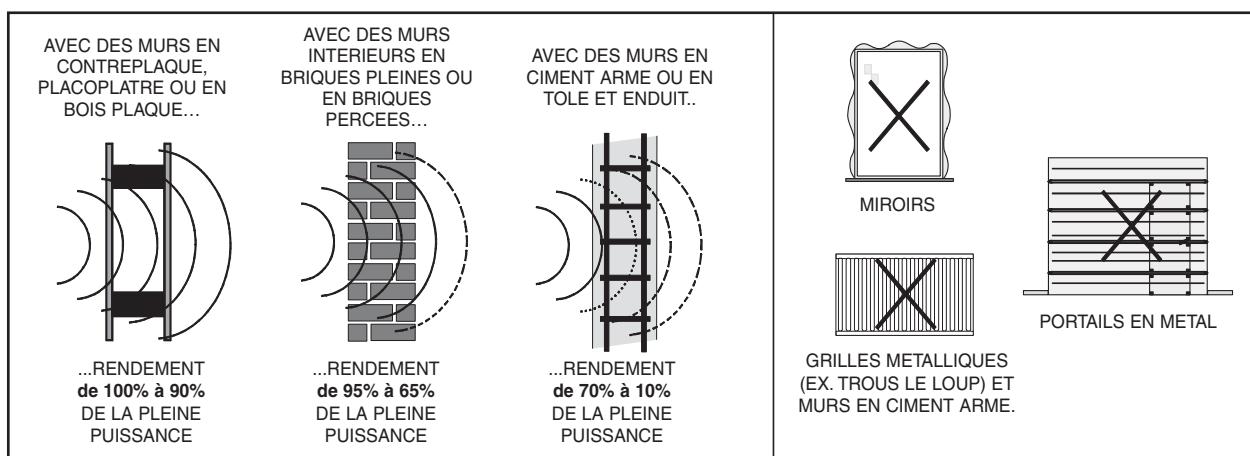
<b>ALARME</b> incendie.	<b>RETABLISSEMENT</b> après la séquence de réalimentation automatique après une alarme.	<b>PANNE</b> due au fait qu'on a enlevé le corps du capteur de fumée de la base principale.  <b>ATTENTION:</b> Pour rétablir le signal de panne, il est nécessaire de remettre le capteur dans le socle, et d'en provoquer une alarme avec le spray de test ou bien en produisant de la fumée, par ex. avec une cigarette.
<b>SUPERVISION</b> qui consiste d'un code particulier envoyé cycliquement en fonction des temps définis dans le tableau prévu.	<b>MANIPULATION FRAUDULEUSE</b> événement généré quand la barrette S1 est laissée branchée par erreur.	<b>ALARME BATTERIE</b> quand les batteries du capteur de fumée ou de la section radio sont déchargées.

## 9. CONDITIONS CRITIQUES

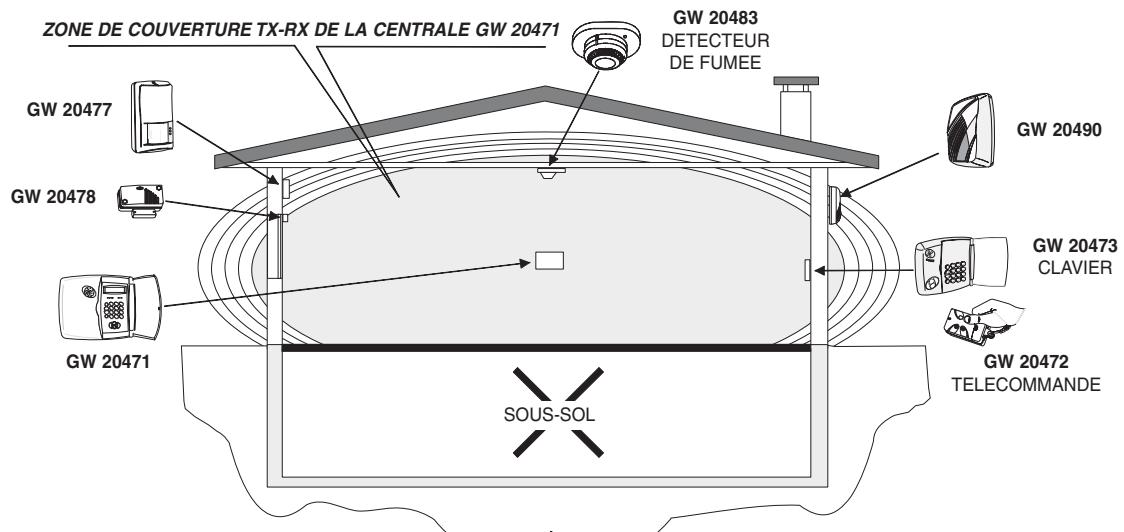
Positionnement de la centrale dans le milieu à protéger pour garantir une bonne réception des signaux émis par les dispositifs périphériques:



Atténuations des signaux à cause de l'écran que peuvent créer les différents matériaux de construction et les objets d'ameublement. Barrières et objets qui peuvent diminuer drastiquement la portée des dispositifs ou en déranger la transmission:



Position correcte d'installation du détecteur de fumée GW 20483.



# 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 commensurados 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 confiéndola 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 a 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 de humo

### para sistemas de detección de intrusión por radio con centrales GW 20470 y GW 20471

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 commensurar 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 proyección 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/os y todo tipo de dispositivo conectado. Al final del control periódico el usuario debe informar con prontitud al instalador sobre la funcionalidad localizada.**

La proyección, 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 efectúaran 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).

 Según la normativa vigente, este producto se elimina de manera selectiva de los desechos urbanos (como se indica en el símbolo "bidón barreado" presente en el producto). Por lo tanto, al final del uso, el usuario deberá hacerse cargo de entregar el producto a un idóneo centro de recogida selectiva o entregarlo al vendedor en el momento de comprar un nuevo producto. La recogida selectiva es indispensable para limitar el potencial impacto en el ambiente y en la Salud que deriva de una eliminación de los aparatos eléctricos o electrónicos al final de vida. Gewiss participa activamente en las operaciones que favorecen el correcto empleo, reciclaje y recuperación de los aparatos eléctricos y electrónicos. Para mayores informaciones contacte el servicio local de eliminación basuras o al vendedor del producto.

Sello de la empresa instaladora:

## 1. GENERALIDADES

En el campo de los sistemas de seguridad sin hilos se observa la necesidad de un detector de humo a instalar en puntos difíciles a alcanzar con los cables de conexión o que la clásica instalación sea imposible por las particularidades arquitectónicas o artísticas del ambiente a proteger. GW 20483 representa por lo tanto la solución óptima a las exigencias expuestas y sus características técnicas se adaptan a la combinación con las centrales radio GW 20470 y GW 20471 permite la realización de sofisticados sistemas de detección de intrusión y contra incendios.

El sensor queda enganchado mecánicamente a un zócalo con desenganche facilitado de semirrotación a su vez fijado a una base de plástico de dimensiones ligeramente más largas que contiene la electrónica de control radio y tres pilas alcalinas de 9V para la alimentación.

GW 20483 basa su funcionamiento en la densidad del humo en la cámara de reflexión interna, las micro partículas del humo de hecho, reflejan la emisión luminosa del diodo fotoemisor hacia un elemento fotosensible no en capacidad óptica hasta superar un umbral de calibrado provocando la activación del estadio de alarma. La condición de alarma del sensor se visualiza por el encendido por algún segundo del indicador luminoso rojo de led colocado en el cuerpo del mismo sensor e inmediatamente seguida del parpadeo del indicador luminoso rojo colocado en la base mayor que visualiza la transmisión en curso del código de alarma; la transmisión de supervisión y el estado de eficiencia de las baterías son acciones automáticas desarrolladas por la tarjeta electrónica de control colocada en la base mayor.

El diseño del sensor y de su cámara de detección se ha estudiado especialmente para prevenir problemas de turbulencias, movimientos bruscos de aire y entrada de polvo y aún siendo un sensor radio, es siempre válida la necesidad de un mantenimiento periódico para mantener limpia la cámara de detección.

Para la identificación del dispositivo remoto se transmite un código digital a una frecuencia prevista para aplicaciones de baja potencia (LPD) para radio control y medicinales respetada a nivel europeo. 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 4,294 x 102 combinaciones, un procedimiento anticolisión en recepción se activa para aumentar la seguridad del sistema.

La capacidad operativa de dichos dispositivos se valora en campo abierto, libre de obstáculos, la capacidad es de 80 metros; en algunas aplicaciones en ambientes internos con especiales características constructivas es posible que la capacidad efectiva sea menor.

## 2. CARACTERÍSTICAS

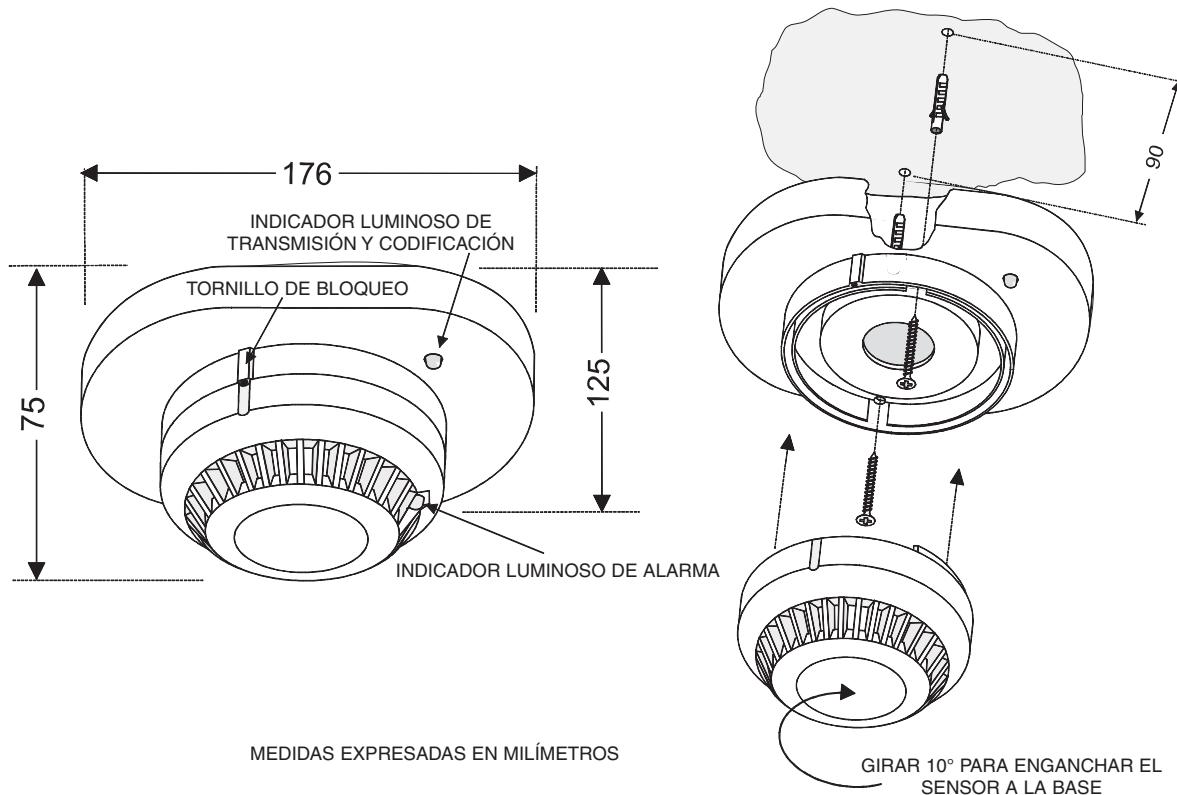
<b>Modelo:</b>	<b>GW 20483</b>	<b>Frecuencia TX:</b>	Transmisiones digitales en frecuencia para aparatos LPD.
<b>Principio de func:</b>	Fotoelectrónico  NITTAN dotado de circuito de control y transmisor radio.	<b>Potencia en TX:</b>	2 mW.
<b>Tensión de alim.:</b>	18 V suministrados por dos pilas alcalinas para el sensor, 9V suministrados por una pila alcalina para la sección de control y radio.	<b>Modulación:</b>	FM con desviación +/- 7KHz.
<b>Absorción:</b>	50 µA @18V de reposo, 15 mA máx. para 1,5" en alarma.	<b>Secuencias de TX:</b>	3 tramos de código para 1,5".
<b>Tiempo de transmisión:</b>	1,5"	<b>Capacidad operativa:</b>	80 metros sin obstáculos.
<b>Autonomía media de las baterías:</b>	1 año.	<b>Salida en el zócalo para visualización y:</b>	<b>NO UTILIZABLE.</b>
<b>Codificación TX:</b>	Procedimiento de generación casual del código y memorización en central.	<b>Pausa en el primer encendido:</b>	10".
<b>Trasmisiones para:</b>	Alarma incendio, avería para eliminación del sensor, manipulación por erróneo set up con puente S1 activado, baterías descargadas.	<b>Réset sensor después de una alarma:</b>	Seleznable de 20" a 3'.
<b>Indicadores luminosos de visualización.:</b>	Indicador luminoso de led integrado en el sensor de humo para señalización del estado de alarma, indicador luminoso integrado en la base mayor para la señalización del estado de transmisión y de generación de código.	<b>Bloqueo mecánico del sensor:</b>	Tornillo con conexión hexagonal contra el desenganche del sensor.
		<b>Tiempo de funcionamiento:</b>	-10°C / +50 - 93% U.R.
		<b>Peso:</b>	460 g con baterías conectadas.
		<b>De serie:</b>	Manual técnico, tornillos y tacos para los 3 pilas alcalinas de 9V tipo 6LR61.

El sensor de humo sin hilos GW 20483 debe ser considerado como un componente de un sistema de detección de intrusión sin hilo basado en centrales GW 20470 y GW 20471 y compatibles. Es conforme a las siguientes normas:

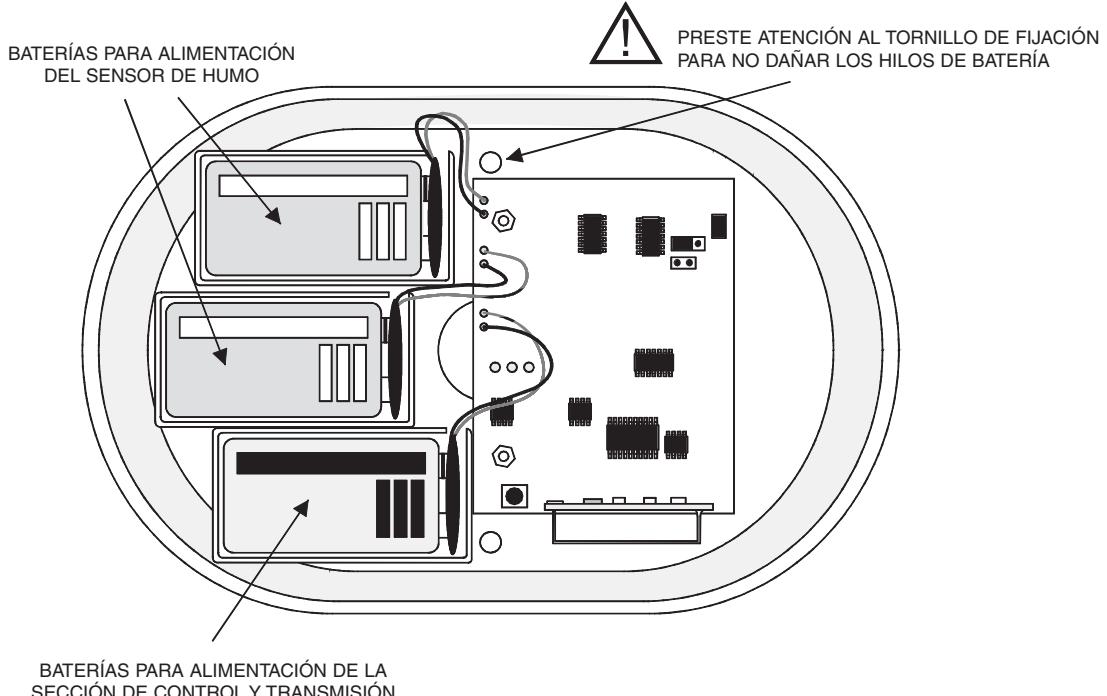
**CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE,**  
**EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Vista del sensor:



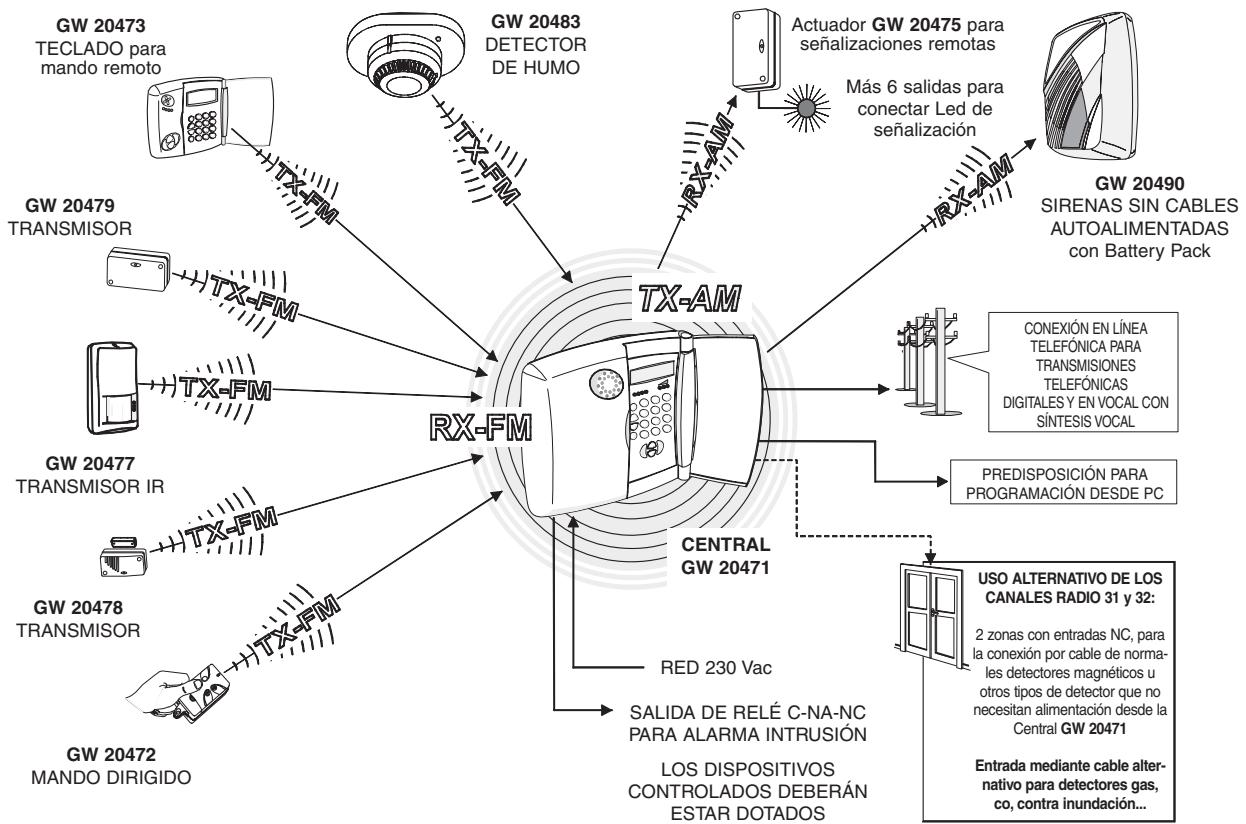
### 4. CONEXIONES ELÉCTRICAS



E S P A Ñ O L

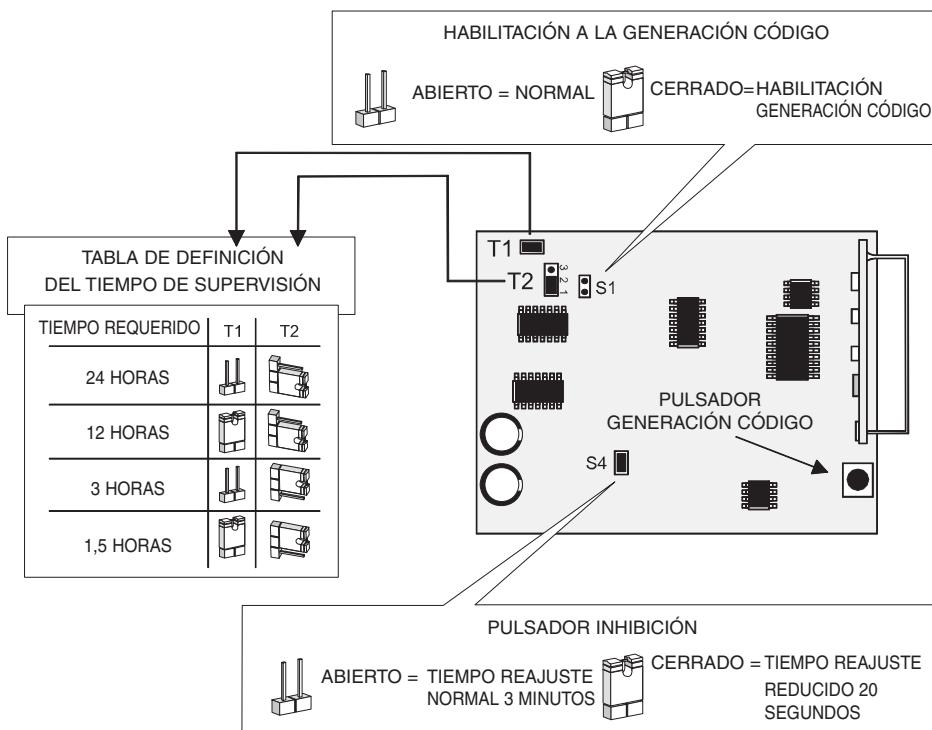
## 5. ESQUEMA DE BLOQUEOS DEL SISTEMA

Vista de un sistema con uso del sensor GW 20483 y controlado por una central GW 20471



## 6. SELECCIONES INTERNAS

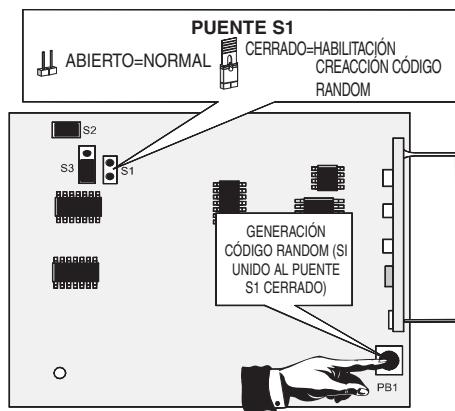
Vista de los puentes internos de la tarjeta de control.



## 7. GENERACIÓN DEL CÓDIGO

Procedimiento de autogeneración del código del sensor GW 20483:

- A** = Controlar la correcta colocación de las tres baterías de alimentación y las conexiones con las grapas.
- B** = Presionar y mantener el pulsador "GENERACIÓN CÓDIGO".
- C** = Cerrar el puente S1 de habilitación a la generación del código casual del sensor.
- D** = Mantener presionado el pulsador "GENERACIÓN CÓDIGO" por otros tres segundos hasta observar el parpadeo rápido del indicador luminoso de transmisión de color rojo colocado en la base mayor , luego soltar el pulsador.
- E** = Abrir el puente S1.



**Esta condición es taxativa, en caso de incumplimiento el sensor genera una alarma por manipulación.**

- F** = Entrar en la fase de programación de la central luego entrar en el menú de memorización sensor de la central y efectuar el procedimiento de autoaprendizaje del código del sensor.
- G** = Provocar una transmisión válida, extrayendo el sensor de la base con una libera rotación del mismo y un alejamiento del cuerpo, el indicador luminoso de led rojo debe parpadear lentamente tres veces; controlar la efectiva recepción del código y la sucesiva grabación en la memoria de la central.
- H** = Instalar el sensor en posiciones permitidas, para tal fin es útil consultar los diseños en el capítulo siguiente, controlando el buen funcionamiento con transmisiones de prueba.

## 8. FUNCIONAMIENTO

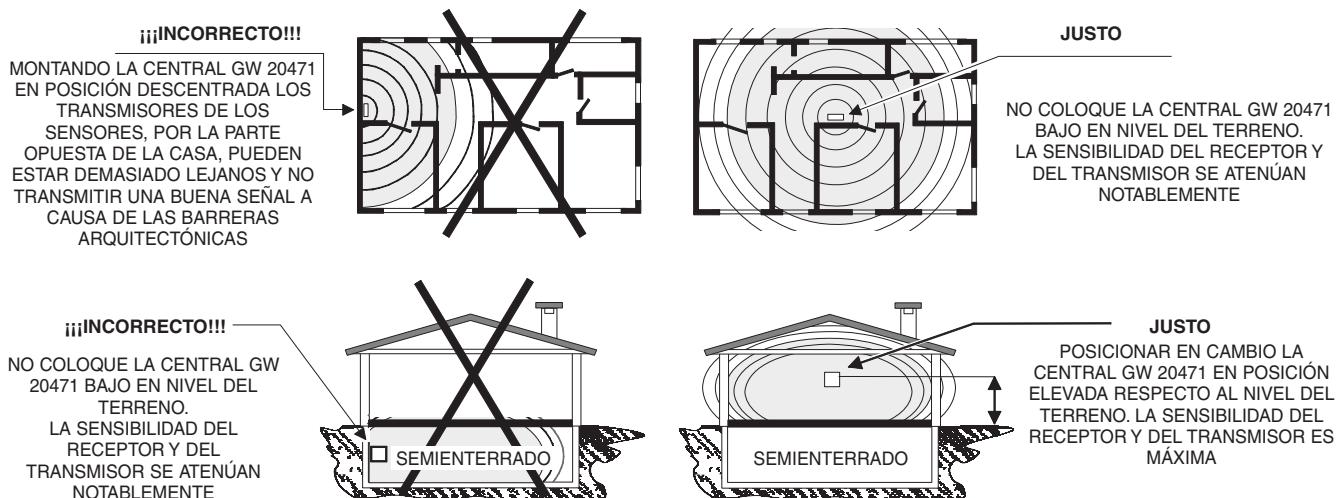
En caso de alarma el sensor GW 20483 enciende durante 5 segundos su indicador luminoso de led, transfiere la información a la sección de control que activa la sección radio para la transmisión a la central compatible. Efectuada la transmisión, la tarjeta de control apaga el sensor durante 3 minutos para permitir la salida del humo presente en la cámara de reflexión o lo alimenta nuevamente para probar el reajuste, en este momento, si el humo está presente todavía en cantidad, apaga el sensor durante 3 minutos y vuelve a entrar, de lo contrario, si todo va bien, envía la transmisión de REAJUSTE a la central compatible.

La sección de control activa el transmisor para las siguientes transmisiones descritas en la siguiente tabla:

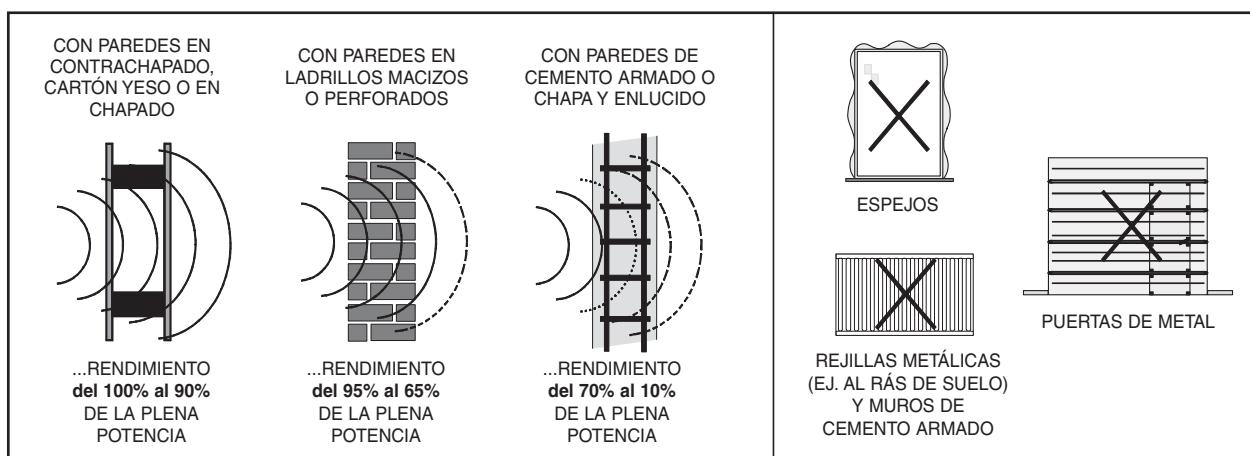
<b>ALARMA</b> incendio.	<b>REAJUSTE</b> después de la secuencia de realimentación automática después de una alarma.	<b>AVERÍA</b> debida a la eliminación del sensor del cuerpo de humo de la base mayor.  <b>ATENCIÓN:</b> Para reajustar la señal de avería es necesario volver a introducir el sensor en el zócalo y provocar una alarma con el spray especial de test o generando humo como por ej. con un cigarro.
<b>SURVEILLANCE</b> that consists in a particular code sent cyclically according to the timing set in the relative chart.	<b>MANIPULACIÓN</b> evento generado cuando el puente S1 se deja activado por error.	<b>ALARMA BATERÍA</b> cuando las baterías del sensor de humo o de la sección radio están descargadas.

## 9. CONDICIONES CRÍTICAS

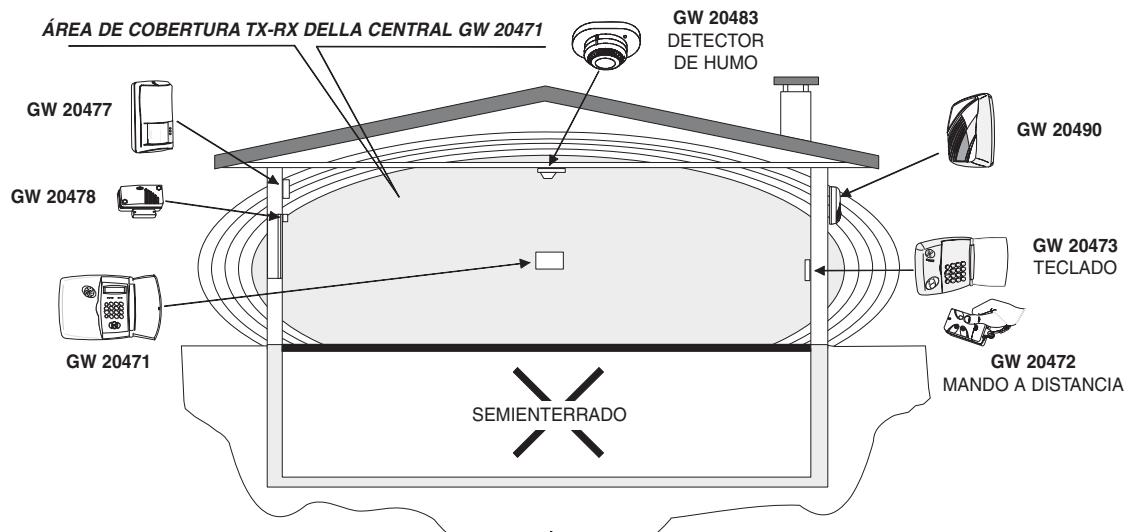
Posicionamiento de la central en el ambiente a proteger para una buena recepción de las señales transmitidas por los dispositivos periféricos:



Atenuaciones de las señales a causa de la pantalla que pueden crear los diferentes materiales de construcción y objetos de decoración. Barreras y objetos que pueden disminuir drásticamente la capacidad de los dispositivos o disturbar la transmisión:



Correcta posición de instalación del detector de humo GW 20483.



# 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:

### Funk-Rauchsensoren für Einbruchssysteme mit den Zentralen GW 20470 und GW 20471

Jegliche Anwendung, die über diesen Bereich herausgeht, 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 in einer verschlechterten Modalität 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 zeitig über die festgestellte Funktionsfähigkeit informieren.**

Die Planung, die Installierung 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 Installierung unter Anbetracht der geltenden Normen durchgeführt wird. Die Innenteile einiger Vorrichtungen sind mit dem elektrischen Netz verbunden, und daher besteht das Risiko eines Stromschlags in den Fällen, in denen in deren Inneren Wartungsoperationen durchgeführt werden sollten, bevor die Haupt- und die Notfallstromversorgung ausgeschaltet wurde. Einige Produkte beinhalten, entweder wiederaufladbare oder nicht wiederaufladbare Batterien zur Notfallversorgung. Fehler bei deren Anschluss können Schäden am Produkt, Sachschäden und Gefahren für die Unversehrtheit des Anwenders (Ausbrennen von Bränden) verursachen.

 Gemäß der geltenden Norm muss dieses Produkt am Lebensende getrennt vom Hausmüll entsorgt werden (wie auch durch das Symbol „durchkreuzte Abfalltonne“ auf dem Produkt angezeigt). Daher muss der Anwender das Produkt an dessen Lebensende in ein geeignetes Müllverwertungscenter bringen, oder beim Kauf eines neuen Produkts beim Händler abgeben. Die Mülltrennung ist erforderlich um die mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit durch eine ungeeignete Entsorgung der Elektro- und Elektronikgeräte an deren Lebensende zu begrenzen. Gewiss nimmt aktiv an Maßnahmen zur korrekten Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung der Elektro- und Elektronikgeräte teil. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren lokalen Wertstoffhof oder an Ihren Händler.

Stempel der installierenden Firma:

D  
E  
U  
T  
S  
C  
H

---

## 1. ALLGEMEINES

---

Bei kabellosen Funk-Sicherheitssystemen ist die Erfordernis eines Rauchmelders mit Installation an Orten die schlecht mit den Anschlusskabeln oder normaler Verkabelung erreicht werden können, sei es wegen architektonischer oder künstlerischer Besonderheiten der zu schützenden Umgebung, besonders groß. GW 20483 stellt daher die optimale Lösung für die dargestellten Anforderungen dar und aufgrund seiner technischen Eigenschaften eignet er sich für die Verbindung mit den Funkzentralen GW 20470 und GW 20471, mit denen fortschrittliche Systeme zum Brand- und Einbruchsschutz realisiert werden können.

Der Sensor wird mechanisch auf einem Sockel eingerastet, mit einfachem Lösen durch 180° Drehung, der seinerseits auf einer Kunststoffbasis mit geringfügig größeren Abmessungen fixiert ist, in der sich die Funksteuerelektronik und drei 9 V Alkalibatterien für die Stromversorgung befinden.

Die Funktion des GW 20483 basiert auf dem Streulichtverfahren. Eventuelle Rauchpartikel in der Luft, und damit in der optischen Kammer des Rauchmelders, streuen den Prüf-Lichtstrahl der Infrarot-Leuchtdiode in Richtung eines lichtempfindlichen Sensors, der nicht direkt vom Lichtstrahl beleuchtet wird, und der Rauchmelder spricht bei Überschreiten eines eingestellten Sollwerts an. Der ausgelöste Alarm des Sensors wird durch das Einschalten der LED im Sensorkörper und dem sofort anschließenden Blinken der Meldeleuchte in der Basis signalisiert, welches die laufende Übertragung des Alarmcodes anzeigen; Löschen des Speichers und korrekten Neustart des Sensors, dauernde Kontrolle gegen Demontage, Übertragung der Überwachung und des Ladezustands der Batterien sind automatische Aktionen der elektronischen Steuerkarte in der vergrößerten Basis.

Die Form des Sensors und der Messkammer wurden besonders sorgfältig entwickelt um Probleme durch Turbolzenen, plötzliche Luftbewegungen und Eindringen von Staub vorzubeugen. Obwohl es sich um einen Funksensor handelt ist es trotzdem erforderlich eine regelmäßige Wartung auszuführen, um die Messkammer sauber zu halten.

Für die Identifizierung des Senders wird ein Digitalcode mit einer europaweit gültigen Frequenz für Geräte mit geringer Sendeleistung (LPD) für Fernsteuerungen und medizinische Geräte übertragen. Die Generierung des Codes erfolgt während der Installationsphase des Geräts, es wird ein zufälliger, gültiger Code aus einem Satz von 4.294 x 102 Kombinationen ausgewählt; eine Anti-Kollisions-Prozedur im Empfang wird aktiviert, um die Systemsicherheit zu verbessern.

Die Betriebsleistung dieser Geräte wird im Freifeld ermittelt, ohne Hindernisse, die Reichweite beträgt 80 Meter; bei einigen Anwendungen in Innenbereichen mit besonderen baulichen Gegebenheiten kann die tatsächliche Reichweite niedriger sein.

---

## 2. EIGENSCHAFTEN

---

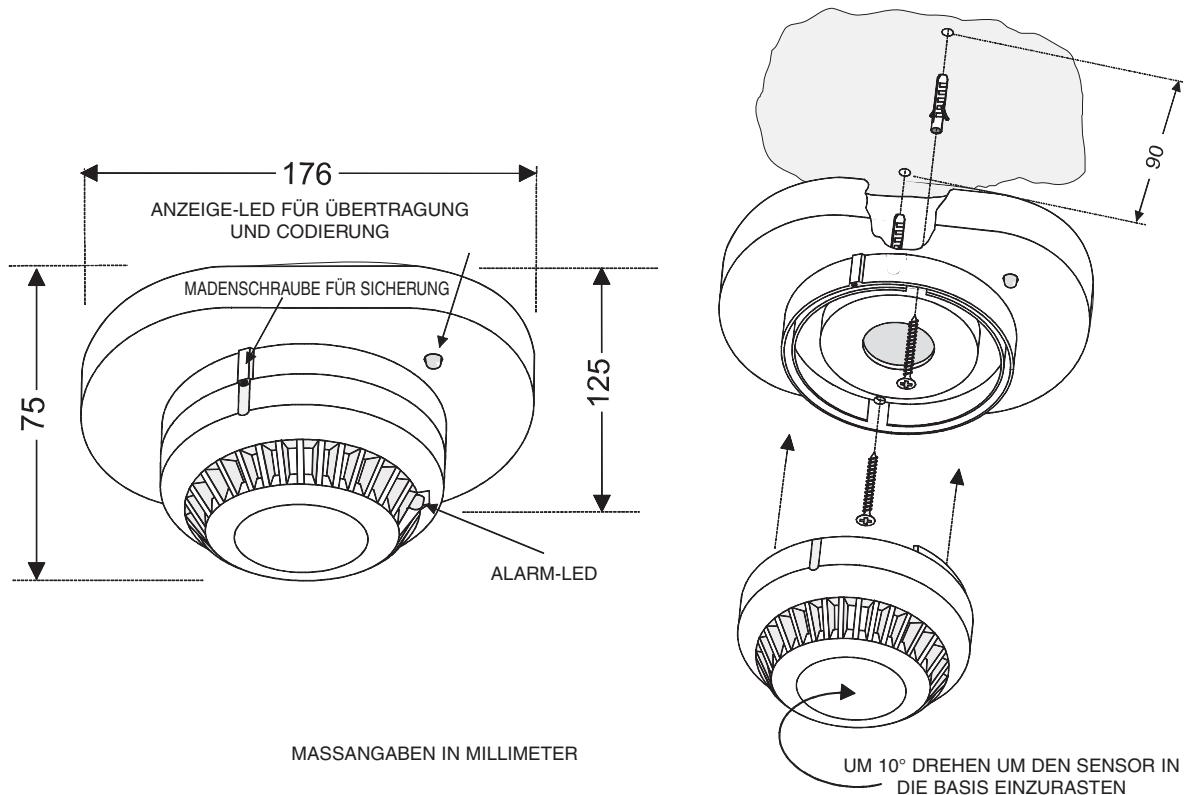
<b>Modell:</b>	<b>GW 20483</b>	<b>Frequenz TX:</b>	Digitale Übertragungen auf Frequenz für LPD-Geräte.
<b>Funktionsprinzip:</b>	Fotoelektrisch  NITTAN mit Überwachungskreis und Funksender.	<b>Leistung in TX:</b>	2 mW.
<b>Versorgungsspannung:</b>	18 V durch zwei Alkalibatterien für den Sensor, 9 V durch eine Alkalibatterie für den Überwachung- und Funkabschnitt.	<b>Modulation:</b>	FM mit Abweichung +/- 7KHz.
<b>Leistungsaufnahme:</b>	50 µA @18V in Ruhe, 15 mA max. für 1,5 min. bei Alarm.	<b>TX Sequenzen:</b>	3 Codeblöcke für 1,5 min.
<b>Sendezzeit:</b>	1,5"	<b>Betriebsreichweite:</b>	80 Meter auf freiem Feld.
<b>Mittlere Lebensdauer der Batterie:</b>	1 Jahr.	<b>Ausgang im Sockel für Anzeige:</b>	<b>NICHT VERWENDBAR.</b>
<b>Code TX:</b>	Prozedur zur zufälligen Codegenerierung und zentralen Speicherung.	<b>Pause bei erster Einschaltung:</b>	10 s.
<b>Übertragungen für:</b>	Feueralarm, Defekt wegen Demontage des Sensors, Manipulierung wegen falschem Setup mit eingesetztem Jumper S1, entladene Batterien.	<b>Sensor-Rückstellung nach einem Alarm:</b>	Auswählbar zwischen 20 s und 3 min.
<b>Anzeige-LED:</b>	LED-Anzeige in Rauchsensor integriert zur Anzeige des Alarmstatus, integrierte Anzeige in der vergrößerten Basis zur Anzeige des Übertragungsstatus und der Codegenerierung.	<b>Mechanische Blockierung des Sensors:</b>	Sechskant-Madenschraube verhindert das Lösen des Sensors.
		<b>Betriebstemperatur:</b>	-10°C / +50 - 93% r. F.
		<b>Gewicht:</b>	460 g mit angeschlossenen Batterien.
		<b>Ausstattung:</b>	Anleitung, Schrauben und Dübel für Alkalibatterien mit 9 V Typ 6LR61.

Der kabellose Funk-Rauchmelder GW 20483 ist als Komponente eines kabellosen Funk-Einbruchschutzsystems auf Basis der Zentralen GW 20470 und GW 20471 und kompatibler Zentralen zu betrachten. Er entspricht den folgenden Normen:

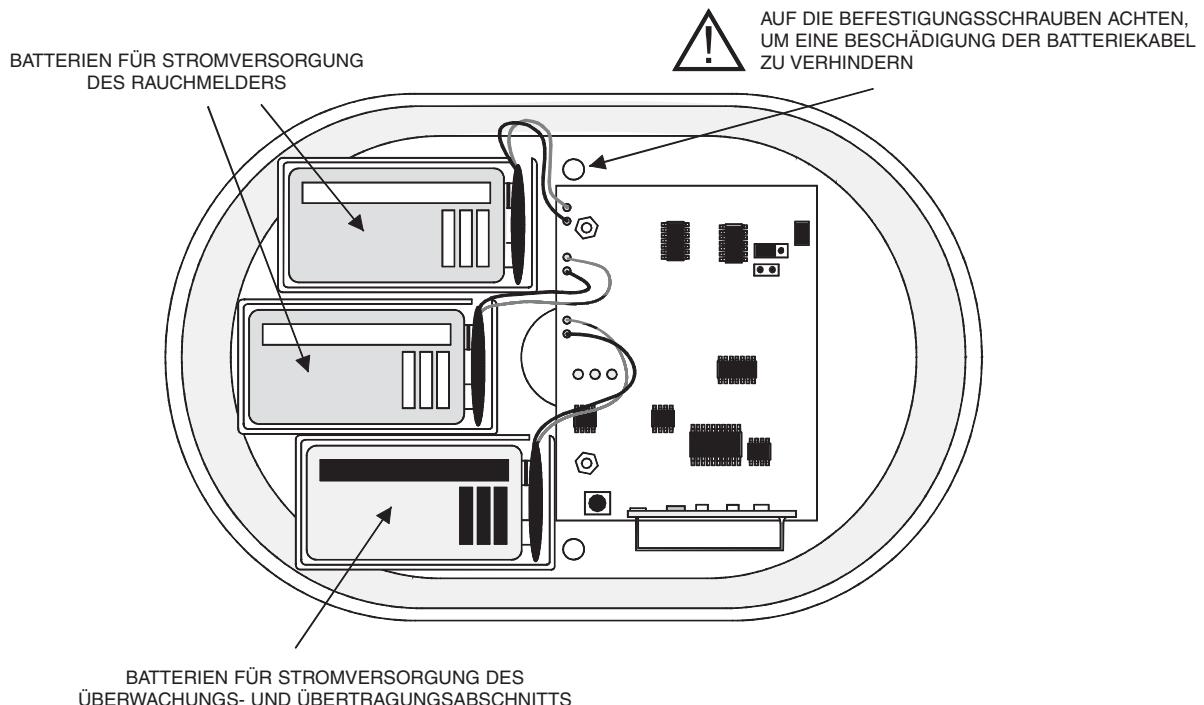
**CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE,  
EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Ansicht des Sensors:



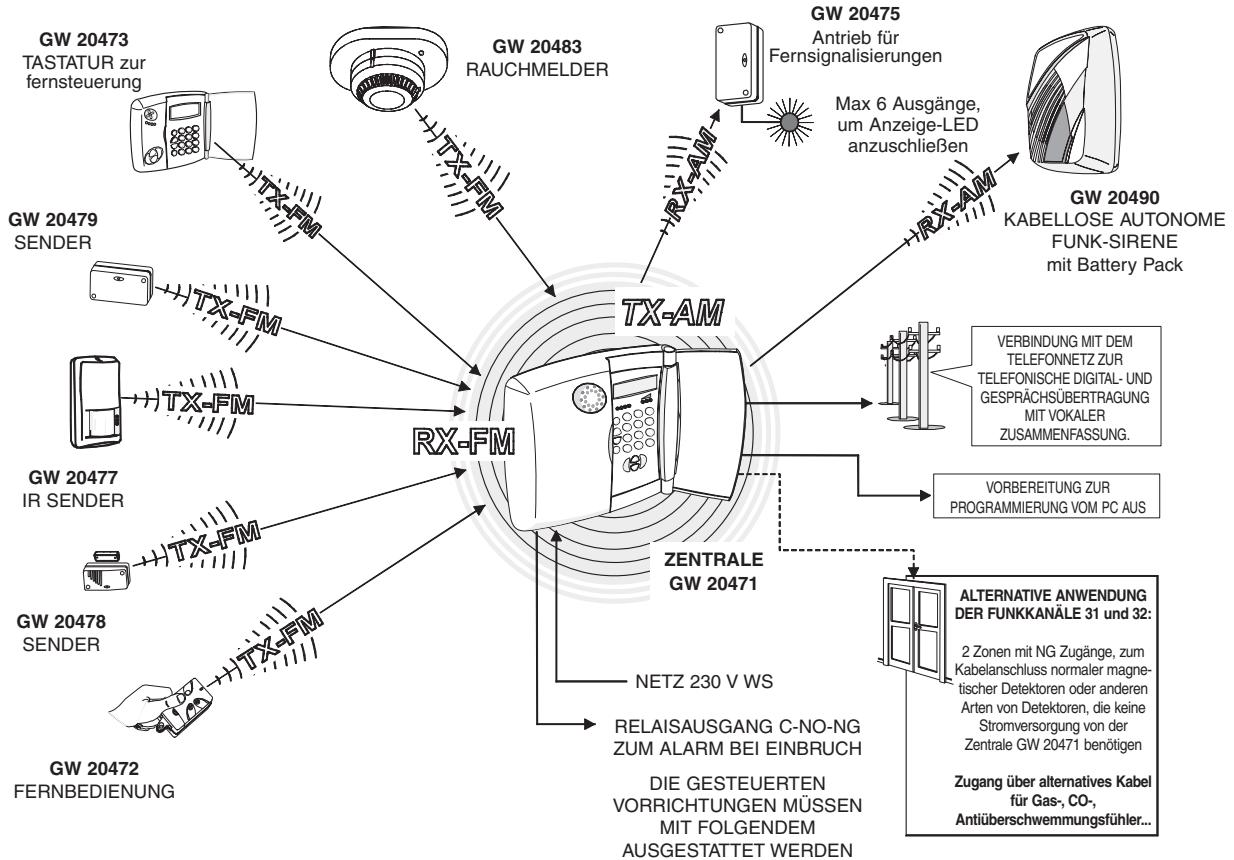
### 4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



D  
E  
U  
T  
S  
C  
H

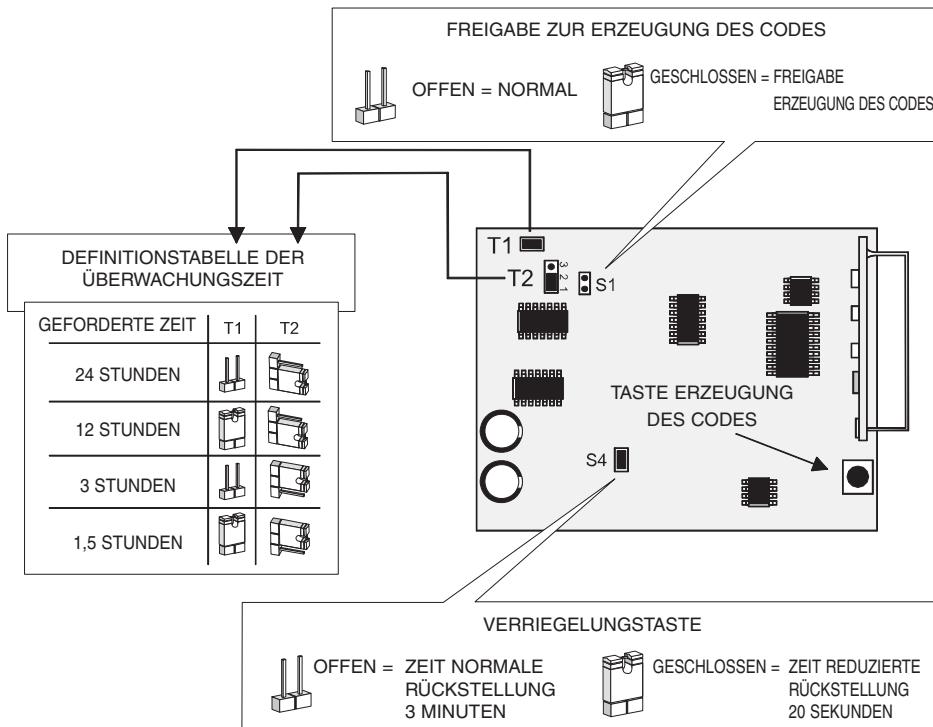
## 5. BLOCKSCHEMA DES SYSTEMS

Ansicht eines Systems mit dem Sensor GW 20483 und Koordination durch eine Zentrale GW 20471



## 6. INTERNE AUSWAHLEN

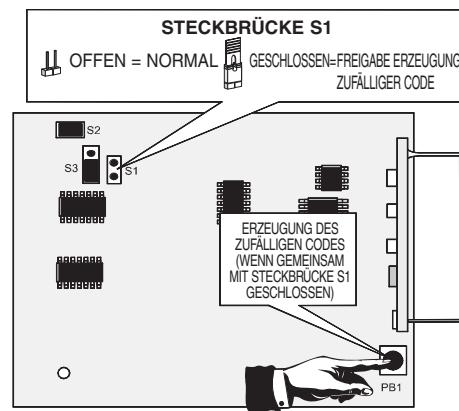
Ansicht der internen Steckbrücken der Steuerkarte.



## 7. ERZEUGUNG DES CODES

Prozedur zur automatischen Erzeugung des Codes des Sensors GW 20483:

- A** = Die korrekte Anordnung der drei Batterien und der Verbindung mit den Clips prüfen.
- B** = Die Taste „ERZEUGUNG DES CODES“ drücken und gedrückt halten.
- C** = Die Steckbrücke S1 zur Freigabe für die Erzeugung des zufälligen Sensorcodes schließen.
- D** = Die Taste „ERZEUGUNG DES CODES“ für weitere drei Sekunden gedrückt halten, und auf das schnelle Blinken der roten Übertragungs-LED an der vergrößerten Basis achten, dann die Taste loslassen.
- E** = Die Steckbrücke S1 öffnen.



**Diese Bedingung muss erfüllt sein, bei Nichtbeachtung erzeugt der Sensor einen Alarm wegen Manipulation.**

- F** = Den Programmierbereich der Zentrale öffnen, dann das Menü zur Sensorspeicherung der Zentrale öffnen, und die Prozedur zum Selbstlernen des Sensorcodes ausführen.
- G** = Für eine gültige Übertragung sorgen, und den Sensor durch eine leichte Drehung und Abziehen vom Gehäuse von der Basis lösen, die rote Anzeige-LED muss drei Mal langsam blinken; den tatsächlichen Empfang des Codes und die anschließende Registrierung im Speicher der Zentrale prüfen.
- H** = Den Sensor in einer zulässigen Lage montieren, hierzu die Zeichnungen im folgenden Kapitel prüfen, und die korrekte Funktion mit Testübertragungen prüfen.

## 8. FUNKTION

Bei einem Alarm schaltet der Sensor GW 20483 die Anzeige-LED für 5 Sekunden ein, überträgt die Information an den Überwachungsbereich, der den Funkbereich für die Übertragung an die kompatiblen Zentralen aktiviert. Nach der Übertragung schaltet die Steuerkarte den Sensor für 3 Minuten aus, um ein Entweichen des Rauchs aus der Prüfkammer zu ermöglichen, und versorgt dann den Sensor erneut, um eine Rückstellung zu versuchen; wenn nun immer noch eine relevante Rauchmenge vorhanden ist, schaltet der Sensor nochmals für 3 Minuten aus und versucht dann die Rückstellung, andernfalls, wenn alles i.O. ist, die Meldung RÜCKSTELLUNG an die kompatible Zentrale übertragen.

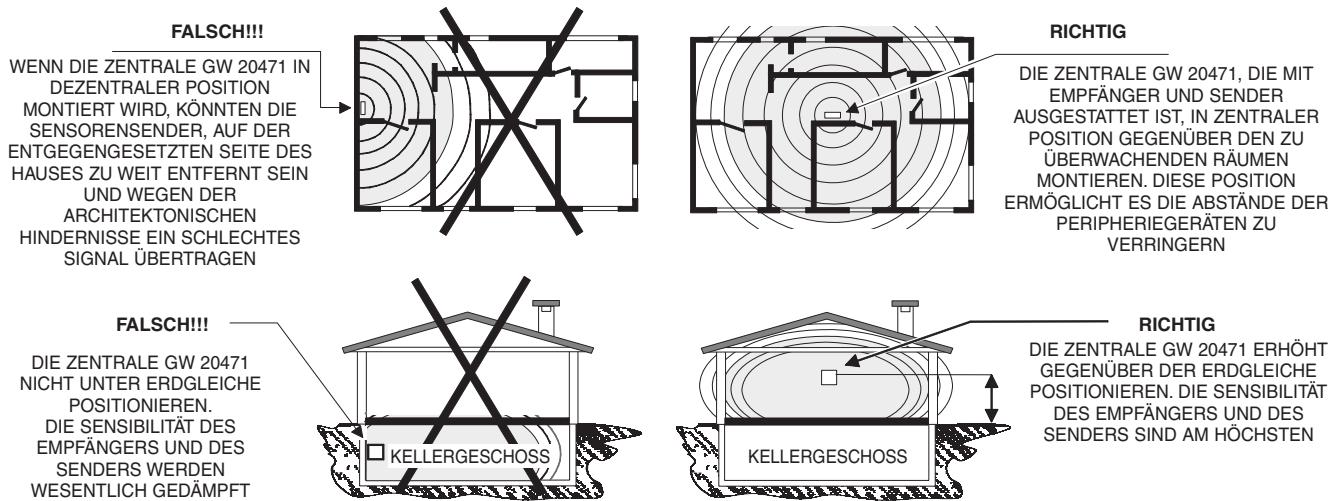
Der Überwachungsbereich aktiviert den Sender für die folgenden Übertragungen, die in folgender Tabelle beschrieben werden:

<b>BRANDALARM</b>	<b>RÜCKSTELLUNG</b> nach der automatischen Sequenz zur Neuversorgung nach einem Alarm.	<b>DEFEKT</b> durch Entfernen des Sensorkörpers des Rauchmelders von der vergrößerten Basis.  <b>ACHTUNG:</b> Zur Rückstellung des Defektsignals muss der Sensor in den Sockel eingesetzt und ein Alarm mit dem entsprechenden Testspray oder Rauch z.B. mit einer Zigarette ausgelöst werden.
<b>ÜBERWACHUNG</b> die aus einem besonderen Code besteht, der regelmäßig auf Grundlage des Zeitplans der entsprechenden Tabelle übermittelt wird.	<b>MANIPULATION</b> Ereignis generiert, wenn die Steckbrücke S1 aus Versehen eingesteckt bleibt.	<b>ALARM BATTERIE</b> wenn die Batterien des Rauchmelders oder des Funkbereichs entladen sind.

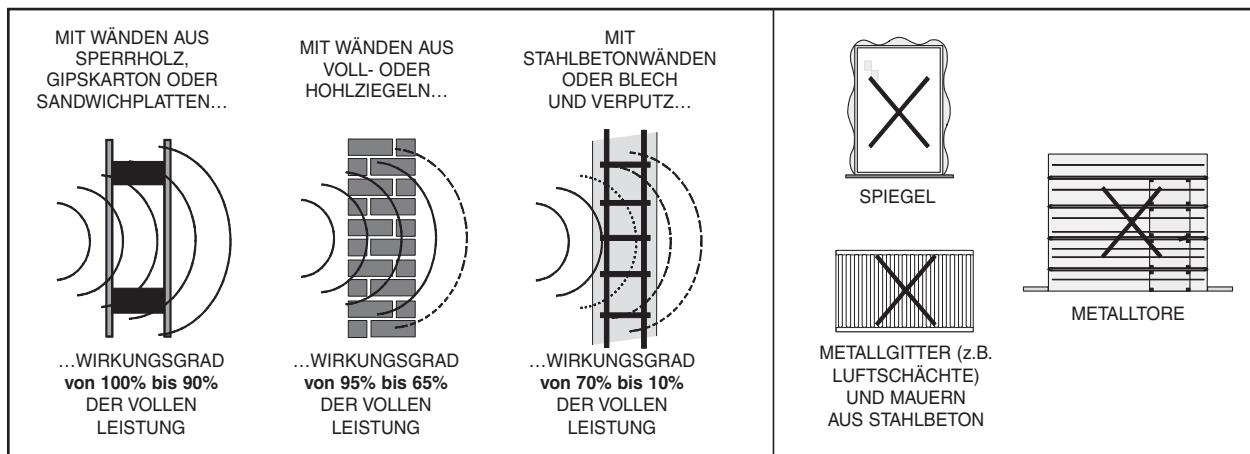
D  
E  
U  
T  
S  
C  
H

## 9. KRITISCHE BEDINGUNGEN

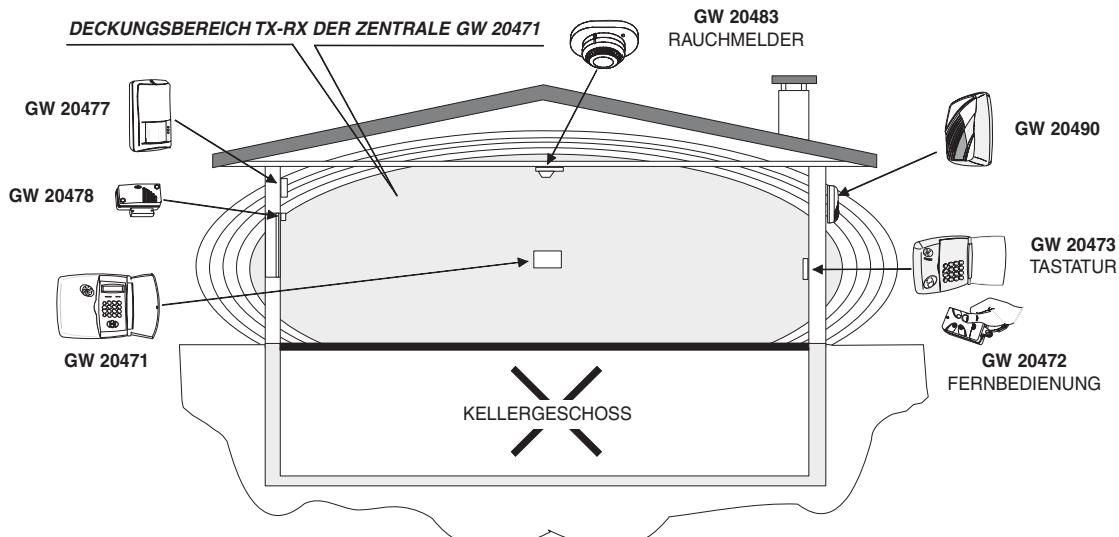
Positionierung der Zentrale im zu schützenden Bereich für einen guten Empfang der Signale von den Peripheriegeräten:



Dämpfung der Signale durch Abschirmung durch verschiedene Bau- und Einrichtungsmaterialien. Barrieren und Gegenstände die drastisch die Reichweite der Geräte verringern oder die Übertragung stören können:



Korrekte Montageposition der Rauchmelder GW 20483.



**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**