

- Bedienings- en montagevoorschrift
- Instrucciones para el manejo y la instalación
- Návod k obsluze a instalaci
- Instrukcja obsługi i montażu

MISTRAL 200-400

DRAADLOZE GONG

RADIOGONG

Rádiově ovládaný gong

Dzwonek radiowy

i



Geachte klant,

NL

Estimado cliente:

E

Vážená  
zákaznice,  
vážený zákazník,

CZ

Szanowna  
Klientko!  
Szanowny Kliencie!

PL

met dit apparaat heeft u een kwaliteitsproduct aangeschaft, dat wij voor u met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en volgens de hoogste eisen hebben ontwikkeld en vervaardigd. Wanneer u niettemin tijdens de wettelijke garantietermijn een defect aan het product vaststelt, neem dan contact op met uw winkelier waar u deze gong gekocht heeft. Wij vervangen de defecte onderdelen of repareren deze. Van de garantie uitgesloten zijn defecten, die zijn ontstaan door onvakkundige behandeling, niet-reglementair gebruik of door het niet-opvolgen van de bedienings- en montagevoorschrift.

Al comprar este aparato se ha decidido por un producto de alta calidad diseñado y fabricado para usted con el máximo esmero y según los más estrictos criterios. Si a pesar de ello constata la existencia de algún defecto durante el plazo de garantía, póngase en contacto con su proveedor. Reemplazaremos o repararemos los componentes defectuosos. De esta garantía están excluidos defectos atribuibles a un manejo incorrecto, a un uso diferente del previsto o a no haber observado las instrucciones para el manejo y la instalación.

Koupí tohoto výrobku jste získali kvalitní přístroj, který jsme vyvinuli a vyrobili s velkou pečlivostí a na základě těch nejnáročnějších požadavků. Pokud byste však přesto v zákonem stanovené záruční době zjistili nějakou závadu, obraťte se laskavě na náš odborný servis. Vadné díly vyměníme nebo opravíme. Tato záruka nezahrnuje závady, které by vznikly neobdobným zacházením, použitím výrobku k jinému účelu, než jaký je stanoven, nebo nedodržením návodu k obsluze a instalaci.

Dokonując zakup naszego wyrobu wybrałście Państwo produkt najwyższej jakości, zaprojektowany i wykonany niezwykle starannie oraz spełniający najwyższe wymagania. Jeżeli jednak w okresie gwarancji stwierdzicie Państwo jakąkolwiek nieprawidłowość w funkcjonowaniu urządzenia, prosimy o niezwłoczny kontakt ze specjalistycznym punktem naprawy urządzeń elektrycznych. Dokonamy naprawy lub wymiany uszkodzonej części. Gwarancja nie obejmuje jednak usterek powstałych na skutek niewłaściwej obsługi urządzenia, stosowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi i zasad instalacji.

2

NL

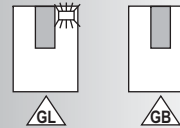
E

CZ

PL



|    | Inhoud                    | Índice                   | Obsah                  | Spis treści                        |
|----|---------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------------|
| 1  | Regulier gebruik          | Uso conforme al previsto | Účel výrobku           | Stosowanie zgodne z przeznaczeniem |
| 3  | Installatie zender        | Instalación del emisor   | Instalace vysílače     | Instalacja nadajnika               |
| 6  | Installatie ontvanger     | Instalación del receptor | Instalace přijímače    | Instalacja odbiornika              |
| 7  | Bediening / beltonen      | Manejo / Tonos           | Obsluha / zvonění      | Obsługa / sygnały                  |
| 9  | Bediening / programmering | Manejo / Programación    | Obsluha / Programování | Obsługa / programowanie            |
| 11 | Technische gegevens       | Datos técnicos           | Technická data         | Dane techniczne                    |



| Typeoverzicht   | Panorámica de modelos   | Přehled jednotlivých typů   | Typ urządzenia  |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omdat de bediening en de montage bij alle draadloze gongtypes identiek zijn, worden in deze gebruiksaanwijzing meerdere producten beschreven. In de desbetreffende hoofdstukken worden de beschreven producten met de afkortingen GL, GB en SG aangeduid.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado que el manejo y la instalación de todos los modelos de radiogong son prácticamente idénticos, en estas instrucciones se describen varios productos. Los productos descritos en cada caso están identificados en los capítulos correspondientes con las siglas GL, GB y SG.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protože obsluha a instalace rádiově ovládaného gongu je pro všechny typy gongů téměř stejná, tento návod je určen pro více výrobků. V příslušných kapitolách jsou vždy aktuálně popisované výrobky rozlišeny pomocí zkratk GL, GB a SG.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponieważ zasady obsługi i instalacji są prawie identyczne w przypadku wszystkich typów urządzenia, niniejsza instrukcja zawiera opis kilku produktów. Poszczególne produkty oznaczone zostały w kolejnych rozdziałach skrótami GL, GB i SG.</li> </ul> |

!

| Regulier gebruik  | Uso conforme al previsto   | Účel výrobku   | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem  |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• De hier beschreven producten dienen uitsluitend als radiografisch bestuurd bel- of signaalinstallatie.</li> <li>• Verschillende oorzaken (lege batterijen, radiostoringen etc.) kunnen invloed op dit product hebben.</li> <li>• De ontvanger niet blootstellen aan druppel- of spatwater! Plaats geen containers met vloeistof op het apparaat! Niet met voorwerpen, deksen, gordijnen e.d. bedekken! Op afstand houden van zonbestraling en open brandbronnen!</li> <li>• Bij draadloze gongs met flitslicht nooit direct in de flits kijken!</li> <li>• De ontvanger nooit openschroeven omdat er hoge spanning aanwezig zijn kan.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los productos aquí descritos están previstos exclusivamente para su uso como timbres o sistemas emisores de señales controlados por radio.</li> <li>• Su funcionamiento puede verse afectado negativamente por diversos factores (pilas agotadas, interferencias de radio, etc.). En consecuencia se deben utilizar únicamente allí donde no sean relevantes para la seguridad.</li> <li>• ¡No exponer el receptor a gotas ni salpicaduras de agua. ¡No depositar sobre él recipientes que contengan líquidos. ¡No taparlo con objetos ni mantas, cortinas, etc. Protegerlo de los rayos solares directos y mantenerlo alejado de llamas u otras fuentes de ignición.</li> <li>• En el caso de modelos con destellos de luz, no mire nunca directamente los destellos.</li> <li>• No abra nunca el receptor, ya que en su interior pueden existir tensiones eléctricas muy elevadas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zde popisované výrobky slouží výhradně jako rádiově ovládané zvonky nebo signalizační zařízení, což znamená, že různé okolnosti (vybité baterie, rušení radiových vln atd.) mohou mít vliv na jejich funkci.</li> <li>• Proto zařízení nepoužívejte v prostředí, kde by mohly být zdrojem jakéhokoli ohrožení!</li> <li>• Nenechte přijímač pokapat nebo postříkat vodou! Nestavte na něj žádné nádoby naplněné kapalinou! Nezakrývejte ho žádnými předměty či pokrývkami, závěsy apod. Postavte ho do dostatečné vzdálenosti od přímého slunečního světla a otevřeného ohně!</li> <li>• U zařízení s bleskem se nikdy nedívejte přímo do blesku!</li> <li>• Nikdy se nepokoušejte přijímač rozšroubovat, protože uvnitř může být vysoké napětí!</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkty przedstawione poniżej służą wyłącznie jako sterowane falami radiowymi urządzenia dzwoniące lub sygnalizacyjne.</li> <li>• Na skutek działania różnych czynników (wyczerpane baterie, zakłócenia radiowe itp.) ich funkcja może zostać ograniczona. Z tego względu nie należy stosować tych urządzeń w miejscach, które wymagają szczególnego rodzaju zabezpieczeń!</li> <li>• Zabezpieczyć odbiornik przed kroplami i wodą rozpryskową! Nie stawiać na nim naczyń wypełnionych cieczą! Nie przesłaniać przedmiotami, nie zakrywać kocami, zasłonami itp. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i otwartym ogniem!</li> <li>• W przypadku urządzeń wyposażonych w światło błyskowe pod żadnym pozorem nie kierować wzroku bezpośrednio na źródło światła!</li> <li>• Nie odkręcać nadajnika ze względu na możliwość występowania wysokiego napięcia.</li> </ul> |

## MONTAGE

## INSTALACIÓN

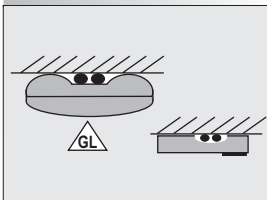
## INSTALACE

## INSTALACJA



## Algemeen

- Let er a.u.b. op dat inbouw en montage van elektrische apparaten alleen door een vakkundige electricien mag worden uitgevoerd.
- De specifieke landelijke voorschriften voor de elektronische installatie moeten in acht worden genomen.
- Reikwijdte ca. 200 m in het vrije veld (c.q. 100 m bij BASIC versie) bij overeenkomstig de gebruiksaanwijzing gemonteerde zender.
- Muren, deuren, metalen delen enz. kunnen de reikwijdte aanzienlijk reduceren.
- De golfvormige structuur aan de achterkant van de zender en ontvanger (GL) kan als kabelkanaal worden gebruikt.



## Generalidades

- La instalación y el montaje de aparatos eléctricos deben ser realizados únicamente por electricistas profesionales.
- Se tendrán en cuenta las normas concernientes a instalaciones eléctricas específicas de cada país.
- Alcance aprox. 200 m en campo libre (o 100m en la versión BASIC) si el emisor se ha instalado correctamente según las instrucciones.
- Muros, puertas, piezas metálicas, etc. pueden reducir apreciablemente el alcance.
- La estructura ondulada de la cara posterior del emisor y del receptor (GL) se puede utilizar como canal para los cables.

## Obecné pokyny

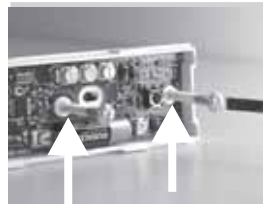
- Pamatujte prosím na to, že pouze odborníci smějí instalovat elektrické přístroje a provádět jejich montáž!
- V této věci je nutné uplatnit předpisy daného státu týkající se elektrických instalací!
- Dosah je cca 200 m ve volném prostoru (příp. 100 m ve verzi BASIC), pokud je vysílač nainstalován podle předpisů.
- Zvláštní struktura na zadní straně vysílače a přijímače (GL) může být využita pro propojení kabelem!

## Informacje ogólne

- Montaż i instalacja urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia!
- Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych!
- Zasięg ok. 200 m na przestrzeni nieograniczonej (wzgl. 100 m w przypadku wersji BASIC), o ile nadajnik zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcją.
- Ściany, drzwi, elementy metalowe itp. mogą spowodować istotne zmniejszenie zasięgu!
- Falista struktura tylnej ścianki nadajnika i odbiornika (GL) może być wykorzystana jako tunel kablowy!

## Wandbevestiging

- Schroef aan de zijkant naast de toets losdraaien.
- Voorgestante plaatsen voor schroefbevestiging doorboren.
- Schroeven door de boorgaten voeren en voorzichtig vastschroeven.
- Attentie! Elektronische componenten niet beschadigen!



## Fijación a la pared

- Afloje el tornillo que hay al lado, junto al pulsador.
- Perfore los puntos pretrouelados para la fijación con tornillos.
- Pase los tornillos por los orificios y atomille con cuidado.
- Atención: no dañe componentes electrónicos.

## Upevnění na stěnu

- Povolte šroub vedle tlačítka.
- Provrtejte místa označená jako otvory pro šrouby.
- Do otvorů zasuňte šrouby a pevně je utáhněte.
- Pozor! Nepoškodte elektronické součásti!

## Mocowanie do ściany

- Odkręć śrubę znajdującą się obok przycisku.
- Wywierć otwory w miejscach przeznaczonych do mocowania śrub.
- Włóż śruby w wywiercone otwory i ostrożnie dokręć.
- Uwaga! Nie uszkodź elementów elektronicznych!

## Clipbevestiging (voor het ophangen van de zender)

- Schroef aan de zijkant naast de toets losdraaien en bovengedeelte verwijderen.
- Afdichtingsbuisje van de achterkant van de zender verwijderen.
- Clip op de achterzijde (ondergedeelte) schuiven.
- Met bijgevoerde schroef vastzetten.
- Bovengedeelte erop zetten en vastschroeven.



## Fijación con clips (para colgar el emisor)

- Afloje el tornillo que hay al lado, junto al pulsador, y quite la parte superior.
- Quite el manguito estanqueizante de la parte posterior del emisor.
- Coloque los clips en la parte posterior (parte inferior).
- Fije con el tornillo adjuntado.
- Coloque la parte superior y atomílela.

## Přípevnění pomocí svorky (pro zavěšení vysílače)

- Povolte šroub vedle tlačítka a sejměte horní díl.
- Sejměte těsnící objímku ze zadní strany vysílače.
- Nasuňte svorku na zadní stranu (dolní díl).
- Upevněte ji pomocí dodaného šroubu.
- Nasadte horní díl a zašroubujte šroub.

## Mocowanie na klipsy (do zawieszenia nadajnika)

- Odkręć śrubę znajdującą się z boku przycisku i zdjąć górny element.
- Zdjąć uszczelkę umieszczoną z tyłu nadajnika.
- Nałożyć klipsy (na dolną część) i przymocować za pomocą dołączonej śruby.
- Nałożyć górny element i przykręcić śrubę.

## MONTAGE Zender

## INSTALACIÓN Emisor

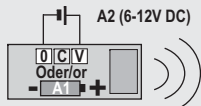
## INSTALACE Vysílače

## INSTALACJA Nadajnik



## Elektrische voeding

- Alternatief A1: batterij 1 x 12 V (type A23, alkaline, reeds in de fabriek ingebouwd).
- Alternatief A2: 6-12 V = DC via klemmen 0=,-" en V=,+". ATTENTIE! In dit geval batterij uit de zender verwijderen.



## Alimentación eléctrica

- Alternativa A1: 1 pila de 12V (tipo A23, alcalina, montada ya de fábrica).
- Alternativa A2: 6-12V= (corriente continua) por los bornes 0=,-" y V=,+". ATENCIÓN: en este caso, saque la pila del emisor.

## Napájecí napětí

- Alternativa A1: baterie 1x12V (Typ A23, alkalická, již vložená při výrobě)
- Alternativa A2: 6-12V= (DC) přes svorky 0=,-" a V=,+". POZOR! V tomto případě vyjměte baterii z vysílače!

## Zasilanie

- Opcja A1: bateria 1 x 12V (typ A23, alkaliczna, zainstalowana fabrycznie)
- Opcja A2: 6-12V= (DC) za pomocą zacisków 0=,-" i V=,+". UWAGA! W przypadku tego rozwiązania wyjąć baterię z nadajnika!

## Naamplaatje van tekst voorzien

- Schroef aan de zijkant naast de toets losdraaien.
- Bovengedeelte verwijderen.
- Naamplaatje door sleuf in de dichting eruit trekken.
- Naamplaatje met opschriften erin schuiven en bovengedeelte vast schroeven.



## Rotular la etiqueta para el nombre

- Afloje el tornillo que hay a la derecha del pulsador.
- Quite la parte superior.
- Extraiga la etiqueta para el nombre a través de la ranura de la junta.
- Introduzca la etiqueta para el nombre rotulada en la parte superior.

## Jak nadepsat jmenovku

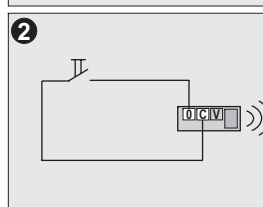
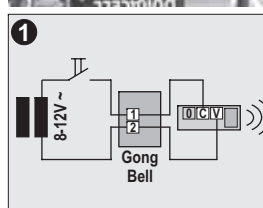
- Povolte šroub, který je vedle vypínače.
- Sejměte horní díl.
- Vytáhněte jmenovku za štěrbinu v těsnění.
- Pak zasuňte nadepsanou jmenovku a přišroubujte horní díl.

## Opisać tabliczkę firmową

- Povolzować śrubę znajdującą się z boku przycisku,
- zdjąć górną część obudowy,
- wyjąć tabliczkę przez szczelinę w uszczelnieniu,
- opisaną tabliczkę ponownie umieścić w urządzeniu i przykręcić górny element.

## Elektrische aansluiting aan bestaande belinstallaties

- Conexión a un sistema de timbre ya instalado, según la figura 1, con gong o timbre electromecánico (8-12V~/=) a las klemmen C en V. Bij triggering met gelijkspanning C=,-" en V=,+".
- Aansluiting aan potentiaalvrije drukker volgens afbeelding 2 aan de klemmen 0 w en C
- Bij installatie van de zender in de open lucht op correct zitten van het afdichtingsbuisje in het bereik van de kabeldoorvoering letten!



## Conexión eléctrica a sistemas de timbre ya instalados

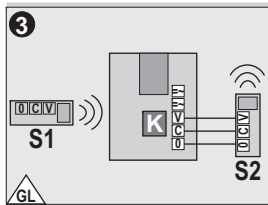
- Conexión a un sistema de timbre ya instalado, según la figura 1, con gong o timbre electromecánico (8-12V~/=), en los bornes C y V. En caso de activación con tensión continua: C=,-" y V=,+".
- Conexión a pulsador sin potencial según la figura 2, en los bornes 0 y C.
- Si el emisor se instala a la intemperie, atiende al alojamiento correcto del manguito estanqueizante en la zona de paso de los cables.

## Elektrické připojení k existujícímu zařízení zvonku

- Připojení na existující zařízení zvonku dle obrázku 1, s elektromechanickým gongem nebo zvonkem (8-12V~/=) na svorky C a V. Při spouštění pomocí stejnosměrného napětí C=,-" a V=,+".
- Připojení na beznapětové tlačítko podle obrázku 2 ke svorkám 0 a C.
- Při instalaci vysílače venku dte pozor na správné umístění těsnící objímky v místě průchodu kabelu!

## Przyłącze elektryczne do istniejącej instalacji dzwoniącej

- Podłączenie do istniejącej instalacji z dzwonkiem elektromechanicznym lub urządzeniem dzwinkowym (8-12V~/=) do zacisków C i V (rys. 1). Przy wywalaniu napięciem stałym C=,-" i V=,+"
- przyłączenie do przycisku bez potencjału do zacisków 0 i C (rys. 2).
- W przypadku instalowania nadajnika na zewnątrz budynku zwrócić uwagę na właściwe położenie uszczelki w miejscu przeprowadzenia przewodów!



### AFSTANDS-MULTIPLICATOR-FUNCTIE (alleen bij versie GL)

- Functie: de eerste zender S 1 zendt het signaal naar de ontvanger, die het signaal weer met korte tijdsvertraging aan de zender S2 doorstuurt. S2 zendt naar de volgende ontvanger, waaraan ook weer een zender kan worden aangesloten. Daardoor ontstaat in principe een onbegrensde reikwijdte.
- Zender S2 en ontvanger volgens afbeelding elektrisch met elkaar verbinden, evt. kabeldoorvoering „K” gebruiken.
- ATTENTIE! In dit geval de batterij uit de zender S2 verwijderen, omdat de voeding via de ontvanger plaatsvindt!
- De zender S2 kan volgens afbeelding 4 in de ontvanger geïntegreerd worden indien de spanningsvoeding over een externe netadapter plaatsvindt.



### FUNCIÓN MULTIPLICADORA DE DISTANCIA (sólo para la versión GL)

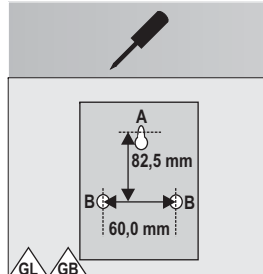
- Funcionamiento: el primer emisor S1 envía la señal al receptor, que a su vez transmite la señal al emisor S2 con un pequeño retardo. S2 envía la señal al siguiente receptor, al que se puede conectar también otro emisor. De esto resulta, en principio, un alcance ilimitado.
- Conecte eléctricamente el emisor y el receptor entre sí tal como muestra la figura 3. Si es necesario, utilice el pasacables “K”.
- ATENCIÓN: en este caso, saque la pila del emisor S2, ya que la alimentación corre a cargo del receptor.
- El emisor S2 se puede integrar en el receptor según la figura 4, si el suministro eléctrico tiene lugar a través de una fuente de alimentación externa.

### FUNKCE DISTANČNÍHO MULTIPLIKÁTORU (pouze u verze GL)

- Funkce: První vysílač S1 vysílá signál do přijímače, který signál znovu s krátkým zpožděním přivádí do vysílače S2. Vysílač S2 signál vysílá na další přijímač, ke kterému lze opět připojit vysílač. Tím lze zajistit v zásadě neomezený dosah.
- Vysílač a přijímač vzájemně elektricky propojte podle obrázku 3, případně použijte kabelovou průchodku „K”.
- POZOR! V tomto případě vyjměte baterii z vysílače S2, protože napájení zajišťuje přijímač!
- Vysílač S2 lze integrovat do přijímače, jak ukazuje obrázek 4, pokud se napájení napětí přivádí přes nějaký elektrický spotřebič.

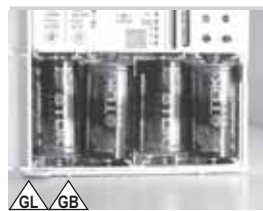
### FUNKCJA MULTIPLIKATORA DYSTANSOWEGO (tylko wersja GL)

- Sposób działania: pierwszy nadajnik S1 wysyła sygnał do odbiornika, który z krótkim opóźnieniem przesyła odebrany sygnał dalej do nadajnika S2. Nadajnik S2 przesyła sygnał do kolejnego odbiornika, do którego także można przyłączyć następny nadajnik. Dzięki temu istnieje możliwość uzyskania w zasadzie nieograniczonego zasięgu.
- Nadajniki i odbiorniki należy połączyć przewodem elektrycznym (rys. 3) wzgl. wykorzystać przejście przewodów “K”.
- UWAGA! W tym przypadku wyjąć baterie z nadajnika S2, ponieważ zasilany jest za pośrednictwem odbiornika!
- Nadajnik S2 można zintegrować z odbiornikiem w przypadku zasilania z zewnętrznego urządzenia sieciowego (rys. 4).



### MONTAGE Ontvanger

- Opstellen / bevestigen
- De ontvanger (behalve draadloze contactdoosgong SG) kan op een vlakke ondergrond worden geplaatst, afneembaar worden opgehangen (schroef A) of aan de wand geschroefd worden.
- Voor het vastschroeven bij A ophangen, opening B doorboren en vastschroeven!



### Elektrische voeding

- Afhankelijk van het type apparaat (zie ook typeplaatje)
- Versies GL en GB: 4 x 1,5 (type LR14/C), alkaline babycel)
- Versie GL: =/~ 8-12V (1A) van separate netvoeding (afbeelding 5) of via klem overeenkomstig afbeelding 6.
- ATTENTIE! In dit geval de batterijen uit de zender verwijderen!
- Versie draadloze contactdoosgong SG: 230V~/50 Hz.

### INSTALACIÓN Receptor

- Colocación/fijación
- El receptor (excepto en caso del radiogong para enchufes SG) se puede colocar sobre una superficie plana, se puede colgar en forma amovible (tornillo A) o se puede atornillar a la pared.
- Para la fijación atornillada, cuélguelo de A, taladre los orificios B y atornillelo!

### INSTALACE přijímače

- Umístění/upevnění
- Přijímač (kromě rádiově ovládaného gongu v zásuvce typ SG) lze umístit na rovnou plochu, zavěsit tak, aby se dal snímat (šroub A) nebo přišroubovat ke stěně.
- Otvor A vyvrtejte pro zavěšení, otvory B vyvrtejte pro přišroubování napevno!

### INSTALACJA Odbiornik

- Ustawianie/mocowanie
- Odbiornik (z wyjątkiem wtykowego dzwonka radiowego SG) można ustawić na równej powierzchni, zawiesić w sposób umożliwiający zdjęcie w dowolnym momencie (śruba A) lub przymocować śrubami do ściany.
- W celu przymocowania śrubami zawiesić urządzenie w punkcie A, wywiercić otwory w miejscach oznaczonych literą B i przykręcić!

### Alimentación eléctrica

- Dependiente del modelo (véase también la placa de características).
- Versiones GL y GB: 4 pilas de 1,5 (tipo LR14/C, alcalinas).
- Versión GL: =/~ 8-12V (1A) a través del conector hembra lateral, según la figura 5, o a través del borne según la figura 6.
- ATENCIÓN: en este caso, saque la pila del emisor.
- Versión de radiogong de enchufe SG: 230V~/50Hz

### Napájecí napětí

- Závisí na typu přístroje (viz také typový štítek)
- Verze GL a GB: 4x1,5V (typ LR14/C, alkalický monočlánek)
- Verze GL: =/~ 8-12V (1A) přes postranní zdířku podle obrázku 5 nebo přes svorku podle obrázku 6.
- POZOR! V tomto případě vyjměte baterie z vysílače!
- Verze rádiově ovládaného gongu v zásuvce typ SG: 230V~/50Hz

### Zasilanie

- Zależnie od typu urządzenia (patrz tabliczka znamionowa)
- wersja GL i GB: 4x1,5V (typ LR 14/C, alkaliczna bateria typu babycell)
- wersja GL: =/~8-12V (1A) za pomocą bocznej gniazda (rys. 5) lub zacisku (rys. 6).
- UWAGA! W takim przypadku wyjąć baterie z nadajnika!
- Wersja wtykowego dzwonka radiowego SG: 230V~/50Hz



## BEDIENING Beltonen / signalen

Selectie melodie c.q. al naar het type apparaat knipper- c.q. flitslicht (MELODY-functie)

- BELANGRIJK! De gewenste melodie wordt telkens aan de zender toegekend, waarvan de ontvanger het laatste een signaal heeft ontvangen.
- Al naar gelang het type apparaat eerst het deksel openen (niet bij draadloze gong SG).
- Rechter toets T2 zo vaak indrukken, tot de gewenste melodie wordt afgespeeld. Bij apparaatstypes met knipper-/flitslicht wordt de melodie steeds twee maal afgespeeld, de eerste keer zonder het optische signaal, de tweede keer met het optische signaal. (Opdat u tijdens het instellen niet in de felle flits moet kijken, knippert dan alleen LED 2 ter bevestiging)

**Knipper-/ flitslicht zonder melodie instellen (bij versies GL, SG)**

- Indien alleen knipper-/flitslicht gewenst wordt, zo vaak op de toets T2 drukken tot de LED 2 knippert, maar er geen toon hoorbaar is.

**Volume instellen (bij versies GL en GB)**

- Volumeregelaar draaien: zacht tot hard.
- OPMERKING: onafhankelijk van de volume-instelling wordt de ALARMtoon (zie volgende pagina) altijd op maximaal volume afgespeeld.

## MANEJO Tonos/Señales

Selección de melodías y, según el modelo, luz intermitente o destellos (función MELODY)

- IMPORTANTE: la melodía deseada se asigna en cada caso al último emisor del que el receptor ha recibido una señal.
- Dependiendo del modelo, abra primero la tapa (no en el caso del radiogong de enchufe SG).
- Pulse la tecla derecha T2 hasta que suene la melodía deseada. En los modelos con luz intermitente/destellos, la melodía suena siempre dos veces, la primera vez sin señales ópticas y la segunda vez con señales ópticas (Para no tener que mirar el rayo cegador durante el ajuste, entonces sólo destella el diodo 2 como confirmación).

**Ajustar la luz intermitente/los destellos sin melodía (en las versiones GL, SG)**

- Si desea sólo luz intermitente/destellos sin melodía, pulse la tecla T2 hasta que el diodo 2 parpadee, pero sin que se oiga ningún tono.

**Ajustar el volumen (en las versiones GL y GB)**

- Gire el regulador de volumen: entre bajo y alto.
- NOTA: independientemente del volumen ajustado, el tono de ALARMA (véase la página siguiente) suena siempre con el volumen máximo.

## OBSLUHA Zvonění/signály

Výběr melodie resp. podle typu přístroje blikající/bleskové světlo (Funkce MELODY)

- DŮLEŽITÉ! Požadované melodie se vždy přiřazují tomu vysílači, z kterého příjemce přijal signál jako poslední.
- Podle typu přístroje nejprve otevřete víko (neplatí pro rádiové ovládaného gongu v zásuvce typ SG).
- Opakovaně stiskněte pravé tlačítko T2, dokud nezazní požadovaná melodie. U typu přístrojů s blikajícím/bleskovým světlem se melodie přehraje vždy dvakrát, poprvé bez optického signálu, podruhé s optickým signálem (Aby vás během nastavování neoslnil světlý záblesk, bliká pro potvrzení jen LED 2).

**Nastavení blikajícího/bleskového světla bez melodie (u verzí GL, SG)**

- Pokud si přejete pouze blikající/bleskové světlo bez melodie, stiskněte tlačítko T2 opakovaně do okamžiku, kdy dioda LED 2 zabliká, ale nebude slyšet žádný zvuk.

**Nastavení hlasitosti (u verzí GL a GB)**

- Otočte ovladačem hlasitosti: od nízké po vysokou hlasitost.
- UPOZORNĚNÍ: Zvuk ALARMU se přehraje nezávisle na nastavené hlasitosti vždy s maximální hlasitostí (viz následující stranu).

## OBSŁUGA Dzwonki/sygnal

Wybór melodii lub, w zależności od typu urządzenia, rodzaju światła błyskowego lub migowego (Funkcja MELODY)

- WAŻNE! Wybrana melodia zostanie przyporządkowana do nadajnika, z którego odbiornik odebrał sygnał jako ostatni.
- W zależności od typu urządzenia najpierw otwórzyc pokrywę (nie dotyczy wykładowych dzwonek radiow. SG).
- Prawy przycisk T2 naciskać do momentu usłyszenia wybranej melodii. W przypadku urządzeń wyposażonych w światło błyskowe lub migowe wybrana melodia zostanie odtworzona dwukrotnie - pierwszy raz bez sygnału wizualnego, drugi raz z sygnałem (Aby podczas regulacji użytkownik nie musiał kierować wzroku w lampę błyskową, tylko migająca dioda LED 2 sygnalizuje potwierdzenie)

**Ustawianie światła błyskowego lub migowego bez melodii (wersja GL, SG)**

- Aby wybrać wyłącznie sygnalizację świetlną bez jednoczesnego odgrywania melodii, przycisk T2 należy naciskać do momentu, gdy dioda LED 2 zacznie migać i sygnał dźwiękowy nie będzie słyszalny.

**Ustawienie głośności (wersja GL i GB)**

- Pokręć regulatorem głośności: od cicho do głośno
- WSKAZÓWKA: niezależnie od ustawienia głośności sygnał ALARMOWY (patrz następna strona) będzie zawsze maksymalnie głośny.

## Stomschakeling (MUTE-functie)

- Toets T2 langer dan 3 seconden ingedrukt houden tot LED 2 kort knippert.
- Melodie en evt. knipper-/flitslicht zijn nu uitgeschakeld. De rode controle-LED 2 knippert ter herinnering.
- Opnieuw inschakelen door kort bedienen van toets T1 of T2
- Wanneer het apparaat meerdere weken niet wordt gebruikt, adviseren wij de batterijen te verwijderen c.q. bij de draadloze contact-doosong SG het apparaat uit de wandcontactdoos te halen.

## Enmudecimiento (función MUTE)

- Mantenga pulsada la tecla T2 durante más de 3 segundos, hasta que el diodo 2 parpadee brevemente.
- Ahora están desconectados la melodía y, en su caso, la luz intermitente/los destellos. El diodo de control rojo 2 parpadea como recordatorio.
- Nueva conexión pulsando brevemente la tecla T1 o T2.
- Si no se va a utilizar el aparato durante varias semanas, recomendamos sacar las pilas o, en el caso del radiogong de enchufe SG, sacar el aparato del enchufe.

## Ztlumení (Funkce MUTE)

- Přidrže tlačítko T2 stisknuté po dobu delší než 3 sekundy, až dioda LED 2 krátce zabliká.
- Nyní je melodie a příp. i blikající/bleskové světlo vypnuté. Na to vás upozorní blikání červené diody LED 2.
- Melodii a světlo opět zapnete krátkým stisknutím tlačítka T1 nebo T2.
- Pokud nebudete přístroj několik týdnů používat, doporučujeme vám vyjmout baterie nebo, v případě rádiové ovládaného gongu v zásuvce, typ SG, vytáhněte přístroj ze zásuvky.

## Wyłączenie dzwonka i sygnalizacji świetlnej (Funkcja MUTE)

- Przycisk T2 przytrzymać wciśnięty dłużej niż 3 sekundy, do momentu gdy dioda LED 2 krótko zamiga.
- Melodia i/lub sygnalizacja świetlna zostały wyłączone. Czerwona dioda kontrolna LED 2 miga przypominając o wyłączeniu sygnalizacji.
- Aby włączyć ją ponownie, należy krótko nacisnąć przyciski T1 lub T2.
- Gdy urządzenie nie jest wykorzystywane przez dłuższy czas, np. przez kilka tygodni, zaleca się wyjęcie baterii lub w przypadku użytkownika wykładowego dzwonka radiowego SG wyjęcie go z gniazda.

## ALARM-functie

- Wanneer de toets van de zender langer dan 3 seconden bediend wordt, klinkt op de ontvanger de DIN-ALARM-toon.
- Deze functie is goed geschikt om op bijzondere situaties attent te maken.
- ATTENTIE! De alarmtoon wordt bij een AFSTAND-VERGROTINGS-schakeling niet doorgegeven, er klinkt dan de ingestelde melodie!

## Función de ALARMA

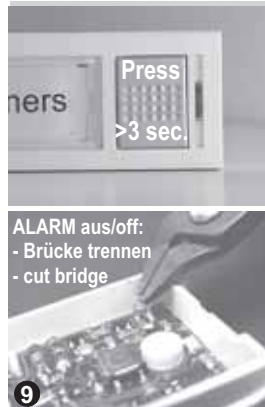
- Si pulsa la tecla del emisor durante más de 3 segundos, suena en el receptor el tono de ALARMA según norma DIN.
- Esta función es muy apropiada para llamar la atención en determinadas situaciones.
- ATENCIÓN: el tono de ALARMA no es transmitido en el caso de un circuito MULTIPLICADOR DE DISTANCIA, en cuyo caso suena la melodía ajustada.

## Funkce ALARM

- Pokud stisknete tlačítko vysílače na dobu delší než 3 sekundy, zazní na přijímači zvuk DIN-ALARM.
- Tato funkce je velmi vhodná pro upozornění na neobvyklé situace!
- POZOR! Zvuk ALARM se v zapojení DISTANČNÍHO MULTIPLIKÁTORU nepředává, ale spustí nastavenou melodii!

## Funkcja ALARMOWA

- W przypadku naciśnięcia przycisku nadajnika dłużej niż przez 3 sekundy w odbiorniku uruchomiony zostanie sygnał ALARMOWY.
- Funkcja ta służy skierowaniu uwagi użytkownika na sytuacje wyjątkowe!
- UWAGA! Sygnał ALARMOWY nie jest przekazywany do kolejnych nadajników w przypadku wybrania opcji połączenia przekazyującego (MULTIPLIKATORA DYSTANSOWEGO). Urządzenie emituje wówczas ustawioną melodię!



## BEDIENING Programmering

### Algemeen

- De zender en ontvanger zijn vanaf de fabriek reeds voorgeprogrammeerd. Iedere zender heeft een eigen code, zodat een storing door andere zenders uitgesloten is. In een ontvanger kunnen max. 20 zenders geprogrammeerd worden.
- Een zender kan echter op willekeurig veel ontvangers aangeleerd worden.
- De tekening toont enkele van de vele combinatie-mogelijkheden. Onder andere kan elke ontvanger individueel of centraal worden aangestuurd.
- Aan iedere zender kan een andere melodie worden toegekend om de verschillen in de oproepen te kunnen aangeven.

### Programmeren van nieuwe zenders (LEARN-functie)

- Wij adviseren de zender en ontvanger te programmeren voordat deze aan de wand bevestigd wordt.
- Toets T1 ca. 3 seconden lang ingedrukt houden tot de groene LED 1 brandt.
- Toets van de nieuwe zender kort indrukken.
- De ontvanger speelt als ontvangstbevestiging een melodie af, de LED 1 gaat uit. Desgewenst andere melodie met toets T2 instellen (zie boven).
- Indien er geen zender wordt herkend, begint de LED 1 na ca. 1 minuut aan te knipperen. Proces dan herhalen.

## MANEJO Programación

### Generalidades

- El emisor y el receptor se han preprogramado ya en fábrica. Cada emisor tiene su propio código, con lo que se excluye la posibilidad de interferencias causadas por otro emisor.
- En un receptor se pueden programar hasta 20 emisores. A su vez, un emisor se puede programar en tantos receptores como se desee.
- La figura muestra algunas de las combinaciones posibles. Entre otras cosas, cada receptor puede ser activado en forma individual o centralizada.
- A cada emisor se le puede asignar una melodía distinta, para distinguir las llamadas.

### Programación de un nuevo emisor (función LEARN)

- Recomendamos programar siempre el emisor y el receptor antes de fijarlos a la pared.
- Mantenga pulsada la tecla T1 durante unos 3 segundos, hasta que se encienda el diodo verde 1.
- Pulse brevemente la tecla del nuevo emisor.
- El receptor hace sonar una melodía como confirmación de la recepción y el diodo 1 se apaga. Si lo desea, ajuste otra melodía con la tecla T2 (véase la descripción anterior).
- Si no se detecta ningún emisor, el diodo 1 comienza a parpadear después de 1 minuto aproximadamente. Repita entonces el procedimiento.

## OBSLUHA Programování

### Obecné informace

- Vysílač a přijímač jsou již předem naprogramovány z výroby. Každý vysílač má svůj vlastní kód, takže je vyloučena porucha, která by byla způsobena jiným vysílačem.
- V jednom přijímači lze naprogramovat až 20 vysílačů. Vysílač si však může zapamatovat libovolný počet přijímačů.
- Obrázek ukazuje jednu z mnoha možných kombinací. Kromě jiného lze každý přijímač ovládat jednotlivě nebo centrálně.
- Každému vysílači lze přiřadit jinou melodii, aby se zvonění rozlišila.

### Programování nového vysílače (Funkce LEARN)

- Doporučujeme, abyste vysílač a přijímač naprogramovali dříve, než jej upevníte na stěnu.
- Tlačítko T1 podržte na dobu cca 3 sekund, dokud svítí zelená dioda LED 1.
- Krátce stiskněte tlačítko nového vysílače.
- Přijímač přehraje na potvrzení příjmu melodii, dioda LED 1 zhasne. Můžete nastavit jinou melodii pomocí tlačítka T2 (viz výše).
- Pokud nebude rozpoznán žádný vysílač, dioda LED 1 začne po cca 1 minutě znovu blikat. Pak postup zopakujte.

## OBSŁUGA Programowanie

### Informacje ogólne

- Zarówno nadajnik jak i odbiornik zostały wstępnie zaprogramowane przez producenta. Każdy nadajnik ma własny kod, który służy wykluczeniu zakłóceń przez inne nadajniki.
- W jednym odbiorniku można zaprogramować do 20 nadajników. Każdy nadajnik można zaprogramować dla dowolnej ilości odbiorników.
- Na rysunku przedstawiono niektóre z dostępnych kombinacji. Między innymi istnieje możliwość indywidualnego lub centralnego sterowania odbiornika.
- Do każdego nadajnika można przyporządkować inną melodię identyfikacyjną.

### Programowanie nowych nadajników (Funkcja LEARN)

- Zalecamy zaprogramowanie nadajników i odbiorników przed przymocowaniem ich do ściany.
- Przycisnąć przycisk T1 przez ok. 3 sekundy, do momentu gdy zapali się zielona dioda LED 1.
- Przycisnąć przez chwilę przycisk nowego nadajnika.
- Odbiornik wyemituje melodię stanowiącą potwierdzenie wykonanej czynności, dioda LED 1 zgaśnie. W razie potrzeby za pomocą przycisku T2 można ustawić inną melodię (patrz wyżej).
- Gdy nadajnik nie zostanie zidentyfikowany, po upływie ok. 1 minuty dioda LED 1 zacznie migać. W tym przypadku czynności należy powtórzyć.

## Wissen van alle zenders (CLEAR-functie)

- Toets T1 ca. 10 seconden ingedrukt houden, tot de groene LED 1 eerst langer gaat branden en dan uit gaat. Nu zijn er geen zenders meer aan de ontvanger gekoppeld.
- Nieuwe zenders zijn, als boven beschreven, te programmeren

## Borrar todos los emisores (función CLEAR)

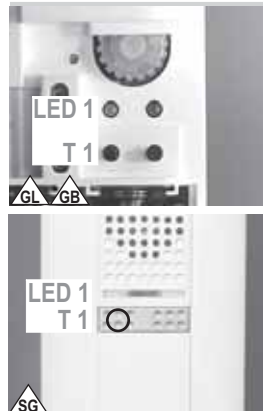
- Mantenga pulsada la tecla T1 durante unos 10 segundos, hasta que el diodo verde 1 brille primero un tiempo prolongado y luego se apague. Ahora ya no hay programado ningún emisor en el receptor.

## Vymazání všech vysílačů (Funkce CLEAR)

- Přidrže tlačítko T1 po cca 10 sekundách stisknuté, až zelená dioda LED 1 zasvítí na delší dobu a pak zhasne. Nyní si přijímač nepamatuje žádné vysílače.

## Kasowanie wszystkich nadajników (Funkcja CLEAR)

- Przytrzymać wciśnięty przycisk T1 przez ok. 10 sekund, do momentu gdy zielona dioda LED 1 zaświeci się na dłużej, a następnie zgaśnie. Zgaśnięcie diody oznacza brak nadajników przyporządkowanych do odbiornika.



## BEDIENING Vervangen van de batterijen

### Algemeen

- Lege batterijen volgens de specifieke landelijke voorschriften als klein chemisch afval verwijderen.
- Lege batterijen niet bij het huisvuil doen.
- Alleen batterijen van hetzelfde type en dezelfde laadtoestand gebruiken.

### Zender (afbeelding 7)

- Vervangen noodzakelijk, wanneer de controle LED nog zwak knippert of de ontvanger niet meer betrouwbaar geactiveerd wordt.
- Geadviseerde batterij: 12V, type A23, alkaline.
- Vervangen: schroef aan de zijkant naast de toets losdraaien, de batterij erin zetten, het bovengedeelte erop zetten en vastschroeven.

### Ontvanger GL en GB (Afbeelding 8)

- Vervangen noodzakelijk wanneer de ontvanger niet meer betrouwbaar geactiveerd wordt of het volume c.q. de flitsfrequentie minder wordt.
- Deksel openen.
- Nieuwe batterijen plaatsen (4x1,5V, Type LR14/C alkaline babycell)
- Deksel sluiten.

## MANEJO Cambio de pilas

### Generalidades

- Elimine las pilas usadas reglamentariamente, conforme a las disposiciones específicas del país.
- No tire las pilas usadas a la basura doméstica.
- Utilice sólo pilas del mismo tipo y con el mismo estado de carga.

### Emisor (figura 7)

- El cambio es necesario cuando el diodo de control parpadea sólo débilmente o cuando el receptor no se activa ya con fiabilidad.
- Pila necesaria: de 12V, tipo A23, alcalina.
- Cambio: afloje el tornillo existente al lado del pulsador, saque la pila usada y monte una nueva, coloque la parte superior y atornillela.

### Receptor GL y GB (figura 8)

- El cambio es necesario cuando el receptor no se activa ya con fiabilidad o cuando disminuyen el volumen o la frecuencia de los destellos.
- Abra la tapa
- Monte nuevas pilas (4 de 1,5V, tipo LR14/C, alcalinas).
- Cierre la tapa.

## OBSLUHA Výměna baterií

### Obecné informace

- Použité baterie odborně zneškodněte v souladu s předpisy daného státu!
- Použité baterie neházejte do domovního odpadu!
- Použijte pouze baterie stejného typu a stejných vlastností vybíjení!

### Vysílač (obrázek 7)

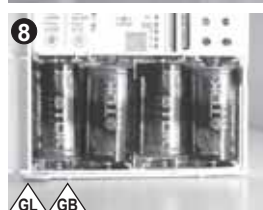
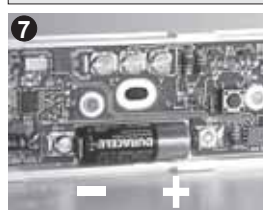
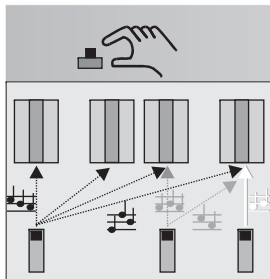
- Výměna byla úspěšná, když dioda LED bliká pouze slabě nebo když přijímač není s určitostí aktivován.
- Potřebné baterie: 12V, typ A23, alkalické
- Výměna: Povolte šroub, který je vedle tlačítka, vložte baterii, nasadte kryt a pevně zašroubujte.

### Přijímače GL a GB (obrázek 8)

- Výměna byla úspěšná, když přijímač není s určitostí aktivován nebo když hlasitost či frekvence blikání zeslábne.
- Otevřete kryt.
- Vložte nové baterie (4x1,5V, typ LR14/C, alkalický monočlánek)
- Zavřete kryt.

### Informacje ogólne

- Zużyte baterie poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi!
- Zużytych baterii nie wyrzucać do pojemnika na śmieci!
- Stosować wyłącznie baterie tego samego typu i o jednakowym stopniu rozładowania!
- Nadajnik (rys. 7)
- Wymiana baterii jest konieczna, jeśli dioda kontrolna miga jedynie słabym światłem lub odbiornik nie jest aktywowany we właściwy sposób
- Stosowana bateria: 12V, typ A23, alkaliczna
- Wymiana: Poluzować śrubę znajdującą się z boku przycisku, włożyć baterię, nałożyć górny element obudowy i dokręcić śrubę.
- Odbiornik GL lub GB (rys. 8)
- Wymiana baterii jest konieczna, jeśli odbiornik nie jest aktywowany we właściwy sposób lub głośność wzgl. częstotliwość migania światła uległa pogorszeniu
- Otworzyć pokrywę
- Włożyć nowe baterie (4x1,5V, typ LR 14/C, alkaliczna bateria typu babycell)
- Zamknąć pokrywę.





## Technische gegevens / informatie

**Goedkeuring**

- Al naar gelang het apparaattype gekeurd overeenkomstig de relevante normen EN 300220, EN 301489-1/-3, EN 60950, EN 60065
- Landen: D, GB, F, I, E, NL, B, IRL, A, CH, CZ, PL
- Zendfrequentie:**
  - 867 MHz
- Oproeptoon / signaling**
- Al naar gelang het apparaattype 3 of 6 verschillende oproeptonen.
- Meervoudige oproeponderscheiding
- Max. volume 86 dB(A)
- Flitslicht (al naar gelang het apparaattype)**
- Flitsenergie ca. 0,5 J
- Afmetingen**
- Zender: 36x97x18 mm
- Ontvanger GL en GB: 150x115x40 mm
- Draadloze contactdoosgong: 127x61x45 mm
- Elektrische Voeding**
- Zie hoofdstuk Montage Temp.
- Zender: -15°C... 50°C
- Ontvanger: 5°C... 40°C

## Datos técnicos/ Informaciones

**Homologación**

- Cada modelo ha sido comprobado de conformidad con las normas respectivamente relevantes: EN 300220, EN 300489-3, EN 55022, EN 61000, EN 60065.
- Países: D, GB, F, I, E, NL, B, IRL, A, CH, CZ, PL
- Frecuencia de emisión**
  - 867 MHz
- Tono/señalización**
- Según el modelo, 3 ó 6 tonos diferentes.
- Diferenciación múltiple de los tonos de llamada.
- Volumen máximo 86 dB(A).
- Destellos luminosos (según el modelo)**
- ! Energía de destello aprox. 0,5 J.
- Dimensiones**
- Emisor: 36x97x18mm.
- Receptores GL y GB: 150x115x40mm.
- Radiogong de enchufe: 127x61x45mm.
- Alimentación eléctrica**
- Véase el capítulo Instalación Temp.
- Emisor: -15°C... 50°C
- Receptores: 5°C... 40°C

## Technická data/ Informace

**Homologace**

- Přístroj je dle svého typu kontrolován v souladu s relevantními normami EN 300220, EN 300489-3, EN 55022, EN 61000, EN 60065
- Země: D, GB, F, I, E, NL, B, IRL, A, CH, CZ, PL
- Vysílací frekvence**
  - 867 MHz
- Zvonení/signalizace**
- Podle typu přístroj má 3 nebo 6 různých zvonení.
- Více rozlišení zvonení.
- Max. hlasitost 86 dB(A)
- Bleskové světlo (podle typu přístroje)**
- Energie blesku cca 0,5 J
- Rozměry**
- Vysílač: 36 x 97 x 18 mm
- Přijímač GL a GB: 150 x 115 x 40 mm
- Rádiové ovládaný gong v zásuvce: 127 x 61 x 45 mm
- Napájecí napětí**
- Viz kapitola Instalace Temp.
- Vysílač: -15°C... 50°C
- Přijímač: 5°C... 40°C

## Dane techniczne/ informacja

**Dopuszczenie do eksploatacji**

- W zależności od typu urządzenia kontrola urządzenia odbywa się zgodnie z normą EN 300220, EN 300489-3, EN 55022, EN 61000, EN 60065
- Kraje: D, GB, F, I, E, NL, B, IRL, A, CH, CZ, PL
- Częstotliwość nadawania**
  - 867 MHz
- Dzwonek/sygnalizacja**
- W zależności od typu urządzenia 3 lub 6 rodzajów dzwonek
- Rozróżnianie rodzajów dzwonek
- Maksymalna głośność 86 dB (A)
- Światło błyskowe (w zależności od typu urządzenia)**
- Energia błysku ok. 0,5 J
- Wymiary**
- Nadajnik: 36x97x18mm
- Odbiornik GL i GB: 150x115x40mm
- Wtykowy dzwonek radiowy: 127x61x45mm
- Zasilanie**
- Patrz rozdział Instalacja Temp.
- Nadajnik: 15°C... 50°C
- Odbiornik: 5°C... 40°C



## Notities

## Anotaciones

## Poznámky

## Notatki



## Notities

## Anotaciones

## Poznámky

## Notatki



## Contact

## Contacto

## Kontakt

## Kontakt

**GROTHE**  
an urmef company

**Grothe GmbH**  
Löhestraße 22  
53773 Hennef

Telefon: (0 22 42) 88 90-0  
Telefax: (0 22 42) 88 90-36  
E-mail: info@grothe.de  
Internet: www.grothe.de

## International:

**Grothe GmbH**  
Löhestraße 22  
53773 Hennef  
GERMANY

Tel.: +49 22 42 / 88 90-0  
Fax: +49 22 42 / 88 90-36  
E-mail: info@grothe.de  
Internet: www.grothe.de