



*lisa*

**DE**

**Bedienungsanleitung**

Seite 2

Funk-Repeater

**EN**

**Operating Instructions**

Page 8

RF Repeater

**FR**

**Mode d'emploi**

Page 14

Amplificateur de signal radio

**NL**

**Gebruiksaanwijzing**

Pagina 20

Radio repeater

**IT**

**Istruzioni per l'uso**

Pagina 26

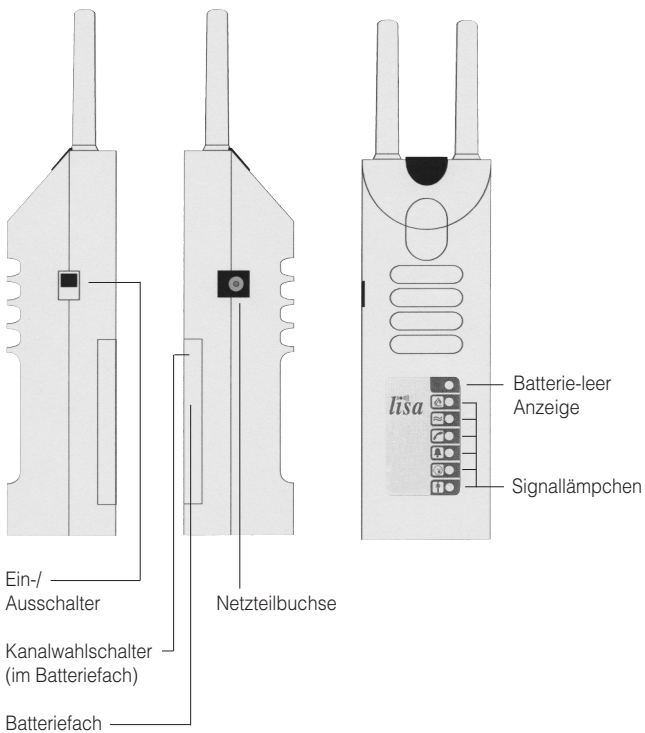
Radoripetitore

**ES**

**Instrucciones de servicio**

Página 32

Repetidor de radio



Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres *Funk-Repeater*! Dies ist ein bewährtes und zuverlässiges Produkt für Menschen mit Hörproblemen und hilft dabei, akustische Ereignisse in der Wohnung durch sichtbare Signale wahrzunehmen. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um die Anlage richtig in Betrieb nehmen zu können und mit allen Möglichkeiten des Systems vertraut zu werden.

### Standard-Lieferumfang

Überprüfen Sie bitte, ob alle nachfolgend aufgeführten Teile enthalten sind:

- *lisa Funk Repeater*
- 9 V-Blockbatterie
- 12 V-Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler oder direkt an den Hersteller.

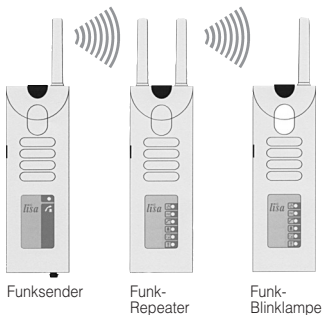
### Allgemein

Der *Funk Repeater* dient zur Reichweitensteigerung von *lisa*-Funksendern. Durch seinen Einsatz kann die doppelte Reichweite des ursprünglichen Signals erzielt werden. Darüber hinaus wird der Empfang bei kritischen Funkstrecken-Situationen, wie etwa in stahlarmierten Gebäuden oder Umgebungen mit erhöhtem Funkverkehr, verbessert.

### Funktionsprinzip

Der *Funk Repeater* empfängt die Signale aller *lisa*-Funksender, die sich in Reichweite befinden und auf den gleichen Kanal eingestellt sind. Bei Empfang eines Signals, wiederholt der *Funk Repeater* das Signal und sendet es 15 Sekunden lang. Da *lisa*-Funksender ihr Signal 25 Sekunden senden, legt der *Funk Repeater* nach dem Senden eine Pause von 15 Sekunden ein, um zu umgehen, dass er das selbe Signal ein weiteres mal erhält und sendet. Nach der Empfangspause ist der *Funk Repeater* für ein neues Signal betriebsbereit.

### Anwendungsbeispiel

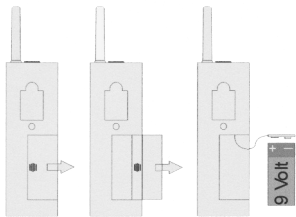


### Inbetriebnahme –

#### 1. Netzbetrieb

Das Gerät kann sowohl mit Batterie als auch mit einem Netzteil betrieben

werden. Um jedoch einen Ausfall aufgrund einer leeren Batterie auszuschließen, sollte der *Funk Repeater* mit dem Netzteil betrieben werden. Wir empfehlen die 9 V-Blockbatterie nur als Stromausfallüberbrückung zu verwenden. Um das Netzteil anzuschließen, verbinden Sie den Stecker am Ende des Netzteilkabels mit der dafür vorgesehenen Buchse auf der linken Geräteseite. Anschließend stecken Sie das Netzteil in die 230 V Haushaltssteckdose.



## 2. Einlegen der Batterie

Auf der Rückseite des *Funk Repeaters* befindet sich ein Batteriefach. Öffnen Sie dieses, indem Sie mit einem Daumen den Batteriefachdeckel vom Gerät nach rechts schieben. Verbinden Sie eine 9 V-Blockbatterie mit dem Anschlussstecker, legen Sie die Batterie in die Aussparung und verschließen Sie das Gerät wieder.

### 2.1 Batterie leer

Eine permanent leuchtende "Batterie-leer-Anzeige" bedeutet, dass die eingesetzte Batterie nahezu entladen

ist, die Batterie muss ausgetauscht werden.

## 3. Einschalten des Geräts

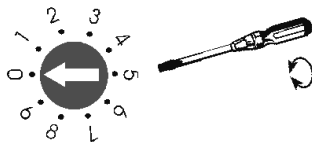
Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf 'Ein'. Damit ist der *Funk Repeater* betriebsbereit. Nach dem Einschalten leuchten alle Signal-LEDs nacheinander kurz auf. An diesem Selbsttest erkennen Sie, dass das Gerät einwandfrei arbeitet.

## 4. Einstellen des richtigen Funkkanals

Durch ein spezielles digitales Übertragungsverfahren ist das fehlerfreie Erkennen der Funksignale gewährleistet. Dieses Verfahren ermöglicht auch das Einstellen von 10 verschiedenen Funkkanälen.

Ab Werk ist der *Funk Repeater* auf Kanal 0 eingestellt. Nur wenn in einem Haus Anlagen von verschiedenen Benutzern betrieben werden, müssen die Geräte der einzelnen Benutzer auf unterschiedliche Funkkanäle eingestellt werden.

**Beispiel:** eingestellte Kanalnummer 0



Den gewünschten Kanal stellen Sie ein, indem Sie den Kanalwahlschalter im oberen Bereich des Batteriefachs mit einem kleinen Schraubendreher auf die gewünschte Kanalnummer stellen. Alle Sender und Empfänger müssen auf den gleichen Kanal eingestellt werden.

### **Funkreichweite**

Beachten Sie bei der Benutzung des *Funk Repeaters*:

Die Reichweite der Funksignale des Senders ist auf 80 Meter unter optimalen Bedingungen ausgelegt.

### **Mögliche Ursachen für eine verminderte Reichweite können sein:**

- Bebauung oder Vegetation
- Störstrahlungen von Bildschirmen und Mobiltelefonen. Diese können sogar ein Aussetzen des Empfängers auslösen.
- Der Abstand des Senders zu strahlenreflektierenden Flächen wie Böden und Wänden ist ungünstig gewählt, so dass sich Signalwelle und reflektierte Welle gegenseitig schwächen oder sogar auslöschen.
- Metallische Gegenstände verkürzen die Reichweite durch metallische Abschirmung.
- Besonders in städtischen Gebieten gibt es viele Strahlungsquellen, die das Ursprungssignal verfälschen können.
- Geräte mit ähnlichen Arbeitsfrequenzen und geringem Abstand können sich ebenfalls gegenseitig stören.

### **Positionierung des Funksenders**

Um eine möglichst große Reichweite des Funksenders zu erreichen, sollten Sie die nachfolgenden Hinweise zur Aufstellung beachten:

- Der Funksender sollte nicht in der Nähe von stark störstrahlungsproduzierenden Geräten wie Fernsehern, Monitoren oder Mobiltelefonen aufgestellt werden.
- Der Funksender sollte nicht auf metallischen Gegenständen positioniert werden, da sonst die Funkreichweite durch metallische Abschirmung verkürzt wird.
- Stellen Sie das Gerät möglichst zentral im Haus und in mittlerer Raumhöhe auf.

### **Wartung und Pflege**

Alle *lisa* Geräte sind wartungsfrei. Bei Verschmutzung sollten Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten Tuch reinigen. Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünner oder andere organische Lösungsmittel.

*lisa* Geräte bitte nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen und darüber hinaus vor großer Hitze, Feuchtigkeit oder starker mechanischer Erschütterung schützen.

**Achtung:** Das Gerät ist **nicht** gegen Spritzwasser geschützt. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät.

Ebenfalls dürfen keine offenen Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät gestellt werden.

### **Garantie**

Der *Funk Repeater* weist eine hohe Betriebssicherheit auf. Sollten trotz sachgerechter Bedienung Störungen auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller. Die Garantieleistung umfasst die kostenlose Reparatur sowie den kostenlosen Rückversand. Das Einsenden sollte möglichst in der Originalverpackung erfolgen, werfen Sie diese daher während der Garantiezeit nicht weg.

Die Garantie verfällt bei Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Reparaturversuchen von nicht autorisierten Personen (Zerstörung des Gerätesiegels) herbeigeführt wurden. Garantiereparaturen werden nur bei Einsendung der ausgefüllten Garantiekarte und einer Kopie der Rechnung/Kassenbeleg des Fachhändlers durchgeführt.

**Die Gerätenummer muss in jedem Fall mit angegeben werden.**



**Entsorgung** von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in welchem Sie das Produkt gekauft haben.

## Technische Daten

Stromversorgung:	12 V Steckernetzteil oder über 9 V-Blockbatterie
Batterielebensdauer:	ca. 3-4 Wochen (bei 5 Ereignissen pro Tag)
Frequenz:	868,35 MHz
Maximale Sendeleistung:	< 10 mW
Arbeitsbereich:	0° C - 40° C
Batterie-/Akku-leer-Anzeige:	1 LED orange
Optische Signalisierung:	1 LED rot (Feueralarm) 1 LED blau (Wasseralarm) 1 LED orange (Telefonsignal) 1 LED grün (Türklingelsignal) 1 LED weiß (Baby) 1 LED gelb (Personenruf) alle 6 LED's (Alarm)
Höhe (mit Antennen):	147 mm (201 mm)
Breite:	50 mm
Tiefe:	41 mm
Gewicht (mit Batterie):	155 g

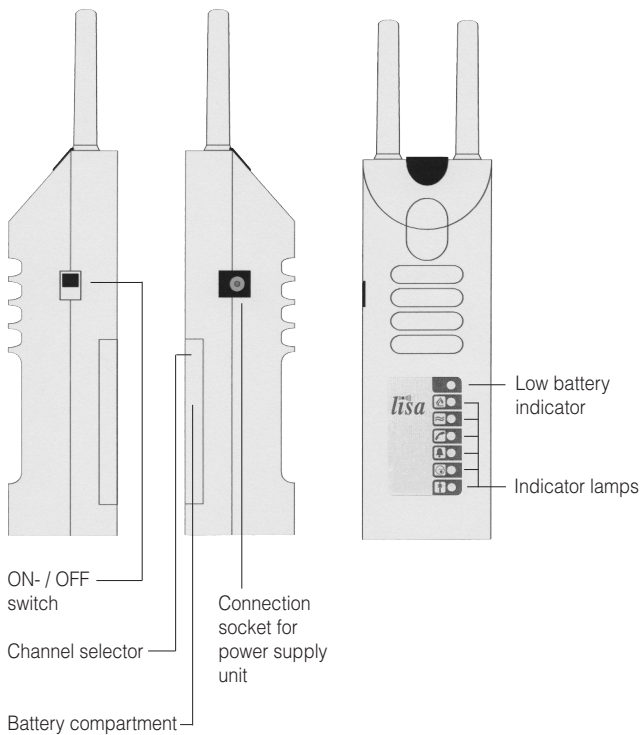


Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen folgender EU-Richtlinien:

- 2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU RoHS-Richtlinie
- 2012 / 19 / EU WEEE-Richtlinie
- 2014 / 53 / EU RED-Richtlinie

Die Konformität mit den o. a. Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt. CE Konformitätserklärungen stehen im Internet unter [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service) zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten.





We would like to congratulate you on the purchase of your *RF Repeater* and hope that it will serve you well for a long time to come. You have chosen a modern and reliable system. Please read the operating instructions through carefully to be able to start the unit correctly and to familiarise yourself with all of the systems features.

### Included in the standard package:

Please check if all following components are included:

- *RF Repeater*
- 9 V block battery
- 12 V plug-in PSU
- Operating Instructions
- Warranty card

If any parts are missing please immediately contact your dealer or the manufacturer directly.

### General information

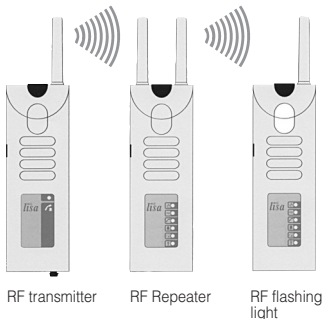
The *RF Repeater* significantly increases the range of *lisa RF transmitters*; it can be used to double the range of the original signal. In addition, it can improve reception for critical transmission path situations, such as in steel-reinforced buildings or environments with a lot of other radio traffic.

### How it works

The *RF Repeater* is able to pick up the signals sent by all the *lisa RF transmitters* within range and set to the same channel. When a signal is received, the *RF Repeater* repeats

the signal and transmits it for 15 seconds. Since *lisa RF transmitters* transmit their signals for 25 seconds, the *RF Repeater* pauses for 15 seconds after transmitting its signal to avoid receiving and sending the same signal again. After this pause, the *RF Repeater* is ready to receive the next signal.

### Examples of applications

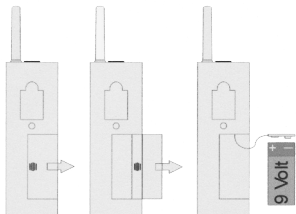


### First-time operation –

#### 1. Mains operation

The device can be operated plugged into the regular power supply or fitted with a battery. However, in order to avoid a malfunction of the device due to a dead battery, we recommend that you plug the *RF Repeater* into a wall outlet and use the 9 V block bat-

tory as an emergency power supply in the event of a power failure. To connect the power cord, plug the connector on the end of the power cord into the corresponding jack on the left-hand side of the device. Then plug the power cord into a wall outlet with a regular 230 V power supply.



## 2. Inserting the battery

A battery compartment is located on the back of the *RF Repeater*. Open it by sliding the cover of the battery compartment to the right of the receiver using your thumb. Connect a 9 V block battery to the connector plug, place the battery into the recess and close the receiver again. When the battery is connected, the receiving signals may be triggered once.

### 2.1 Low battery

If the "low battery indicator" lights up permanently, this indicates that the battery is almost dead and must be replaced.

## 3. Switching on the device

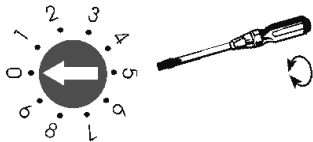
Set the on/off switch to 'ON'. Now the *RF Repeater* is ready to operate. Once you switch on the device, all the signal LEDs will light up briefly one after the other. This self-test indicates that the device is functioning properly.

## 4. Setting the correct radio channel

A special digital transmission process ensures that the radio signals are picked up without errors. This process also makes it possible to set 10 different radio channels.

When supplied from the factory, all *RF Repeaters* are set to channel 0.

It is only necessary to set units to other channels if you have several different users operating units in the same building. Set the required channel by using a small screwdriver to turn the channel selector switch, which is located towards the top of the battery compartment, to the required channel number. All transmitters and receivers must be set to the same channel.



**Example:** Set channel number 0

## Radio range

Note the following points when using the *RF Repeater*:

The radio signals are designed to have a range of 80 meters under optimum conditions.

### The following conditions may result in a reduced range:

- Signal transmission through building structures or vegetation
- Interference from TVs, computer monitors and mobile phones.

Under certain circumstances, this may prevent the receiver from functioning at all.

- Positioning of the transmitter at an unfavourable distance from surfaces which reflect radio waves, for example floors and walls.

This may lead to the signal wave being weakened or even cancelled out by the reflected wave.

- Metallic objects reduce the range due to the shielding effect of the metal.
- Particularly in towns and cities, there may be many other sources of radio waves which can disrupt the original signal.
- Having units operating at similar frequencies located close to one another may also result in mutual interference.

## Positioning the radio transmitter

Bear in mind the following points when positioning the radio transmitter, in order to achieve the greatest possible range from the radio transmitter:

- The radio transmitter should not be set up close to devices which emit powerful interference signals, such as TVs, computer monitors or mobile phones.
- The radio transmitter should not be placed on metallic objects, since otherwise the radio range will be restricted by metallic shielding.
- Position the radio transmitter as close to the centre of the building as possible, at a medium height in the room.

## Maintenance and care

The *RF Repeater* does not require any maintenance. If the unit does become dirty, simply wipe it clean with a soft, damp cloth. Never use spirits, thinners or other organic solvents.

Do not set up the *RF Repeater* where it will be exposed to full sunlight for long periods.

In addition, it must be protected against excessive heat, moisture and severe mechanical shocks.

**Note:** This product is **not** protected against splash water. Do not place any containers filled with water, such as flower vases, or anything with an

open flame, such as a lit candle, on or near the product.

### Warranty

The *RF Repeater* is a very reliable product. Should a malfunction occur despite the unit having been set up and operated correctly, please contact your dealer or the manufacturer directly.

This warranty covers the repair of the product and returning it to you free of charge. It is recommended that you send in the product in its original packaging, so keep the packaging for the duration of the warranty period.

The warranty does not apply to damage caused by incorrect handling or attempts to repair the unit by people not authorised to do so (destruction of the seal on the unit).

Repairs will only be carried out under warranty if the completed warranty card is returned accompanied by a copy of the dealer's invoice/till receipt.

**Always specify the product number in any event.**



### Disposal

Disposal of used electric and electronic units (applicable in the countries of the European Union and other European countries with a separate collection system). The symbol on the product or the packaging indicates that this product is not to be handled as ordinary household waste but has to be returned to a collecting point for the recycling of electric and electronic units. You protect the environment and health of your fellow men by the correct disposal of this products. Environment and health are endangered by a faulty disposal. Material recycling helps to reduce the consumption of raw material. You will receive further information on the recycling of this product from your local community, your communal disposal company or your local dealer.

## Specifications:

Power supply:	12 V Power cord or 9 V-block battery
Battery life:	Approx. 3-4 weeks (at 5 events per day)
Frequency:	868.35 MHz
Max. transmission power:	less than 10 mW
Operating temperature:	0° C - 40° C
Low-battery indicator:	1 orange LED
Battery-low indicator:	1 LED orange
Visual signals:	1 LED red (fire alarm) 1 LED blue (water alarm) 1 LED orange (telephone signal) 1 LED green (doorbell signal) 1 LED white (babymonitor) 1 LED yellow (person call) All 6 LEDs (alarm)
Height (with antenna):	147 mm (201 mm)
Width:	50 mm
Depth:	41 mm
Weight (with battery):	155 g

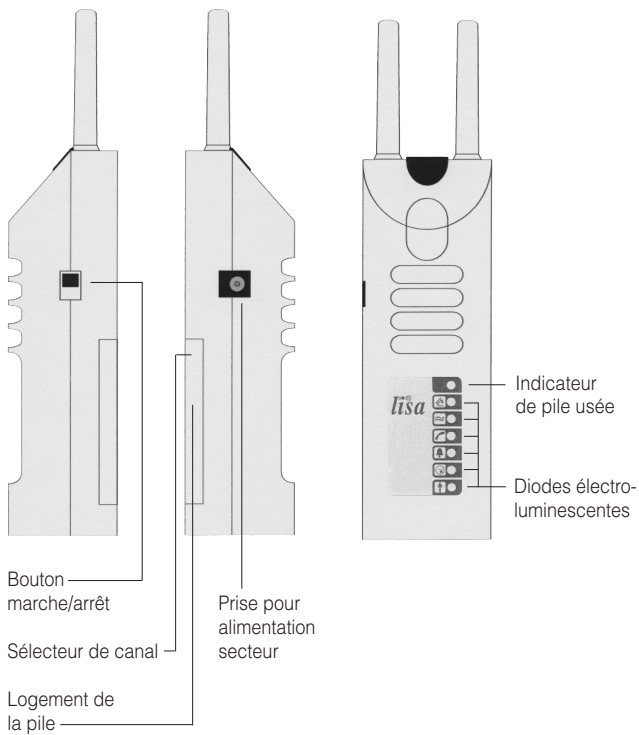


This device complies to the following EU directives:

- 2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU RoHS directive
- 2012 / 19 / EU WEEE directive
- 2014 / 53 / EU RED directive

Compliance with the directives listed above is confirmed by the CE seal on the device. CE compliance declarations are available on the Internet at [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service).

Technical specifications subject to change without notice.



Félicitations pour l'achat de cet *amplificateur de signal radio*, nous espérons qu'il vous apportera longtemps satisfaction. Vous avez opté pour un système moderne et fiable. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour une bonne mise en service de l'appareil et pour vous familiariser avec toutes les possibilités du système.

### Livraison standard

Vérifiez si les pièces suivantes sont incluses :

- *Amplificateur de signal radio*
- Pile monobloc 9 V
- Bloc-secteur enfichable 12 V
- Mode d'emploi
- Coupon de garantie

En cas de livraison incomplète veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

### Généralités

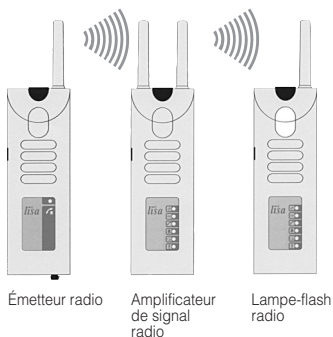
L'*amplificateur de signal radio* sert à augmenter la portée des émetteurs radio *lisa*. Son utilisation permet de doubler la portée du signal d'origine. La réception est améliorée en cas de connexion radio critique, par exemple dans des bâtiments avec armature en acier ou en présence d'interférences.

### Principe de fonctionnement

L'*amplificateur de signal radio* reçoit les signaux de tous les émetteurs radio *lisa* situés à portée qui sont réglés sur le même canal. A la récep-

tion d'un signal, l'*amplificateur de signal radio* répète ce signal et l'émet pendant 15 secondes. Comme les *émetteurs radio lisa* émettent leurs signaux pendant 25 secondes, l'*amplificateur de signal radio* effectue une pause de 15 secondes après émission afin d'éviter qu'il ne reçoive de nouveau le même signal et ne le renvoie. Après cette interruption, l'*amplificateur de signal radio* est prêt à recevoir un nouveau signal.

### Exemple d'application

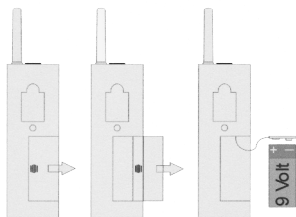


### Mise en service –

#### 1. Alimentation sur le secteur

L'appareil fonctionne aussi bien sur pile qu'avec un bloc-secteur. Afin d'exclure toute panne due à l'usure de la pile, il est préférable d'utiliser l'*amplificateur de signal radio* avec le

bloc-secteur. Nous recommandons de garder la pile monobloc de 9 V uniquement comme sécurité en cas de coupure de courant. Pour raccorder le bloc-secteur, brancher la fiche mâle du câble du bloc-secteur dans la fiche prévue à cet effet sur le côté gauche de l'appareil. Raccorder ensuite le bloc-secteur dans la prise de courant du secteur à 230 V.



## 2. Mise en place de la pile

Au dos de l'*amplificateur de signal radio* se trouve un compartiment à piles. L'ouvrir en faisant coulisser le couvercle du compartiment à piles vers la droite avec le pouce. Connecter la pile monobloc 9 V à la fiche de raccordement, placer la pile dans son logement et refermer l'appareil.

### 2.1 Piles usées

Lorsque l'« indicateur de piles usées » brille en permanence, cela signifie que la pile est presque déchargée et doit être remplacée.

## 3. Mise en marche de l'appareil

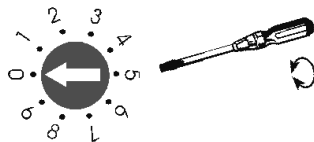
Placer l'interrupteur marche/arrêt sur 'Marche'. L'*amplificateur de signal radio* est maintenant prêt à fonctionner. A la mise en marche, toutes les lampes-témoins s'allument les unes après les autres. Ce test permet de vérifier que l'appareil est en bon état de marche.

## 4. Réglage du canal radio correct

Un procédé de transmission numérique spécial assure la détection sans défauts des signaux radio.

Ce procédé permet également le réglage de 10 canaux radio différents.

Départ usine, l'*amplificateur de signal radio* est réglé sur le canal 0. Ce n'est que dans le cas où l'on utiliserait simultanément dans un même bâtiment différentes installations, qu'il faudrait régler les appareils des différents utilisateurs sur des canaux différents.



**Exemple:** sélecteur de canal sur position 0



Régler le canal souhaité en plaçant le sélecteur de canal, qui se trouve sur le côté droit de l'appareil, sur le numéro de canal souhaité à l'aide d'un petit tournevis. Tous les émetteurs et les récepteurs doivent être réglés sur le même canal.

### **Portée du signal radio**

Attention lors de l'utilisation de l'*amplificateur de signal radio* :

La portée des signaux radio des émetteurs est de 80 m dans des conditions optimales.

### **Une portée réduite peut être due aux causes suivantes :**

- Constructions ou végétation
- Rayonnements parasites d'écrans d'ordinateurs et de téléphones sans fil. Ceux-ci peuvent même provoquer une interruption du fonctionnement du récepteur.
- La distance de l'émetteur par rapport à des surfaces réfléchissantes comme les sols et les murs, a été mal choisie ce qui fait que l'onde du signal et l'onde réfléchie s'affaiblissent voire même s'annulent mutuellement.
- Des objets métalliques réduisent la portée du fait du blindage métallique.
- Particulièrement dans les zones urbaines, de nombreuses sources de rayonnement sont susceptibles de fausser le signal d'origine.

- Des appareils avec des fréquences de travail similaires se trouvant à une faible distance les uns des autres peuvent également se brouiller mutuellement.

### **Positionnement de l'émetteur radio lisa**

Pour que l'*amplificateur de signal radio* atteigne la plus grande portée possible, les remarques suivantes sont à prendre en compte pour sa mise en place :

- L'*émetteur radio lisa* ne doit pas être placé à proximité d'appareils produisant des rayonnements parasites importants comme les téléviseurs, les écrans d'ordinateurs ou les téléphones sans fil.
- L'*émetteur radio lisa* ne doit pas être placé sur des objets métalliques qui réduisent la portée radio du fait du blindage métallique.
- Placer l'*émetteur radio lisa* si possible à hauteur moyenne dans un endroit central de la maison.

### **Maintenance et entretien**

L'*amplificateur de signal radio* est exempt de maintenance. S'il est sale, nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et légèrement humide.

N'utilisez jamais d'alcool, de diluant ni d'autres solvants organiques.

L'*amplificateur de signal radio* ne doit pas être exposé en plein soleil de façon prolongée et il doit être protégé contre une chaleur importan-

te, l'humidité et de fortes vibrations mécaniques.

**Important :** Cet appareil **n'est pas** protégé contre les projections d'eau. Ne pas poser d'objet rempli d'un liquide, par exemple un vase, près de l'appareil. De même, ne pas poser près de l'appareil une source de combustion comme par exemple une bougie allumée.

### Garantie

Tous les appareils *lisa* sont très fiables. Si en dépit d'un montage et d'un emploi corrects, des dysfonctionnements apparaissent, veuillez contacter votre vendeur spécialisé ou vous adresser directement au fabricant.

La garantie comprend la réparation gratuite y compris la réexpédition. Nous recommandons de renvoyer l'appareil dans son emballage d'origine. Ne le jetez donc pas.

Cette garantie ne s'applique pas pour des dommages occasionnés par une mauvaise manipulation ou encore des tentatives de réparation par des personnes non autorisées (endommagement du cachet signalétique de l'appareil).

Les réparations sous garantie ne sont exécutées qu'après réception du coupon de garantie dûment rempli ou d'une copie de la facture ou du ticket de caisse du revendeur.

**Le numéro de l'appareil doit être indiqué dans tous les cas.**



### Gestion des déchets

Gestion des déchets électriques et électroniques (dans les pays de l'Union européenne et dans les autres pays européens disposant d'un système de collecte distinct pour cette classe de déchets). Le symbole sur le produit ou l'emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté comme les déchets ménagers ordinaires, mais apporté à un point de collecte pour le recyclage des déchets électriques et électroniques.

En respectant ces règles pour votre équipement usagé, vous apportez une contribution importante à la protection de l'environnement et de votre santé. Le non-respect de ces règles pour votre équipement usagé constitue une atteinte à l'environnement et une menace pour votre santé.

Le recyclage des matériaux contribue à réduire la quantité de matières premières utilisées. Pour en savoir plus sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter les autorités locales compétentes, votre mairie ou le magasin où vous avez effectué votre achat.

## Spécifications techniques

Alimentation électrique :	bloc-secteur enfichable 12 V ou pile monobloc 9 V
Durée de vie de la pile :	environ 3 à 4 semaines (à raison de 5 événements par jour)
Fréquence :	868,35 MHz
Puissance d'émission maximale :	< 10 mW
Plage de fonctionnement :	de 0° C à 40° C
Indicateur de piles usées :	1 diode lumineuse orange
Signalisation optique :	1 diode lumineuse rouge (feu) 1 diode lumineuse blue (inondation) 1 diode lumineuse orange (téléphone) 1 diode lumineuse vert (porte d'entrée) 1 diode lumineuse blanc (pleurs de bébé) 1 diode lumineuse jaune (appel d'une personne) Les 6 LED (alarme)
Hauteur (avec antenne) :	147 mm (201 mm)
Largeur :	50 mm
Profondeur :	41 mm
Poids (avec pile) :	155 g

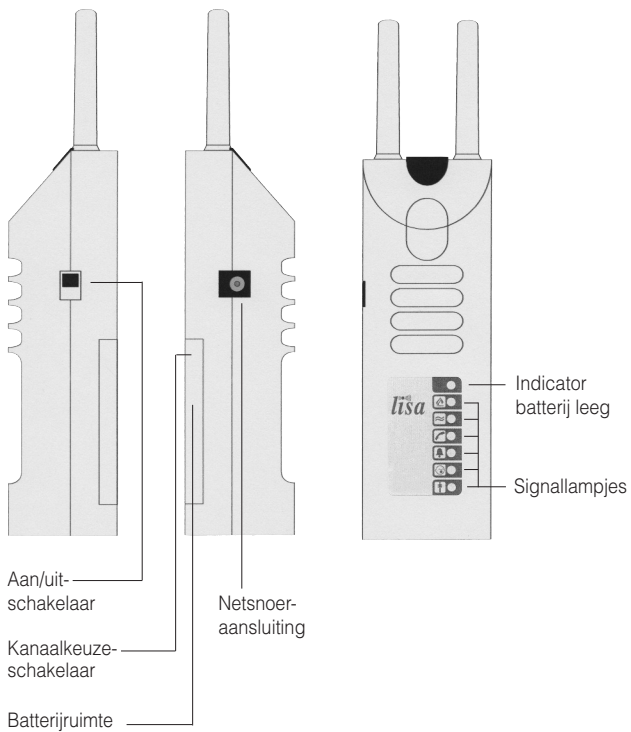


Cet appareil est conforme aux exigences des directives communautaires ci-après:

- 2011 / 65 / CE + 2015 / 863 / CE Directive RoHS
- 2012 / 19 / CE Directive WEEE
- 2014 / 53 / CE Directive RED

La conformité avec les directives ci-dessus est attestée par le logo CE apposé sur l'appareil. Les déclarations de conformité CE sont consultables sur Internet sur le site [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service).

Sous réserves de modifications techniques.



Hartelijk gefeliciteerd met uw nieuwe *Radio repeater*, wij hopen dat u er lang plezier aan zult beleven. U heeft daarmee gekozen voor een modern en betrouwbaar systeem. Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door om het systeem correct in gebruik te kunnen nemen en met alle mogelijkheden van het systeem vertrouwd te worden.

### Standaard leveringsomvang:

Controleer of alle hierna opgesomde onderdelen aanwezig zijn:

- *lisa* radio-flitsontvanger
- 9 V-blokbatterij
- 12 V-netadapter
- Handleiding
- Garantiekaart

Indien bepaalde onderdelen ontbreken, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw audicien of rechts-treeks met de fabrikant.

### Algemeen

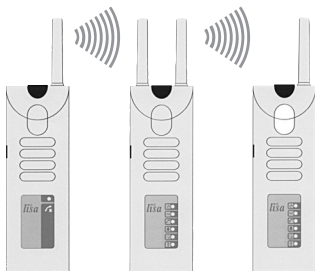
De *Radio repeater* dient om de reikwijdte van *lisa*-zenders te vergroten. Door het gebruik ervan kan de reikwijdte van het oorspronkelijke signaal verdubbeld worden. Bovendien wordt de ontvangst in moeilijke transmissie-omgevingen, zoals bijv. in gebouwen met staalwapening of omgevingen met sterk radioverkeer, verbeterd.

### Werking

De *Radio repeater* ontvangt de signalen van alle *lisa*-radiozenders die

zich binnen de reikwijdte bevinden en op hetzelfde kanaal ingesteld zijn. Bij ontvangst van een signaal, herhaalt de *Radio repeater* dit signaal en zendt het 15 seconden lang uit. Daar *lisa*-radiozenders hun signaal 25 seconden lang zenden, pauzeert de *Radio repeater* na het zenden gedurende 15 seconden om te vermijden dat hij hetzelfde signaal nogmaals herhaalt en uitzendt. Na de ontvangstpauze is de *Radio repeater* gereed voor een nieuw signaal.

### Gebruiksvoorbeeld



Radiozender

Radio  
repeater

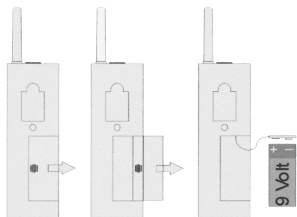
Radio knipper-  
lamp

### Ingebruikname –

#### 1. Netaansluiting

Het apparaat kan zowel met batterij als met een netadapter worden gebruikt. Om een uitval als gevolg van een lege batterij te vermijden, wordt de *Radio repeater* echter het

best met de netadapter gebruikt. Wij adviseren de 9 V-blok batterij alleen te gebruiken als overbrugging voor een stroomuitval. Om de netadapter aan te sluiten, verbindt u de stekker op het uiteinde van het netsnoer met de aansluiting aan de linkerkant van het apparaat. Vervolgens steekt u de stekkeradapter in het 230 V-stopcontact.



## 2. Batterij aanbrengen

Aan de achterkant van de *Radio repeater* bevindt zich een batterijvak. Om het te openen, schuift u het batterijvakdeksel met de duim naar rechts van het apparaat. Verbind een 9 V-blok batterij met de stekker, leg de batterij in de uitsparing en sluit het apparaat. Bij het aansluiten van de batterij kunnen de ontvangstsignalen even worden geactiveerd.

### 2.1 Batterij leeg

Een permanent brandende "Batterij-leeg-LED" betekent dat de batterij in het apparaat bijna leeg is en dat deze vervangen moet worden.

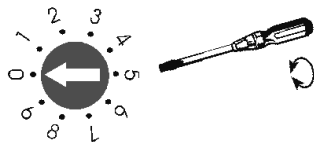
## 3. Apparaat inschakelen

Plaats de aan/uit-schakelaar op 'Aan'. Daarmee is de *Radio repeater* klaar voor gebruik. Na het inschakelen gaan alle signaal-LED's kort na elkaar even branden. Aan deze zelftest kunt u herkennen of het apparaat probleemloos werkt.

## 4. Instellen van het correcte radiokanaal

Door een speciale, digitale transmissiemethode wordt de foutloze herkenning van de radiosignalen gewaarborgd. Bij deze methode is het ook mogelijk om 10 verschillende radiokanalen in te stellen.

In de standaardinstelling is de *Radio repeater* ingesteld op kanaal 0. Alleen wanneer er in een huis systemen van verschillende gebruikers werkzaam zijn, moeten de apparaten van de afzonderlijke gebruikers op verschillende kanalen ingesteld worden.



**Bijvoorbeeld** Gewenst kanaalnummer 0

Het gewenste kanaal stelt u in door de kanaalkeuzeschakelaar bovenaan in het batterijvak met een kleine schroevendraaier op het gewenste kanaalnummer te draaien. Alle zenders en ontvangers moeten ingesteld worden op hetzelfde kanaal.

### **Funkreichweite**

Neem bij het gebruik van de *Radio repeater* het volgende in acht:

De radiosignalen van de zender hebben in optimale omstandigheden een bereik van 80 meter.

### **Mogelijke oorzaken van een verminderd bereik kunnen zijn:**

- Bebouwing of vegetatie
- Stoorstralingen van beeldschermen en mobiele telefoons. Deze kunnen zelfs een uitval van de ontvanger veroorzaken.
- De afstand van de zender tot reflecterende oppervlakken zoals vloeren en muren is ongunstig gekozen, zodat de signaalgolven en de reflecterende golf elkaar verzwakken of zelfs uitdoven.
- Metalen voorwerpen verkorten het bereik door de metalen afscherming.
- Met name in stedelijke gebieden zijn er veel stralingsbronnen, die het bronssignaal kunnen vervormen.
- Apparaten met overeenkomstige werkfrequenties, die op korte afstand van elkaar gebruikt worden, kunnen eveneens onderlinge storingen veroorzaken.

### **Positionering van de zender**

Om ervoor te zorgen dat het bereik van de radiozender zo groot mogelijk is, moeten de volgende aanwijzingen met betrekking tot de opstelling in acht genomen worden:

- De zender mag niet opgesteld worden in de buurt van apparaten die sterke stoorstraling produceren zoals televisietoestellen, beeldschermen of mobiele telefoons.
- De zender mag niet op metalen voorwerpen geplaatst worden, aangezien anders het radiobereik door de metalen afscherming verkort wordt.
- Plaats de radiozender zo centraal mogelijk in het huis en op gemiddelde kamerhoogte.

### **Onderhoud en verzorging**

De *Radio repeater* is onderhoudsvrij. Wanneer het apparaat vuil is, hoeft u het enkel met een zachte, vochtige doek te reinigen.

Gebruik nooit alcohol, verdunner of andere organische oplosmiddelen.

De *Radio repeater* mag niet langdurig blootgesteld worden aan rechtstreekse zonnestralen en moet beschermd worden tegen grote hitte, vocht of sterke mechanische trillingen.

**Opmerking:** Het apparaat is **niet** beschermd tegen spatwater. Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen, bijv. vazen, op het apparaat.

Ook open vuur, zoals bijv. brandende kaarsen, mag in geen geval op het apparaat worden geplaatst.

### **Garantie**

De *Radio repeater* is zeer betrouwbaar en veilig. Mochten er ondanks correcte bediening storingen optreden, neem dan contact op met uw audicien of rechtstreeks met de fabrikant.

De garantie omvat de kostenloze reparatie en het gratis terugsturen van defecte apparaten. Het wordt aanbevolen om het product in de originele verpakking op te sturen, dus bewaar de verpakking voor de duur van de garantieperiode.

De garantie vervalt bij beschadigingen die veroorzaakt werden door onoordeelkundig gebruik of bij reparatiepogingen van niet erkende personen (verbreking van het garantiezegel op het apparaat).

Reparaties op garantie kunnen alleen worden uitgevoerd als de garantiekaart samen met een kopie van de rekening/bon van de handelaar wordt ingestuurd.

**Het serienummer van het apparaat moet steeds vermeld worden.**



### **Verwijdering**

Verwijdering van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur (toe te passen in de landen van de Europese Unie en andere Europese landen met een eigen inzamelsysteem voor zulke apparaten). Het symbool op het product en de verpakking wijst erop dat dit product niet als normaal huisafval mag worden behandeld maar op een verzamelpunt voor de recyclage van elektrisch en elektronisch moet worden afgegeven. Door uw bijdrage tot de correcte verwijdering van dit product, beschermt u de het milieu en de gezondheid van uw medemensen.

Milieu en gezondheid worden door foute verwijdering in gevaar gebracht. Materiaalrecyclage helpt het verbruik van grondstoffen te reduceren. Meer informatie over de recyclage van dit product krijgt u bij uw gemeente, de communale afvalverwijderingsbedrijven of in de zaak waar u dit product heeft gekocht.



## Technische gegevens

Voeding:	12 Vstekkeradapter of 9V-blokbatteij
Levensduur batterij:	ca. 3-4 weken (bij 5 gebeurtenissen per dag)
Frequentie:	868,35 MHz
Maximaal zendvermogen:	<10 mW
Arbeitsbereik:	0° C - 40° C
Batterij-leeg-indicatie	1 LED oranje
Optische signalering:	1 LED rood (brandalarm) 1 LED blauw (wateralarm) 1 LED oranje (telefoonsignaal) 1 LED groen (deurbel signaal) 1 LED wit (babyroep) 1 LED geel (personenoproep) alle 6 LED's (alarm)
Hoogte (met antenne):	147 mm (201 mm)
Breedte:	50 mm
Diepte:	41 mm
Gewicht (met batterij):	155 g

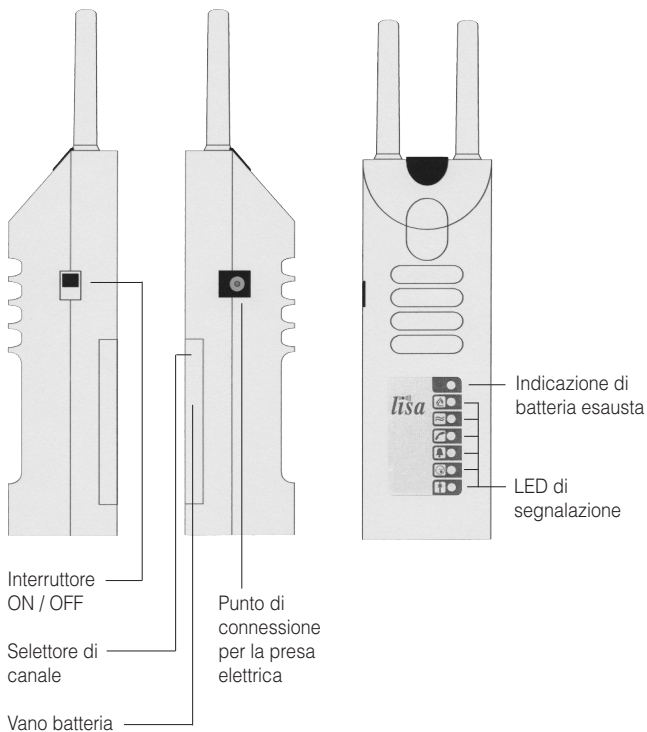


Dit apparaat voldoet aan de eisen van de volgende EU-richtlijnen:

- 2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU RoHS-Richtlijn
- 2012 / 19 / EU WEEE-Richtlijn
- 2014 / 53 / EU RED-Richtlijn

De conformiteit met de voornoemde richtlijnen wordt bevestigd door het CE-teken op het apparaat. EG-conformiteitsverklaringen staan online ter beschikking onder [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service).

Technische wijzigingen voorbehouden.



Ci congratuliamo con Voi per l'acquisto del *radioripetitore* e speriamo che rimarrete sempre contenti della scelta fatta. Avete scelto un sistema moderno ed affidabile!

Vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni per l'uso che vi metteranno di mettere correttamente in funzione l'impianto e di conoscere tutte le possibilità che questo offre.

### Standard-Lieferumfang

Controllare che i seguenti elementi siano contenuti nel volume di fornitura:

- *radioripetitore*
- Batteria da 9 V
- Alimentatore da 12 V
- Istruzioni per l'utilizzo
- Scheda della garanzia

Se dovessero mancare alcuni degli oggetti elencati nel volume di fornitura, rivolgersi subito al rivenditore autorizzato o direttamente al produttore.

### Informazioni generali

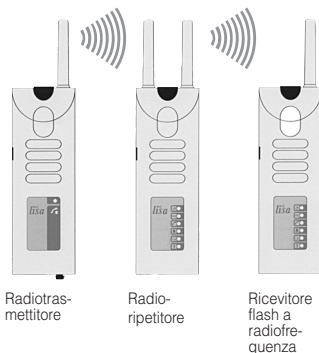
Il *radioripetitore* aumenta la portata dei trasmettitori a radiofrequenza *lisa*. Con il suo impiego, la portata del segnale originario può essere raddoppiata. Inoltre, viene migliorata la ricezione in situazioni caratterizzate da tratti di radiotrasmissione critici, come ad esempio in edifici armati con acciaio oppure in ambienti con intenso traffico di radiocomunicazione.

### Funzionamento

Il *radioripetitore* riceve i segnali di

tutti i radiotrasmettitori *lisa* che si trovano nel raggio di portata e che sono impostati sullo stesso canale. Alla ricezione di un segnale il *radioripetitore* ripete il segnale e lo trasmette per la durata di circa 15 secondi. Dato che i radiotrasmettitori *lisa* trasmettono il segnale per 25 secondi, dopo la trasmissione del segnale, il *radioripetitore* fa una pausa di 15 secondi per evitare di ricevere e trasmettere lo stesso segnale una seconda volta. Dopo la pausa di trasmissione, il *radioripetitore* è pronto per un nuovo segnale.

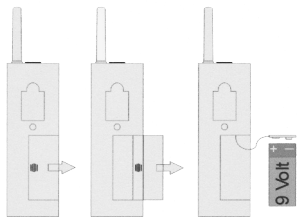
### Esempio applicativo



## Messa in esercizio –

### 1. Alimentazione da rete

L'apparecchio può essere usato sia con le batterie sia con un alimentatore di rete. Per escludere un'interruzione del funzionamento in seguito ad una batteria esausta si consiglia di collegare il *radioripetitore* per mezzo di un alimentatore alla rete. Consigliamo di usare la batteria transistor 9 V soltanto per superare eventuali interruzioni dell'alimentazione elettrica. Per collegare l'alimentatore, inserire il connettore all'estremità del cavo nell'apposita presa sul lato sinistro dell'apparecchio. Collegare quindi l'alimentatore ad una presa standard domestica da 230 V.



### 2. Einlegen der Batterie

Sul retro del *radioripetitore* si trova un vano batterie. Per accedere al vano batterie far scorrere leggermente il relativo coperchio con il pollice. Collegare la batteria da 9 V al connettore, inserirla nel vano e richiudere il coperchio. Una volta collegata la batteria, i segnali di ricezione sono subito attivabili.

### 2.1 Batteria esausta

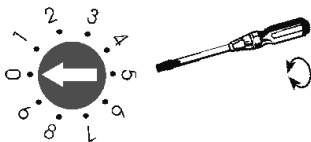
Una spia "Batteria esausta" permanentemente accesa indica che la batteria inserita è quasi vuota e dovrà essere sostituita.

### 3. Accensione dell'apparecchio

Posizionare l'interruttore On/Off su 'On'. In tal modo il *radioripetitore* è pronto al funzionamento. Dopo l'accensione tutti i LED di segnale si accendono brevemente in successione. Da questo test di autocontrollo si riconosce che l'apparecchio lavora correttamente.

### 4. Impostazione del canale radio

Grazie ad uno speciale procedimento di trasmissione digitale si è sicuri che i segnali radio saranno riconosciuti correttamente. Questo procedimento permette di impostare fino a 10 diversi canali radio.



**Esempio:** il numero di canale che si vuole impostare è 0.

In fase di produzione la *radioripetitore* è impostata sul canale 0. Se in un edificio sono fatti funzionare gli impianti di diversi utenti, gli apparecchi dei singoli utenti devono essere impostati su canali radio diversi. Servirsi di un piccolo cacciavite per impostare il numero del canale desiderato. Per impostare il canale appropriato girare con un piccolo cacciavite l'interruttore di selezione, posto sulla parte superiore del vano batteria, fino a posizionarlo sul numero desiderato.

Impostare tutti i trasmettitori e i ricevitori sullo stesso canale.

### **Portata radio**

Per l'uso del *radioripetitore* tenere presente quanto segue:

La portata dei segnali radio del trasmettitore è di 80 metri con condizioni ottimali.

### **Le possibili cause di una portata ridotta possono essere dovute a:**

- fabbricati o vegetazione;
- radiazioni di disturbo provenienti da teleschermi e telefoni portatili. Questi possono addirittura mettere fuori funzione il ricevitore;
- un erraneo posizionamento del trasmettitore rispetto a superfici che riflettono le radiazioni come pavimenti e pareti, in modo che le onde di segnalazione e le onde riflesse si disturbano o si annullano a vicenda;

- oggetti metallici che accorciano la portata agendo da schermi;
- fonti di radiazioni, specialmente in zone urbane, che possono alterare il segnale d'origine.
- Gli apparecchi con frequenze di lavoro simili e con una distanza ridotta si possono anche disturbare reciprocamente.

### **Montaggio**

Osservare le seguenti indicazioni di montaggio per raggiungere la massima portata del trasmettitore:

- non installare il trasmettitore radio *lisa* nelle vicinanze di apparecchi che emettono radiazioni di disturbo come, per esempio, televisori, monitor o telefoni cellulari;
- non installare il trasmettitore radio *lisa* su oggetti metallici perché la loro schermatura ne riduce la portata radio;
- cercare di installare il trasmettitore nel punto centrale della casa e ad un'altezza media dal pavimento.

### **Manutenzione**

Tutti gli apparecchi *lisa* non necessitano di manutenzione. Pulire le possibili impurità con un panno umido e morbido. Non utilizzare mai alcool, diluenti o altri solventi organici. Evitare una prolungata esposizione degli apparecchi *lisa* ai raggi solari e proteggerli da eccessivo calore, umidità elevata e da forti scosse meccaniche.

**Avviso importante:** Questo pro-dotto non è protetto dagli schizzi. Non appoggiare contenitori di liquidi (ad esempio un vaso da fiori), né fiamme libere (ad esempio una candela) nelle vicinanze del prodotto.

### **Garanzia**

*Radioripetitore* ha un funzionamento estremamente sicuro. Se si dovesse però presentare dei guasti, nonostante la si sia montata ed utilizzata correttamente, contattare il rivenditore specializzato o rivolgersi direttamente al produttore. La prestazione di garanzia comprende la riparazione gratuita e la spedizione di ritorno gratuita. Si consiglia di spedirlo nell'imballaggio originale, quindi non buttarlo via durante il periodo di garanzia.

La garanzia perde validità in caso di danni provocati da un utilizzo improprio o da tentativi di riparazione da parte di persone non autorizzate (distruzione del sigillo di garanzia). Le riparazioni saranno eseguite solo durante il periodo di validità della garanzia, dietro invio della scheda di garanzia unitamente a una copia della fattura o dello scontrino di acquisto.

**Deve in qualsiasi caso essere indicato anche il numero dell'apparecchio.**



**Smaltimento** delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (norme da osservare nei paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei nei quali sia prevista la raccolta separata di questo tipo di apparecchiature). Il simbolo riportato sul prodotto o sulla confezione indica che il telefono non deve essere smaltito attraverso i normali canali di smaltimento dei rifiuti domestici ma portato a un centro di raccolta per il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il corretto smaltimento dell'apparecchio telefonico rappresenta un contributo attivo alla protezione dell'ambiente e della salute dei cittadini. Al contrario, uno smaltimento non corretto costituisce un pericolo per l'ambiente e la salute dei cittadini. Il riciclaggio dei materiali contribuisce a ridurre l'utilizzo delle materie prime. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto rivolgersi alle autorità locali, al Comune o al negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

## Dati tecnici

Alimentazione:	Alimentatore di rete 12 V oppure batteria 9 V
Durata delle batterie:	circa 3-4 settimane (in caso di 5 eventi al giorno)
Frequenza:	868,35 MHz
Massima potenza di trasmissione:	<10 mW
Ambiente d'esercizio:	0° C - 40° C
Indicatore di batteria scarica:	1 led arancione
Segnali visivi:	1 led rosso (allarme incendio) 1 led blu (allarme acqua) 1 led arancio (segnale telefono) 1 led verde (segnale campanello ingresso) 1 led bianco (interfono bebè) 1 led giallo (segnale cercapersone) Tutti e 6 i led (allarme)
Altezza (con antenna):	147 mm (201 mm)
Larghezza:	50 mm
Profondità:	41 mm
Peso (con batteria):	155 g

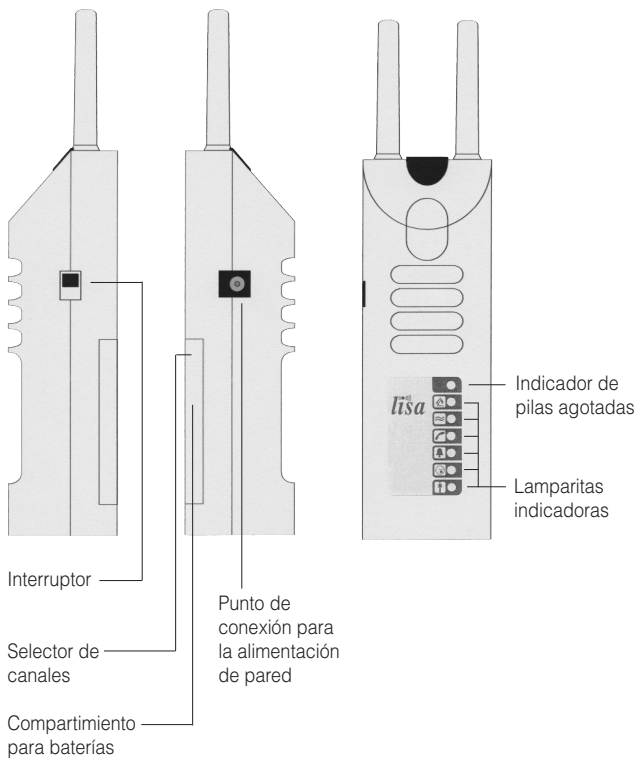


Il presente apparecchio è conforme ai requisiti delle seguenti direttive UE:

- 2011 / 65 / UE + 2015 / 863 / UE Direttiva RoHS
- 2012 / 19 / UE Direttiva WEEE
- 2014 / 53 / UE Direttiva RED

La conformità con le direttive di cui sopra viene confermata dalla marcatura CE sull'apparecchio. Le dichiarazioni CE di conformità sono disponibili sul sito Internet [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service).

Ci riserviamo di effettuare modifiche tecniche.





Le felicitamos por la adquisición de este repetidor de radio y esperamos que lo disfrute durante mucho tiempo. Con ella, usted ha elegido un sistema moderno y fiable. Por favor lea las instrucciones de servicio atentamente para poder poner la instalación en funcionamiento correctamente y familiarizarse con todas las posibilidades que ofrece el sistema.

### Volumen de entrega estándar:

Le rogamos comprobar si están incluidas todas las piezas enumeradas a continuación:

- *repetidor de radio*
- Pila monobloque de 9 V
- Adaptador de corriente de 12 V
- Instrucciones de manejo
- Tarjeta de garantía

En caso de que falten piezas, le rogamos ponerse en contacto inmediatamente con su establecimiento especializado o directamente con el fabricante.

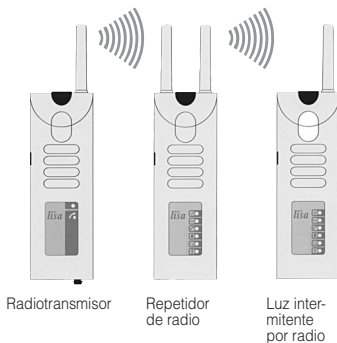
### Generalidades

El *repetidor de radio* sirve para aumentar el alcance de los radiotransmisores *lisa*. Utilizándolo puede conseguirse el doble de alcance que con la señal original. Además, mejora la recepción en caminos de transmisión difíciles, como puede ocurrir en edificios con estructura de acero o en entornos de gran intensidad de radiocomunicaciones.

### Principio de funcionamiento

El repetidor de radio recibe las señales de todos los radiotransmisores *lisa* que se encuentran dentro de su alcance y están ajustados al mismo canal. Cuando recibe una señal, el repetidor de radio repite esa señal y la transmite durante 15 segundos. Dado que los radiotransmisores *lisa* envían su señal durante 25 segundos, el repetidor de radio hace una pausa de 15 segundos tras la transmisión, para evitar que reciba y envíe la misma señal otra vez. Tras la pausa de recepción, el repetidor de radio está listo para recibir una nueva señal.

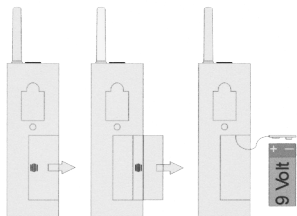
### Ejemplo de aplicación



## Puesta en marcha –

### 1. Alimentación por red

El aparato puede funcionar con pila o con un adaptador de corriente. Sin embargo, para evitar que se quede sin alimentación por estar agotada la pila, el repetidor por radio debe utilizarse con el adaptador de corriente. Recomendamos usar la pila monobloque de 9 V sólo para garantizar el funcionamiento en caso de corte del suministro eléctrico. Para conectar el adaptador de corriente, enchufe la clavija del extremo del cable de alimentación en la hembra al efecto situada en el lado izquierdo del aparato. A continuación, enchufe el adaptador de corriente a una toma de corriente de 230 V.



### 2. Colocación de la pila

En la parte posterior del *repetidor de radio* se encuentra la cámara de la pila. Para abrir dicha cámara, desplace la tapa hacia la derecha con el pulgar. Conecte una pila monobloque de 9 V a la clavija de conexión,

coloque la pila en el alojamiento previsto y cierre de nuevo el equipo.

Cuando conecte la pila, es posible que las señales de recepción se activen una vez.

### 2.1 Pila agotada

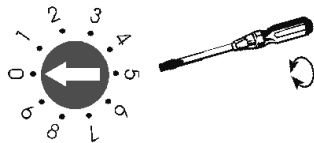
Una "indicación de pila agotada" encendida permanentemente significa que la pila que se está utilizando está prácticamente descargada y debe ser sustituida.

### 3. Conexión del aparato

Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición "conectado". El *repetidor de radio* estará entonces listo para funcionar. Tras la conexión, todos los indicadores LED se encienden brevemente uno tras otro. Con esta autocomprobación podrá observar si el aparato funciona correctamente.

### 4. Ajustar el radiocanal correcto

Mediante un método de transmisión digital especial se garantiza la identificación correcta de las radioseñales. Este método también permite el ajuste de 10 radiocanales diferentes.



**Ejemplo:** número de canal justado: 0

Ex fábrica, la repetidor por radio se encuentra ajustada en el canal 0. Únicamente en el caso de que en la casa se operen instalaciones por diferentes usuarios, deberán ajustarse los aparatos de los usuarios individuales en radiocanales diferentes. Para ajustar un canal, coja un des-tornillador pequeño y gire el selector que hay en la parte superior de la cámara de la pila hasta seleccionar el número de canal que desee. Todos los emisores y receptores deben estar ajustados en el mismo canal.

### **Cobertura**

Cuando utilice el *repetidor de radio*, tenga en cuenta lo siguiente: El alcance de las radioseñales de los emisores está dimensionada en 80 metros bajo condiciones óptimas.

### **Posibles causas de un alcance reducido podrían ser:**

- Construcciones o vegetación
- Radiaciones perturbadoras de pantallas y teléfonos móviles. Éstas incluso pueden causar un paro del receptor.
- Se ha elegido una distancia del emisor desfavorable hacia superficies que reflejan radiaciones como pisos y paredes; de tal manera que la onda de señales y la onda reflejada se atenuan o incluso se extinguen una a la otra.
- Objetos metálicos reducen la cobertura mediante apantallamiento.

- Sobre todo en zonas urbanas hay muchas fuentes de radiación que pueden perturbar la señal original.
- Aparatos con frecuencias de trabajo similares que se encuentran demasiado cerca también pueden perturbarse uno al otro.

### **Posicionamiento**

Para alcanzar un alcance lo más grande posible, se deberían observar las indicaciones siguientes:

- El radioemisor no debería colocarse en la proximidad de aparatos los cuales pudieran producir radiaciones perturbadoras fuertes tales como televisores, monitores o teléfonos móviles.
- El radioemisor no debería posicionarse sobre objetos metálicos puesto que de otra manera el apantalla miento metálico reduciría el alcance.
- Colocar el radioemisor en una posición central de la casa, a una altura media de la habitación.

### **Mantenimiento y cuidado**

Todos los aparatos *lisa* son libres de mantenimiento. De haberse ensuciado el aparato, éste se debería limpiar ocasionalmente con un trapo suave y húmedo. Nunca se deberán utilizar alcohol, diluyentes u otros disolventes orgánicos. El aparato no debería exponerse por tiempos prolongados a irradiación solar directa, y además debería protegerse contra calor in-

tenso, humedad o fuertes sacudidas mecánicas.

**Aviso importante:** Este producto **no está** protegido contra derrames o salpicaduras accidentales de agua. No coloque recipientes con agua (como por ejemplo floreros) ni objetos que produzcan una llama viva (tales como velas encendidas) encima o cerca del producto.

### **Garantie**

Todos los equipos *lisa* presentan una alta seguridad de funcionamiento. En caso de que, a pesar de haberse montado y operado de forma adecuada, se presenten fallos, le rogamos contactar su establecimiento especializado o directamente el fabricante. La prestación bajo garantía incluye la reparación gratuita al igual que la expedición de retorno. Le recomendamos que lo envíe en su embalaje original, por lo que no lo tire durante el período de garantía.

La garantía expira con daños causados por tratamiento incorrecto o intentos de reparación por personas no autorizadas (destrucción del sello del aparato). Las reparaciones en garantía solo se llevan a cabo si se remite la tarjeta de garantía debidamente cumplimentada y una copia de la factura/resguardo de compra del distribuidor técnico.

**En todo caso se deberá indicar el número de aparato.**



**Eliminación** de equipos eléctricos y electrónicos usados (a respetar en los países de la Unión Europea y otros países europeos con un sistema de recogida independiente de este tipo de equipos). El símbolo que aparece en el producto o en su embalaje indica que este producto no debe eliminar junto con el resto de desechos, sino que debe llevarse a un centro de recogida de residuos para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos. Desechando estos equipos correctamente contribuye de manera importante a la protección del medio ambiente y a su salud. Desechar estos equipos incorrectamente pone en peligro el medio ambiente y su salud. El reciclaje del material ayuda a reducir la cantidad de materias primas utilizadas. Para más información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con las autoridades locales, su ayuntamiento o la tienda en la que compró el producto.

## Datos técnicos

Alimentación de corriente:	Adaptador de corriente 12 V 0 pila monobloque de 9 V
Duración de la pila:	Aprox. 3-4 semanas (con 5 eventos por día)
Frecuencia:	868,35 MHz
Máxima potencia de transmisión:	<10 mW
Rango de temperaturas de funcionamiento:	0 - 40 °C
Indicador de pila gastada:	1 diodo luminoso naranja
Avisadores luminosos:	1 diodo rojo (fuego) 1 diodo azul (inundación) 1 diodo naranja (teléfono) 1 diodo verde (puerta de entrada) 1 diodo blanco (llanto de bebé) 1 diodo amarillo (llamada de alguien)
Altura (con antena):	147 mm (201 mm)
Ancho:	50 mm
Fondo:	41 mm
Peso (con pila):	155 g



Este aparato cumple los requisitos de las siguientes Directivas de la UE:

- Directiva 2011 / 65 / UE + 2015 / 863 / UE (RoHS)
- Directiva 2012 / 19 / UE (WEEE)
- Directiva 2014 / 53 / UE (RED)

La conformidad con las directivas anteriores está avalada por la marca CE que lleva el aparato. Las declaraciones de conformidad CE están disponibles en Internet en [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service).

Salvo modificaciones técnicas.





**D**

Germany

**Humantechnik GmbH**  
Im Wörth 25  
D-79576 Weil am Rhein

Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0  
Fax.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**CH**

Switzerland

**Humantechnik GHL AG**  
Rastatterstrasse 9  
CH-4057 Basel

Tel.: +41 (0) 61/ 6 93 22 60  
Fax.: +41 (0) 61/ 6 93 22 61  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**F/B**France  
Belgium

**SMS Audio Electronique Sàrl**  
173 rue du Général de Gaulle  
F-68440 Habsheim

Tel.: +33 (0) 3 89/ 44 14 00  
Fax.: +33 (0) 3 89/ 44 62 13  
E-mail: [sms@audiofr.com](mailto:sms@audiofr.com)

**NL**

Netherlands

**Hoorexpert BV**  
Gildenstraat 30  
NL-4143 HS Leerdam

Tel.: +31 (0) 3 45/ 63 23 93  
Fax.: +31 (0) 3 45/ 63 29 19  
E-mail: [info@hoorexpert.nl](mailto:info@hoorexpert.nl)

**GB**

Great Britain

**Sarabec Ltd**  
15 High Force Road  
GB-Middlesbrough TS2 1RH

Tel.: +44 (0) 16 42/ 24 77 89  
Fax.: +44 (0) 16 42/ 23 08 27  
E-mail: [enquiries@sarabec.co.uk](mailto:enquiries@sarabec.co.uk)

**For other service-partners  
in Europe please contact:**

**Humantechnik Germany**

Tel.: ++49-76 21-9 56 89-0  
Fax.: ++49-76 21-9 56 89-70  
Internet: [www.humantechnik.com](http://www.humantechnik.com)  
e-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

