

**2-Kanal-Empfänger**  
für Audio-Übertragungssystem

**2-Channel Receiver**  
for Audio Transmission System

863 – 865 MHz



## **TXA-802SR**

Bestell-Nr. • Order No. 17.2990



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

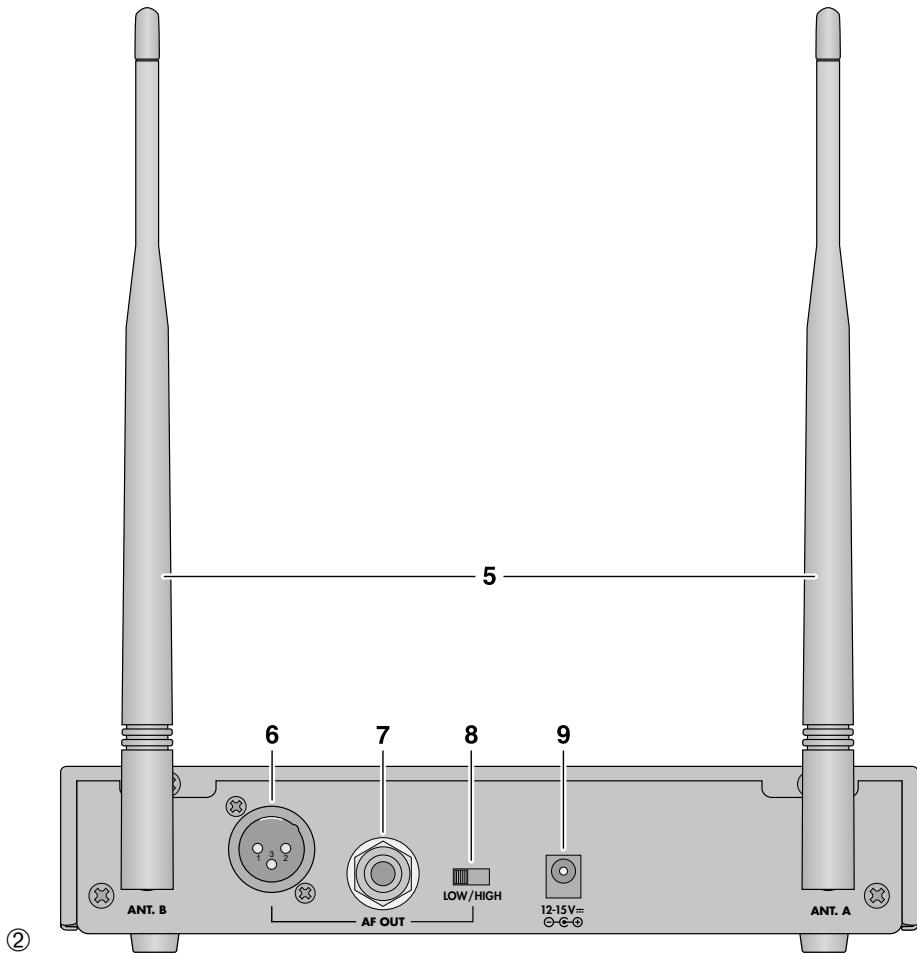
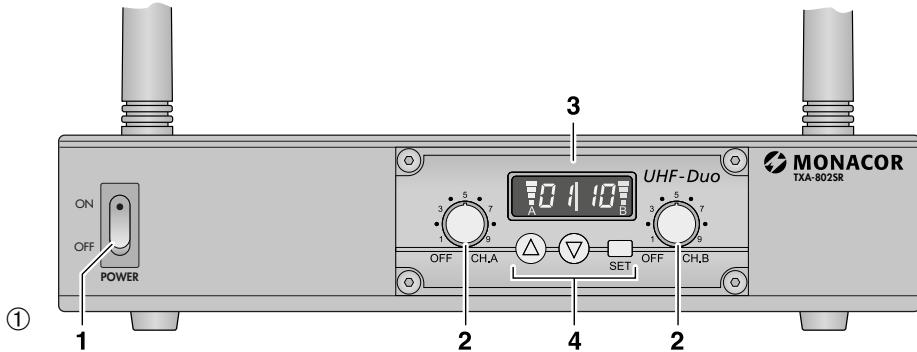
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SIKKERHEDSOPPLYSNINGER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

TURVALLISUUDESTA



<b>Deutsch</b>	.....	Seite	4
<b>English</b>	.....	Page	7
<b>Français</b>	.....	Page	10
<b>Italiano</b>	.....	Pagina	14
<b>Nederlands</b>	.....	Pagina	17
<b>Español</b>	.....	Página	20
<b>Polski</b>	.....	Strona	23
<b>Dansk</b>	.....	Sida	26
<b>Svenska</b>	.....	Sidan	26
<b>Suomi</b>	.....	Sivulta	27

## 2-Kanal-Empfänger für Audio-Übertragungssystem

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Auf der Seite 2 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

### 1 Übersicht

- 1 Ein-/Ausschalter POWER für den Empfänger
- 2 Regler, jeweils für Empfangseinheit A und Empfangseinheit B: zum Ein-/Ausschalten der jeweiligen Empfangseinheit und Einstellen der Lautstärke
- 3 Display: zeigt den Übertragungskanal und die Empfangsstärke des Funksignals (links: Empfangseinheit A, rechts: Empfangseinheit B)
- 4 Tasten SET,  $\Delta$  und  $\nabla$ , um Einstellungen durchzuführen: siehe Kapitel 6.1.1 bis 6.1.3
- 5 Empfangsantennen
- 6 XLR-Audioausgang zum Anschluss an einen symmetrisch beschalteten Mikrofoneingang
- 7 Audioausgang über 6,3-mm-Klinkenbuchse (asymmetrisch beschaltet) zum Anschluss an einen Line-Eingang; mit dem Schalter daneben den Ausgangspegel („LOW“ = niedrig, „HIGH“ = hoch) je nach Empfindlichkeit des Line-Eingangs einstellen
- 8 Schalter, um den Ausgangspegel der Klinkenbuchse umzuschalten (siehe oben)
- 9 Kleinspannungsbuchse zum Anschluss des beiliegenden Netzgeräts

### 2 Sicherheitshinweise

Die Geräte (Empfänger und Netzgerät) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

**WANRUUNG** Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



- Die Geräte sind nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser und hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40°C.

- Trennen Sie sofort das Netzgerät vom Stromnetz,
  - 1. wenn sichtbare Schäden am Empfänger oder am Netzgerät vorhanden sind,
  - 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  - 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
- Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
  - Werden die Geräte zweckentfremdet, falsch angeschlossen/bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.



Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Einsatzmöglichkeiten

Der Multifrequenz-Empfänger TXA-802SR arbeitet mit 2 x 16 Kanälen im UHF-Bereich 863 – 865 MHz. Mit zwei passenden Sendern (z. B. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT) lassen sich zwei drahtlose Audio-Übertragungsstrecken aufbauen.

#### 3.1 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass der Empfänger TXA-802SR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die EU-Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar:

[www.monacor.de](http://www.monacor.de)

Der Empfänger ist für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und **anmelde- und gebührenfrei**.

### 4 Rackmontage

Zwei Empfänger TXA-802SR lassen sich über das beiliegende Montagematerial in ein Rack für Geräte mit einer Breite von 482 mm (19") einsetzen. Im Rack wird 1 HE (Höheeinheit = 44,5 mm) benötigt.

Die zwei Empfänger mit je einer Verbindungsplatte an der Oberseite und der Unterseite zusammenschrauben. An der linken und rechten Seite des Empfängerpaars je einen Montagewinkel anschrauben und das Empfängerpaar über die Winkel in das Rack einsetzen.

## 5 Inbetriebnahme

- 1) Die Empfangsantennen (5) senkrecht stellen.
- 2) Für den Anschluss des Empfängers an das nachfolgende Audiogerät, z. B. Mischpult oder Verstärker, einen der zwei Audioausgänge verwenden:
  - entweder den XLR-Ausgang (6) an einen symmetrisch beschalteten Mikrofoneingang anschließen
  - oder den asymmetrisch beschalteten 6,3-mm-Klinkenausgang (7) an einen Line-Eingang anschließen; je nach Empfindlichkeit des Line-Eingangs den Schalter (8) daneben auf „LOW“ (niedriger Ausgangspegel) oder auf „HIGH“ (hoher Ausgangspegel) stellen.

3) Zur Stromversorgung das beiliegende Netzgerät mit der Kleinspannungsbuchse (9) verbinden und in eine Netzsteckdose (230V/50Hz) stecken.

**Hinweis:** Auch wenn der Empfänger ausgeschaltet ist, verbraucht das Netzgerät einen geringen Strom. Wird der Empfänger länger nicht verwendet, sollte deshalb das Netzgerät vom Stromnetz getrennt werden.

## 6 Bedienung

Zum Einschalten des Empfängers den Schalter POWER (1) auf „ON“ stellen. Zum Ausschalten den Schalter POWER auf „OFF“ stellen.

Die Empfangseinheiten A und B haben jeweils einen Regler (2) zum Ein-/Ausschalten und zum Einstellen der Lautstärke. Zum Einschalten einer Empfangseinheit ihren Regler von der Position „OFF“ („Aus“) nach rechts aufdrehen. Die linke Hälfte des Displays (3) gilt für Empfangseinheit A, die rechte für Empfangseinheit B. Nach dem Einschalten einer Empfangseinheit zeigt das Display in der jeweiligen Hälfte den Übertragungskanal an.

**Hinweis:** Um sich für eine Empfangseinheit kurz die Funkfrequenz anzeigen zu lassen, die Taste  $\Delta$  für Einheit A oder die Taste  $\nabla$  für Einheit B kurz drücken.

### 6.1 Funkstrecken aufbauen

Der Abstand Sender — Empfänger sollte mindestens 2m betragen und der Abstand zwischen den einzelnen Sendern mindestens 0,5m.

1) Die Übertragungskanäle für die Empfangseinheiten A und B über den Kanalsuchlauf oder manuell einstellen (☞ Kapitel 6.1.1 bzw. 6.1.2). Die zwei zugehörigen Sender dabei vorerst noch ausgeschaltet lassen. Leuchtet im Display bei einer Empfangsanzeige mindestens ein Segment auf, werden Störsignale bzw. Signale anderer Sender empfangen. In diesem Fall für die jeweilige Empfangseinheit einen anderen Kanal auswählen.

2) Die Sender einschalten und jeweils auf den Kanal von Empfangseinheit A und den Kanal von Empfangseinheit B einstellen. Im Display zeigen dann die Segmentanzeigen A und B die Stärke des Funkempfangs an.

Mit den Reglern für jede Empfangseinheit die Lautstärke einstellen.

Wird kein Empfang angezeigt oder ist der Empfang schlecht, überprüfen ob,

- die Batterien/Akkus des Senders verbraucht sind
- der Empfang durch Metallgegenstände oder andere Hochfrequenz-Quellen gestört wird
- der Abstand Sender — Empfänger zu groß ist
- sich der Empfang durch Schwenken der Empfangsantennen (5) verbessern lässt
- der Squelch-Wert zu hoch ist (☞ Kapitel 6.1.3)

#### Hinweis zum Mehrkanalbetrieb:

Die Anzahl der Kanäle, die sich parallel nutzen lassen, hängt von den Bedingungen am Einsatzort ab (z. B. von Störungen durch Sender anderer Funksysteme oder Hochfrequenz-Quellen wie Leuchtstofflampen). Unter optimalen Bedingungen lassen sich max. vier Kanäle gleichzeitig betreiben, ohne sich gegenseitig zu stören. Zwei Beispiele für eine günstige Kanalwahl für vier Funkstrecken:

**Beispiel 1:** Kanal 01 – Kanal 03 – Kanal 06 – Kanal 12

**Beispiel 2:** Kanal 06 – Kanal 09 – Kanal 15 – Kanal 16

#### 6.1.1 Kanalsuchlauf

Die Tasten  $\Delta$  und  $\nabla$  gleichzeitig ca. 1 Sek. gedrückt halten, bis das Display **SEARCH** anzeigt. Der Suchlauf startet: Die Empfangseinheiten A und B werden auf freie Kanäle eingestellt, die sich gegenseitig nicht stören. Werden keine freien Kanäle gefunden, werden die eingestellten beibehalten.

**Hinweis:** Es ist auch möglich, den Kanalsuchlauf nur für eine Empfangseinheit durchführen: Die entsprechende Pfeiltaste ( $\Delta$  für Einheit A,  $\nabla$  für Einheit B) für ca. 1 Sek. gedrückt halten, bis das Display **SEARCH** anzeigt.

#### Betrieb mit zwei Geräten TXA-802SR:

Soll bei gleichzeitigem Betrieb von zwei Empfängern TXA-802SR der Kanalsuchlauf zur Einstellung der vier Übertragungskanäle genutzt werden, bei beiden Empfängern die **Gruppeneinstellung umschalten**:

- 1) Erst beide Empfangseinheiten A und B ausschalten. Dann bei gedrückter Taste SET eine Empfangseinheit einschalten. Das Display zeigt die aktuelle Gruppeneinstellung **F1** (die Nummer blinkt).
- 2) Mit der Taste  $\Delta$  oder  $\nabla$  auf **F2** umschalten.
- 3) Zum Verlassen des Gruppen-Einstellmodus und Wechseln in den Squelch-Einstellmodus (☞ Kapitel 6.1.3) die Taste SET drücken. Der Squelch-

Einstellmodus kann durch Drücken der Taste SET verlassen werden.

**Hinweis:** Die Einstellmodi werden nach 5 Sekunden ohne Betätigung einer Taste auch automatisch verlassen. Durchgeführte Einstellungen werden auch in diesem Fall gespeichert.

Den Kanalsuchlauf für den ersten Empfänger durchführen, die zwei zugehörigen Sender einschalten und entsprechend einstellen. Die zwei Sender dann eingeschaltet lassen, damit beim Kanalsuchlauf für den zweiten Empfänger die schon belegten Kanäle übersprungen werden. Dann den Kanalsuchlauf für den zweiten Empfänger durchführen, die zwei zugehörigen Sender einschalten und entsprechend einstellen.

## 6.1.2 Manuelle Kanalwahl

Wenn *beide* Empfangseinheiten A und B eingeschaltet sind:

- 1) Die Taste SET gedrückt halten, bis im Display für Empfangseinheit A die Kanalanzeige blinks.
- 2) Den Kanal für Empfangseinheit A mit der Taste  $\Delta$  oder  $\nabla$  auswählen und mit der Taste SET bestätigen.
- 3) Im Display blinks für Empfangseinheit B die Kanalanzeige. Den Kanal für Empfangseinheit B mit der Taste  $\Delta$  oder  $\nabla$  auswählen und mit der Taste SET bestätigen.

Wenn nur *eine* Empfangseinheit A oder B eingeschaltet ist:

Die Taste SET gedrückt halten, bis im Display die Kanalanzeige blinks. Den Kanal mit der Taste  $\Delta$  oder  $\nabla$  auswählen und mit der Taste SET bestätigen.

Wird ein Kanal nicht innerhalb von 10 Sek. mit der Taste SET bestätigt, wird der Einstellmodus verlassen und der vorher eingestellte Kanal beibehalten.

**Hinweis:** Die Empfangseinheiten A und B lassen sich nicht auf den gleichen Kanal einstellen.

## 6.1.3 Squelch einstellen

Die Squelch-Funktion sorgt für eine Stummschaltung der jeweiligen Empfangseinheit, wenn der Pegel des Funksignals unter den eingestellten Schwellwert sinkt. So wird verhindert, dass Störsignale zu einem Aufrauschen führen, wenn der Sender ausgeschaltet oder sein Funksignal zu schwach ist: Liegen die Pegel der Störsignale unter dem Schwellwert, wird die Empfangseinheit stummgeschaltet.

Ein höherer Schwellwert bietet größere Störsicherheit, reduziert allerdings auch die Übertra-

gungsreichweite. So kann bei gutem Empfang ein höherer Schwellwert eingestellt werden, bei größerer Entfernung zwischen Sender und Empfänger dagegen sollte ein niedrigerer Wert gewählt werden.

- 1) Erst beide Empfangseinheiten A und B ausschalten. Dann bei gedrückter Taste SET eine Empfangseinheit einschalten. Das Display zeigt die Gruppen-einstellung ( $F1$  oder  $F2$ , die Nummer blinkt).
- 2) Zum Verlassen des Gruppen-Einstellmodus und Wechseln in den Squelch-Einstellmodus die Taste SET drücken: Das Display zeigt  $59$  (für „Squelch“) und den aktuellen Wert (blinks).
- 3) Mit der Taste  $\Delta$  oder  $\nabla$  den Wert einstellen (Stufe 7 = höchster Schwellwert).
- 4) Zum Verlassen des Squelch-Einstellmodus die Taste SET drücken.

**Hinweis:** Die Einstellmodi werden nach 5 Sekunden ohne Betätigung einer Taste auch automatisch verlassen. Durchgeführte Einstellungen werden auch in diesem Fall gespeichert.

## 7 Technische Daten

Funkfrequenzen			
Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

### Ausgangspegel

XLR (sym.): ..... 30mV  
6,3-mm-Klinke (asym.): 730mV (HIGH)  
80mV (LOW)

Stromversorgung: ..... über beiliegendes Netzgerät an 230V/50Hz

Abmessungen (B x H x T): . 215 x 44 x 210 mm (ohne Antennen und Füße)

Gewicht: ..... 1,2 kg

Änderungen vorbehalten.

## 2-Channel Receiver for Audio Transmission System

These instructions are intended for users without any specific technical knowledge. Please read these instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on page 2.

## 1 Overview

- 1 POWER switch for the receiver
- 2 Controls, one each for receiver unit A and receiver unit B: to switch the respective receiver unit on/off and to adjust the volume
- 3 Display: indicates the transmission channel and the strength of the radio signal received  
(left: receiver unit A; right: receiver unit B)
- 4 Buttons SET,  $\Delta$  and  $\nabla$  to make settings; see chapters 6.1.1 to 6.1.3
- 5 Receiving antennas
- 6 XLR audio output for connection to a balanced microphone input
- 7 Audio output via 6.3 mm jack (unbalanced) for connection to a line input; use the switch next to this output to select the output level, depending on the sensitivity of the line input
- 8 Switch to select the output level of the 6.3 mm jack (see above)
- 9 Low-voltage jack to connect the power supply unit provided

## 2 Safety Notes

The units (receiver and power supply unit) correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with **CE**.

### WARNING



The power supply unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may result in electric shock.

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40°C.
- Immediately disconnect the power supply unit from the mains
- 1. if the receiver or the power supply unit is visibly damaged,

2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,

3. if malfunctions occur.

In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- For cleaning only use a dry soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or if they are not repaired in an expert way.



If the units are to be put out of operation definitely, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment

## 3 Applications

The multifrequency receiver TXA-802SR works with 2 × 16 channels in the UHF frequency range 863–865 MHz. With two matching transmitters (e.g. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT), two wireless audio transmission paths can be established.

### 3.1 Conformity and approval

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the receiver TXA-802SR complies with the directive 2014/53/EU. The EU declaration of conformity is available on the Internet:

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

The receiver is generally approved for operation in EU and EFTA countries; it is licence-free and requires no registration.

## 4 Rack Mounting

With the mounting material supplied, two receivers TXA-802SR can be inserted into a rack for units with a width of 482 mm (19"). In the rack, 1 RS (rack space = 44.5 mm) is required.

Use two connection plates (one on the upper side, one on the lower side) to screw the two receivers together. Screw a mounting bracket onto the left and right sides of the pair of receivers; then insert the pair of receivers into the rack by means of the mounting brackets.

## 5 Setting the Receiver into Operation

- 1) Place the receiving antennas (5) in a vertical position.
- 2) To connect the receiver to the subsequent audio unit, e.g. mixer or amplifier, use one of the two audio outputs:
  - either connect the XLR output (6) to a balanced microphone input
  - or connect the unbalanced 6.3 mm jack (7) to a line input; depending on the sensitivity of the line input, set the switch (8) next to the output to "LOW" (low output level) or "HIGH" (high output level).
- 3) For power supply, connect the power supply unit provided to the low-voltage jack (9) and to a mains socket (230V/50Hz).

**Note:** The power supply unit has a low power consumption even when the receiver is switched off; therefore, disconnect the power supply unit from the mains socket when the receiver is not operated for a longer period of time.

## 6 Operating the Receiver

To switch on the receiver, set the POWER switch (1) to "ON". To switch off the receiver, set the POWER switch to "OFF".

Each receiver unit (A and B) provides a control (2) to switch it on and off and to adjust the volume. To switch a receiver unit on, turn the control clockwise from the position "OFF". The left half of the display (3) applies to receiver unit A, the right half of the display applies to receiver unit B. When a receiver unit has been switched on, the corresponding half of the display will indicate the transmission channel.

**Note:** To briefly indicate the radio frequency for a receiver unit, briefly press the button  $\Delta$  (for unit A) or  $\nabla$  (for unit B).

### 6.1 Establishing wireless transmission paths

The distance between the transmitter and the receiver should be at least 2 m; the distance between the individual transmitters should be at least 0.5 m.

- 1) Set the transmission channels for the receiver units A and B via channel scan or manually (☞ chapter 6.1.1 or 6.1.2). Do not switch on the two corresponding transmitters for the time being. If one or more segments of a reception indicator light up on the display, interference signals or signals from other transmitters are

being received. In this case, select a different channel for the respective receiver unit.

- 2) Switch on the transmitters and set them to the channel of receiver unit A and receiver unit B respectively. The segment bars A and B on the display will indicate the strength of the radio signals received.

Use the controls to adjust the volume for each receiver unit.

If no reception is indicated or if the reception is poor, check if:

- the (rechargeable) batteries of the transmitter are discharged
- the reception is disturbed by metal objects or other high-frequency sources
- the distance (transmitter — receiver) is too long
- the reception can be improved by turning the receiving antennas (5)
- the squelch value is too high (☞ chapter 6.1.3)

#### **Note concerning multichannel operation:**

The number of channels to be used in parallel depends on the conditions at the place of application (e.g. on interference due to other wireless systems or high-frequency sources such as fluorescent lamps). In ideal conditions, up to four channels can be operated at the same time without mutual interference. Two examples of a suitable channel selection for four wireless transmission paths:

##### **Example 1:**

channel 01 – channel 03 – channel 06 – channel 12

##### **Example 2:**

channel 06 – channel 09 – channel 15 – channel 16

### 6.1.1 Channel scan

Keep the buttons  $\Delta$  and  $\nabla$  simultaneously pressed for approx. 1 second until  $SEn$  appears on the display. The scan will start: The receiver units A and B will be set to free channels without mutual interference. If no free channels are found, the set channels will be kept.

**Note:** It is also possible to perform a channel scan for just one receiver unit: Keep the appropriate arrow key ( $\Delta$  for unit A,  $\nabla$  for unit B) pressed for approx. 1 second until  $SEn$  appears on the display.

#### **Operation with two receivers TXA-802SR:**

When two receivers TXA-802SR are simultaneously operated and the four transmission channels are to be set via channel scan, change the group setting of both receivers:

- 1) Switch off the receiver units A and B. Then keep the button SET pressed, while switching on a receiver unit. The display will indicate the current group setting  $F$  (with the digit flashing).
- 2) Use the button  $\Delta$  or  $\nabla$  to switch to  $F2$ .

3) To exit the group setting mode and to go to the squelch setting mode (☞ chapter 6.1.3), press the button SET. To exit the squelch setting mode, press the button SET.

**Note:** The setting modes will be automatically exited after 5 seconds if no button is pressed. Any settings you may have made will be saved.

Perform the channel scan for the first receiver, switch on the appropriate two transmitters and set them accordingly. Leave the two transmitters switched on so that the channels already used will be skipped during the channel scan for the second receiver. Then perform the channel scan for the second receiver, switch on the two appropriate transmitters and set them accordingly.

### 6.1.2 Manual channel selection

If both receiver units A and B are switched on:

- 1) Keep the button SET pressed until the channel indication for receiver unit A starts flashing on the display.
- 2) Use the button  $\Delta$  or  $\nabla$  to select the channel for receiver unit A, then press the button SET to confirm.
- 3) The channel indication for receiver unit B starts flashing on the display. Use the button  $\Delta$  or  $\nabla$  to select the channel for receiver unit B, then press the button SET to confirm.

If only one receiver unit A or B is switched on:

Keep the button SET pressed until the channel indication starts flashing on the display. Select the channel with the button  $\Delta$  or  $\nabla$  and then confirm with the button SET.

If a channel is not confirmed within 10 seconds with the button SET, the setting mode will be exited and the channel previously set will be kept.

**Note:** The receiver units A and B cannot be set to the same channel.

### 6.1.3 Setting the squelch

The squelch function will mute the respective receiver unit when the level of the radio signal falls below the threshold value adjusted. Thus, interference signals will not cause noise when the transmitter is switched off or when its radio signal is insufficient: If the levels of the interference signals are below the threshold value, the receiver unit will be muted.

A high threshold value offers high interference resistance, but it will also reduce the transmission

range. Thus, when the reception is good, a high threshold value can be used; however, when the transmitter and the receiver are far apart, a low threshold value is recommended.

- 1) Switch off the receiver units A and B. Then keep the button SET pressed, while switching on a receiver unit. The display will indicate the group setting ( $F_1$  or  $F_2$ , with the digit flashing).
- 2) To exit the group setting mode and to go to the squelch setting mode, press the button SET: The display will indicate  $5\text{q}$  (for "Squelch") and the current value (flashing).
- 3) Use the button  $\Delta$  or  $\nabla$  to set the value (level 7 = highest threshold value).
- 4) To exit the squelch setting mode, press the button SET.

**Note:** The setting modes will be automatically exited after 5 seconds if no button is pressed. Any settings you may have made will be saved.

## 7 Specifications

Radio frequencies			
Channel	Frequency	Channel	Frequency
01	863.1 MHz	09	863.2 MHz
02	864.1 MHz	10	864.2 MHz
03	863.6 MHz	11	863.7 MHz
04	864.6 MHz	12	864.7 MHz
05	863.3 MHz	13	863.4 MHz
06	864.3 MHz	14	864.4 MHz
07	863.8 MHz	15	863.9 MHz
08	864.8 MHz	16	864.9 MHz

Output level

XLR (bal.): ..... 30mV  
6.3 mm jack (unbal.): ..... 730mV (HIGH)  
80mV (LOW)

Power supply: ..... via PSU supplied  
and connected to  
230V/50Hz

Dimensions (W × H × D): ..... 215 × 44 × 210 mm  
(w/o antennas and  
feet)

Weight: ..... 1.2 kg

Subject to technical modification.

## Récepteur 2 canaux pour système de transmission audio

Cette notice s'adresse aux utilisateurs sans connaissances techniques spécifiques. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 2, les éléments et branchements décrits.

## 1 Présentation

- 1 Interrupteur POWER Marche/Arrêt pour le récepteur
- 2 Réglages, respectivement pour l'unité de réception A et l'unité de réception B ; pour allumer et éteindre l'unité de réception correspondante et régler le volume
- 3 Affichage : indique le canal de transmission et la puissance de réception du signal radio (gauche : unité de réception A, droit : unité de réception B)
- 4 Touches SET,  $\Delta$  et  $\nabla$  pour effectuer les réglages ; voir chapitre 6.1.1 à 6.1.3
- 5 Antennes de réception
- 6 Sortie audio XLR pour brancher à une entrée micro symétrique
- 7 Sortie audio via jack 6,35 femelle (asymétrique) pour relier à une entrée ligne : avec l'interrupteur à côté, réglez le niveau de sortie («LOW» = faible, «HIGH» = élevé) selon la sensibilité de l'entrée ligne
- 8 Interrupteur pour commuter le niveau de sortie de la prise jack (voir ci-dessus)
- 9 Prise d'alimentation pour brancher au bloc secteur livré

## 2 Conseils de sécurité

Les appareils (récepteur et bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole .

### AVERTISSEMENT



Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez pas l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique.

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures et d'une humidité de l'air élevée. La plage de température de fonctionnement autorisée est 0–40°C.
- Débranchez immédiatement le bloc secteur lorsque :
  1. des dommages visibles apparaissent sur le récepteur ou sur le bloc secteur,
  2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
  3. des dysfonctionnements apparaissent.
 Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Pour nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels consécutifs si les appareils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à leur élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

## 3 Possibilités d'utilisation

Le récepteur multifréquences TXA-802SR fonctionne avec 2 × 16 canaux dans la plage UHF 863–865 MHz. Avec deux émetteurs correspondants (par exemple TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT), on peut établir deux voies de transmission audio sans fil.

### 3.1 Conformité et autorisation

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que le récepteur TXA-802SR se trouve en conformité avec la directive 2014/53/UE. La déclaration de conformité UE est disponible sur Internet :

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

Le récepteur est autorisé pour un fonctionnement dans les pays de l'Union européenne et les pays de l'A.E.L.E. sans déclaration ni taxe.

### 4 Montage en rack

Via les accessoires de montage livrés, on peut monter deux récepteurs TXA-802SR dans un rack pour appareils avec une largeur de 482 mm (19"). Une unité (44,5 mm) est nécessaire dans le rack.

Vissez ensemble les deux récepteurs avec respectivement une plaque de connexion sur la face supérieure et sur la face inférieure. Vissez un étrier de montage respectivement sur le côté gauche et le côté droit de la paire de récepteurs, insérez la paire de récepteurs dans le rack via les étriers de montage.

### 5 Mise en fonctionnement

- 1) Placez les antennes de réception (5) à la verticale.
- 2) Pour le branchement du récepteur à l'appareil audio suivant, par exemple table de mixage ou amplificateur, utilisez une des deux sorties audio :
  - branchez soit la sortie XLR (6) à une entrée micro symétrique
  - soit la sortie jack 6,35 asymétrique (7) à une entrée ligne ; selon la sensibilité de l'entrée ligne, réglez le sélecteur (8) situé à côté, sur «LOW» (niveau de sortie faible) ou sur «HIGH» (niveau de sortie élevé).
- 3) Pour l'alimentation, reliez le bloc secteur livré à la prise d'alimentation (9) et à une prise secteur 230V/50Hz.

**Remarque :** Même lorsque le récepteur est éteint, le bloc secteur a une faible consommation. En cas de non utilisation prolongée du récepteur, il convient de débrancher le bloc secteur.

### 6 Utilisation

Pour allumer le récepteur, mettez l'interrupteur POWER (1) sur «ON». Pour éteindre, mettez l'interrupteur POWER sur «OFF».

Les unités de réception A et B ont respectivement un réglage (2) pour allumer et éteindre et pour régler le volume. Pour allumer une unité de réception,

tournez son réglage de la position «OFF» vers la droite. La moitié gauche de l'affichage (3) est pour l'unité de réception A, la moitié droite pour l'unité de réception B. Après l'allumage d'une unité de réception, l'affichage indique le canal de transmission dans la moitié correspondante.

**Remarque :** Pour indiquer brièvement la fréquence radio d'une unité de réception, appuyez brièvement sur la touche  $\Delta$  (unité A) ou sur la touche  $\nabla$  (unité B).

### 6.1 Etablissement de voies de transmission radio

La distance entre l'émetteur et le récepteur devrait être de 2 m au moins et la distance entre chaque émetteur de 0,5 m au moins.

- 1) Réglez les canaux de transmission pour les unités de réception A et B via la recherche de canal ou manuellement (voir chapitre 6.1.1 ou 6.1.2). Laissez tout d'abord les deux émetteurs correspondants éteints. Si sur l'affichage, un segment au moins d'un témoin de réception brille, des signaux perturbateurs ou signaux d'autres émetteurs sont reçus. Dans ce cas, sélectionnez un autre canal pour l'unité de réception correspondante.
- 2) Allumez les émetteurs et réglez-les respectivement sur le canal de l'unité de réception A et sur le canal de l'unité de réception B. Sur l'affichage, les segments A et B indiquent la puissance de la réception radio.

Avec les réglages, réglez le volume pour chaque unité de réception.

Si aucune réception n'est indiquée, ou si la réception est mauvaise, vérifiez si :

- les batteries/accus de l'émetteur sont déchargées.
- la réception est perturbée par des objets métalliques ou autres sources haute fréquence.
- la distance émetteur — récepteur est trop grande.
- la réception peut être améliorée en inclinant les antennes de réception (5).
- le seuil du squelch est trop élevé  
(voir chapitre 6.1.3).

#### Remarque sur le fonctionnement multicanaux :

Le nombre de canaux pouvant être utilisés en parallèle, dépend des conditions sur le lieu d'utilisation (par exemple, interférences générées par des émetteurs d'autres systèmes sans fil ou sources hautes fréquences, telles que des tubes fluorescents). Dans des conditions idéales, 4 canaux au plus peuvent fonctionner en même temps sans se gêner mutuellement. Deux exemples pour une sélection acceptable de canaux pour quatre voies de transmission sans fil :

**Exemple 1 :** canal 01 – canal 03 – canal 06 – canal 12

**Exemple 2 :** canal 06 – canal 09 – canal 15 – canal 16

### 6.1.1 Recherche de canal

Maintenez les touches  $\Delta$  et  $\nabla$  enfoncées simultanément pendant 1 seconde environ jusqu'à ce que l'affichage indique ***SCRn***. La recherche démarre : les unités de réception A et B sont réglées sur les canaux libres ne générant pas d'interférences entre eux. Si aucun canal libre n'est trouvé, les canaux réglés sont conservés.

**Remarque :** Il est aussi possible d'effectuer la recherche de canal uniquement pour *une seule* unité de réception : maintenez la touche flèche correspondante enfoncée pendant 1 seconde ( $\Delta$  pour unité A,  $\nabla$  pour unité B) jusqu'à ce que l'affichage indique ***SCRn***.

#### Fonctionnement avec deux appareils TXA-802SR :

Lorsque deux récepteurs TXA-802SR fonctionnent simultanément et que les quatre canaux de transmission sont réglé via la recherche de canal, **commutez le réglage de groupe** des deux récepteurs :

- 1) Eteignez tout d'abord les deux unités de réception A et B. Ensuite, maintenez la touche SET enfoncée et allumez une unité de réception. L'affichage indique le réglage de groupe actuel ***F1*** (le numéro clignote).
- 2) Avec la touche  $\Delta$  ou  $\nabla$ , commutez sur ***F2***.
- 3) Pour quitter le mode de réglage de groupe et passer en mode de réglage Squelch (☞ chapitre 6.1.3), appuyez sur la touche SET. Le mode de réglage Squelch peut être quitté en appuyant sur la touche SET.

**Remarque :** Les modes de réglage sont quittés automatiquement après 5 secondes sans activation d'une touche. Dans ce cas, les réglages effectués sont également mémoire.

Effectuez la recherche de canal pour le premier récepteur, allumez les deux émetteurs correspondants et réglez-les en conséquence. Laissez les deux émetteurs allumés pour que, lors de la recherche de canal pour le second récepteur, les canaux déjà utilisés soient sautés. Ensuite, effectuez la recherche de canal pour le second récepteur, allumez les deux émetteurs correspondants et réglez-les en conséquence.

### 6.1.2 Sélection manuelle de canal

Lorsque les *deux* unités de réception A et B sont allumées :

- 1) Maintenez la touche SET enfoncée jusqu'à ce que l'indication du canal pour l'unité de réception A clignote sur l'affichage.

2) Sélectionnez le canal pour l'unité de réception A avec la touche  $\Delta$  ou  $\nabla$  et confirmez avec la touche SET.

- 3) Sur l'affichage, l'indication du canal pour l'unité de réception B clignote. Sélectionnez le canal pour l'unité de réception B avec la touche  $\Delta$  ou  $\nabla$  et confirmez avec la touche SET.

Si une *seule* unité de réception A ou B est allumée : maintenez la touche SET enfoncée jusqu'à ce que l'indication du canal sur l'affichage clignote. Sélectionnez le canal avec la touche  $\Delta$  ou  $\nabla$  et confirmez avec la touche SET.

Si le canal n'est pas confirmé dans les 10 secondes avec la touche SET, le mode de réglage est quitté, le canal préréglé est conservé.

**Remarque :** Les unités de réception A et B ne peuvent pas être réglées sur le même canal.

### 6.1.3 Réglage du squelch

La fonction Squelch permet de couper le son d'une unité de réception lorsque le niveau du signal radio passe sous le seuil réglé. On évite ainsi que des interférences génèrent du bruit lorsque l'émetteur est éteint ou son signal radio est trop faible : si les niveaux des interférences sont sous le seuil, le son de l'unité de réception est coupé.

Un seuil plus élevé offre une plus grande immunité aux interférences mais réduit la portée de transmission. Ainsi, en cas de bonne réception, on peut régler un seuil plus élevé ; pour une distance plus grande entre l'émetteur et le récepteur, on devrait, à l'inverse, sélectionner une valeur plus faible.

- 1) Eteignez tout d'abord les deux unités de réception A et B. Ensuite, maintenez la touche SET enfoncée et allumez une unité de réception. L'affichage indique le réglage de groupe (***F1*** ou ***F2***, le numéro clignote).
- 2) Pour quitter le mode de réglage de groupe et passer au mode de réglage du Squelch, appuyez sur la touche SET : l'affichage indique ***Sq1*** (pour «Squelch») et la valeur actuelle (clignote).
- 3) Avec la touche  $\Delta$  ou  $\nabla$ , réglez la valeur (niveau 7 = seuil le plus élevé).
- 4) Pour quitter le mode de réglage du squelch, appuyez sur la touche SET.

**Remarque :** Les modes de réglage sont quittés automatiquement après 5 secondes sans activation d'une touche. Dans ce cas, les réglages effectués sont également mémoire.

## 7 Caractéristiques techniques

Fréquences de transmission			
Canal	Fréquence	Canal	Fréquence
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

Niveau de sortie

XLR (sym.) : ..... 30V

jack 6,35 (asym.) : .... 730mV (HIGH)  
80mV (LOW)

Alimentation : ..... via bloc secteur livré  
rélié à 230V/50Hz

Dimensions (l × h × p) : .. 215 × 44 × 210mm  
(sans antennes ni pieds)

Poids : ..... 1,2kg

Tout droit de modification réservé.

## Ricevitore a 2 canali per sistema di trasmissione audio

Queste istruzioni sono rivolte all'utente senza conoscenze tecniche specifiche. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

A pagina 2 vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

### 1 Panoramica

- 1 Interruttore on/off POWER per il ricevitore
- 2 Regolatore, per le unità ricevitore risp. A e B: per accendere/spegnere la rispettiva unità ricevitore e per impostare il volume
- 3 Display: indica il canale di trasmissione e l'intensità del segnale radio (a sinistra: unità ricevitore A, a destra: unità ricevitore B)
- 4 Tasti SET,  $\Delta$  e  $\nabla$ , per eseguire le impostazioni: vedi capitolo 6.1.1 a 6.1.3
- 5 Antenne di ricezione
- 6 Uscita audio XLR per il collegamento con un ingresso microfono bilanciato
- 7 Uscita audio con presa jack 6,3 mm (sbilanciata) per il collegamento con un ingresso Line; con il selettore vicino regolare il livello d'uscita ("LOW" = basso, "HIGH" = alto) a seconda della sensibilità dell'ingresso Line
- 8 Selettore per cambiare il livello d'uscita della presa jack (vedi sopra)
- 9 Presa alimentazione DC per il collegamento dell'alimentatore in dotazione

### 2 Avvertenze di sicurezza

Gli apparecchi (ricevitore e alimentatore) sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla **CE**.



**AVVERTIMENTO** L'alimentatore funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno! La manipolazione scorretta può provocare una scarica elettrica pericolosa.

- Gli apparecchi sono previsti solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua e da alta umidità dell'aria. La temperatura d'impiego ammessa è 0–40°C.
- Staccare subito l'alimentatore dalla rete di corrente se:

1. il ricevitore o l'alimentatore presentano dei danni visibili;
2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
3. gli apparecchi non funzionano correttamente. Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.

- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte degli apparecchi, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per gli apparecchi.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Possibilità d'impiego

Il ricevitore multifrequenza TXA-802SR funziona con 2 × 16 canali nel campo UHF 863–865 MHz. Con due trasmettitori adatti (p.es. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT) si possono creare due sistemi wireless di trasmissione audio.

#### 3.1 Conformità e omologazione

Con la presente, la MONACOR INTERNATIONAL dichiara che il ricevitore TXA-802SR è conforme alla direttiva 2014/53/UE. La dichiarazione di conformità UE è disponibile in Internet:

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

Il ricevitore è omologato per l'impiego negli stati dell'UE e dell'EFTA e non richiede né registrazione né pagamento di tasse.

### 4 Montaggio in un rack

Per mezzo del materiale di montaggio in dotazione, due ricevitori TXA-802SR possono essere inseriti in un rack per apparecchi della larghezza di 482 mm (19"). Nel rack è richiesta 1 unità d'altezza (= 44,5 mm).

Avvitare i due ricevitori sul lato superiore e inferiore, usando in ogni caso una piastra di collegamento. Sul lato sinistro e destro della coppia di ricevitori avvitare un angolo di montaggio e inserire la coppia nel rack servendosi di detti angoli.

## 5 Messa in funzione

- 1) Orientare le antenne di ricezione (5) in senso verticale.
- 2) Per il collegamento del ricevitore con l'apparecchio audio a valle, p.es. un mixer o amplificatore, utilizzare una delle due uscite audio:
  - collegare l'uscita XLR (6) con un ingresso microfono bilanciato
  - oppure collegare l'uscita jack 6,3 mm sbilanciata (7) con un ingresso Line; a seconda della sensibilità dell'ingresso Line, regolare il selettori vicino (8) con "LOW" (livello d'uscita basso) oppure con "HIGH" (livello d'uscita alto).
- 3) Per l'alimentazione, collegare l'alimentatore in dotazione con la presa d'alimentazione DC (9) e inserirlo in una presa di rete (230V/50Hz).

**N.B.:** Anche se il ricevitore è spento, l'alimentatore consuma un po' di corrente. Se il ricevitore non viene usato per un certo periodo, conviene staccare l'alimentatore dalla rete.

## 6 Funzionamento

Per accendere il ricevitore portare l'interruttore POWER (1) su "ON". Per lo spegnimento portare l'interruttore POWER su "OFF".

Le unità ricevitore A e B hanno ognuno un regolatore (2) per accendere/spegnere la unità e per impostare il volume. Per accendere un'unità ricevitore, girare il suo regolatore dalla posizione "OFF" ("spento") a destra. La metà sinistra del display (3) è per l'unità ricevitore A, quella destra per l'unità B. Dopo l'accensione di un'unità ricevitore, il display indica nella relativa metà il canale di trasmissione.

**N.B.:** Per visualizzare brevemente la radiofrequenza per un'unità, premere brevemente il tasto  $\Delta$  per l'unità A oppure il tasto  $\nabla$  per l'unità B.

### 6.1 Creare sistemi di trasmissione

La distanza trasmettitore — ricevitore non dovrebbe essere inferiore a 2 m e la distanza fra i singoli trasmettitori non inferiore a 0,5 m.

- 1) Impostare i canali di trasmissione per le unità A e B tramite la ricerca canali oppure in modo manuale (☞ Cap. 6.1.1 opp. 6.1.2). Per il momento lasciare spenti i relativi trasmettitori. Se con una indicazione della ricezione, sul display si accende come minimo un segmento, significa che si ricevono delle interferenze o i segnali di altri trasmettitori. In questo caso scegliere un canale differente per quell'unità.
- 2) Accendere i trasmettitori e impostare sugli stessi il canale dell'unità A e il canale dell'unità B. Sul

display, le indicazioni a segmenti A e B indicano l'intensità dei segnali radio.

Con i regolatori impostare il volume per ogni unità ricevitore.

Se non viene segnalata nessuna ricezione o se la ricezione è scarsa, controllare se:

- le batterie (ricaricabili o non) del trasmettitore sono scariche,
- la ricezione è disturbata da oggetti metallici o altre fonti di alta frequenza,
- la distanza fra trasmettitore e ricevitore è troppo grande,
- la ricezione può migliorare muovendo le antenne di ricezione (5),
- il valore squelch è impostato troppo alto (☞ Cap. 6.1.3).

#### Nota sul funzionamento multicanale:

Il numero dei canali da usare in parallelo dipende dalle condizioni nel luogo d'utilizzo (p.es. da interferenze dovute ai trasmettitori di altri sistemi radio o a fonti di alta frequenza come lampade fluorescenti). In condizioni ottimali è possibile gestire contemporaneamente quattro canali al massimo senza che si disturbino a vicenda. Due esempi per una scelta conveniente di canali per quattro sistemi di trasmissione:

Esempio 1: canale 01 – canale 03 – canale 06 – canale 12

Esempio 2: canale 06 – canale 09 – canale 15 – canale 16

#### 6.1.1 Ricerca canali

Tener premuto contemporaneamente i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  per 1 sec. circa, finché il display indica  $SCRn$ . Si avvia la ricerca canali: Sulle unità ricevitore A e B s'impostano dei canali liberi che non si disturbano a vicenda. Se non si trovano dei canali liberi, saranno mantenuti quelli impostati.

**N.B.:** È possibile effettuare la ricerca canali per una sola unità: Tener premuto per 1 sec. circa il relativo tasto freccia ( $\Delta$  per l'unità A,  $\nabla$  per l'unità B), finché il display visualizza  $SCRn$ .

#### Funzionamento con due dispositivi TXA-802SR:

Se durante l'uso contemporaneo di due ricevitori TXA-802SR, la ricerca canali deve essere utilizzata per la regolazione dei quattro canali di trasmissione, sui due ricevitori cambiare l'impostazione di gruppi:

- 1) Dapprima spegnere entrambe le unità ricevitore A e B. Quindi, con il tasto SET premuto, accendere un'unità ricevitore. Il display indica l'impostazione attuale di gruppi  $F1$  (il numero lampeggia).
- 2) Con il tasto  $\Delta$  o  $\nabla$  passare a  $F2$ .
- 3) Per uscire dal modo d'impostazione di gruppi e per passare al modo d'impostazione di squelch (☞ Cap. 6.1.3), premere il tasto SET. Dal modo

d'impostazione squelch si esce premendo il tasto SET.

**N.B.:** Dai modi d'impostazione si esce anche se per 5 secondi non è stato azionato nessun tasto. Anche in questo caso, le impostazioni effettuate saranno memorizzate.

Eseguire la ricerca canali per il primo ricevitore, accendere i due trasmettitori interessati e eseguire le relative impostazioni sugli stessi. Lasciar accesi i due trasmettitori perché durante la ricerca canale per il secondo ricevitore, i canali già occupati siano saltati. Quindi eseguire la ricerca canale per il secondo ricevitore, accendere i due trasmettitori interessati e fare le impostazioni.

### 6.1.2 Scelta canale manuale

Se entrambe le unità ricevitore A e B sono accese:

- 1) Tener premuto il tasto SET, finché sul display lampeggia l'indicazione del canale per l'unità A.
- 2) Con il tasto  $\Delta$  o  $\nabla$  scegliere il canale per l'unità A e confermare con il tasto SET.
- 3) Sul display lampeggia l'indicazione del canale per l'unità B. Con il tasto  $\Delta$  o  $\nabla$  scegliere il canale per l'unità B e confermare con il tasto SET.

Se è accesa una sola unità ricevitore A o B:

Tener premuto il tasto SET, finché sul display lampeggia l'indicazione del canale. Con il tasto  $\Delta$  o  $\nabla$ , scegliere il canale e confermare con il tasto SET.

Se un canale non viene confermato entro 10 secondi con il tasto SET, si esce dal modo d'impostazione e sarà mantenuto il canale impostato precedentemente.

**N.B.:** Sulle unità ricevitore A e B non si può impostare un canale identico.

### 6.1.3 Impostare squelch

La funzione squelch provvede alla messa in muto della relativa unità ricevitore se il livello del segnale radio si abbassa sotto il valore soglia impostato. In questo modo si evita che le interferenze provochino un forte fruscio quando si spegne il trasmettitore o se il suo segnale è troppo debole: Se i livelli delle interferenze sono sotto il valore soglia, l'unità ricevitore viene messa in muto.

Un valore soglia più alto offre una maggiore sicurezza contro le interferenze, ma nello stesso tempo riduce la portata. Pertanto, se la ricezione è buona, si può impostare un valore soglia maggiore; con distanza maggiore fra trasmettitore e ricevitore invece è consigliabile un valore minore.

- 1) Dapprima spegnere entrambe le unità ricevitore A e B. Quindi, con il tasto SET premuto, accendere un'unità ricevitore. Il display visualizza l'impostazione di gruppi ( $F_1$  o  $F_2$ , il numero lampeggiante).
- 2) Per uscire dal modo d'impostazione di gruppi e per passare al modo d'impostazione di squelch, premere il tasto SET: Il display visualizza  $5^q$  ("Squelch") e il valore attuale (lampeggiante).
- 3) Con il tasto  $\Delta$  o  $\nabla$  impostare il valore (livello 7 = valore soglia più alto).
- 4) Per uscire dal modo d'impostazione squelch, premere il tasto SET.

**N.B.:** Dai modi d'impostazione si esce anche se per 5 secondi non è stato azionato nessun tasto. Anche in questo caso, le impostazioni effettuate saranno memorizzate.

## 7 Dati tecnici

Radiofrequenze			
Canale	Frequenza	Canale	Frequenza
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

Livello d'uscita

XLR (bil.): ..... 30 mV  
Jack 6,3 mm (sbil.): ..... 730 mV (HIGH)  
..... 80 mV (LOW)

Alimentazione: ..... tramite alimentatore  
in dotazione con  
230V/50Hz

Dimensioni (l × h × p): ..... 215 × 44 × 210 mm  
(senza antenne e  
piedini)

Peso: ..... 1,2 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

## 2-kanaals-ontvanger voor audiotransmissiesysteem

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker zonder bijzondere vakkennis. Lees de handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op pagina 2 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

## 1 Overzicht

- 1 POWER-schakelaar voor de ontvanger
- 2 Regelaars, voor elk van de ontvanger A en ontvanger B: voor het in- en uitschakelen van de respectieve ontvanger en instellen van het geluidsvolume
- 3 Display: toont het transmissiekanaal en de ontvangststerkte van het radiosignaal (links: ontvanger A, rechts: ontvanger B)
- 4 Toetsen SET,  $\Delta$  en  $\nabla$ , om instellingen door te voeren: zie hoofdstuk 6.1.1 tot 6.1.3
- 5 Ontvangstantennes
- 6 XLR-audio-uitgang voor het aansluiten op een gebalanceerd bedrade microfooningang
- 7 Audio-uitgang via 6,3 mm-stekkerbus (ongebalanceerd bedraad) voor het aansluiten op een lijningang; stel met de schakelaar ernaast het uitgangsniveau ("LOW" = laag, "HIGH" = hoog) afhankelijk van de gevoeligheid van de lijnuitgang in
- 8 Schakelaar om het uitgangsniveau van de stekkerbus om te schakelen (zie boven)
- 9 Laagspanningsjack voor het aansluiten van de bijgeleverde netadapter

## 2 Veiligheidsvoorschriften

De apparaten (ontvanger en netadapter) zijn in overeenstemming met alle relevante EU-richtlijnen en dragen daarom het CE-kenmerk.

### WAARSCHUWING

De netspanning van de netadapter is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



- De apparaten zijn enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater en plaatsen met een hoge vochtigheid. Het toegestane omgevingstemperatuurbereik bedraagt 0–40°C.

• Koppel de netadapter onmiddellijk van het elektriciteitsnet,

1. wanneer de ontvanger of de netadapter zichtbaar beschadigd zijn,
2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
3. wanneer het apparaat slecht functioneert.

De apparaten moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.

• Gebruik voor de reiniging alleen een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.

- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichaamelijke schade.



Wanneer de apparaten definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

## 3 Toepassingen

De multifrequentie-ontvanger TXA-802SR werkt met 2 × 16 kanalen in het UHF-bereik 863–865 MHz. Met twee geschikte zenders (bv. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT) kunt u twee draadloze audio-transmissieverbindingen opbouwen.

### 3.1 Conformiteit en goedkeuring

Hiermee verklaart MONACOR INTERNATIONAL dat de ontvanger TXA-802SR in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het internet:

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

Het gebruik van de ontvanger is algemeen toegelaten in de lidstaten van de EU en de EFTA, en is vrij van registratie en van taksen.

## 4 Montage in een rack

Twee ontvangers TXA-802SR kunnen met behulp van het bijgeleverde montage materiaal in een rack voor apparaten met een breedte van 482 mm (19") worden gemonteerd. Voor de montage in een rack hebt u een rack-eenheid (1 HE = 44,5 mm) nodig.

Schroef de twee ontvangers met elk een verbindingsplaat aan de bovenzijde en de onderzijde samen. Schroef aan de linker- en rechterzijde van het ontvangerpaar telkens een montagebeugel vast en plaats het ontvangerpaar door middel van de beugels in het rack.

## 5 Ingebruikneming

- 1) Plaats de ontvangstantennes (5) verticaal.
- 2) Gebruik voor de aansluiting van de ontvanger op het volgende audioapparaat, bv. mengpaneel of versterker, een van de twee audio-uitgangen:
  - of sluit u de XLR-uitgang (6) aan op een gebalanceerd bedrade microfooningang
  - of u sluit de ongebalanceerd bedrade 6,3-mm-stekkeruitgang (7) aan op een lijningang; afhankelijk van de gevoeligheid van de lijningang plaatst u de schakelaar (8)ernaast op de stand "LOW" (laag uitgangsniveau) of op "HIGH" (hoog uitgangsniveau).
- 3) Om het apparaat van stroom te voorzien, sluit u de bijgeleverde netadapter aan op de laagspanningsbus (9) en plukt u hem in een stopcontact (230V/50Hz).

**Opmerking:** Zelfs bij uitgeschakelde ontvanger verbruikt de adapter nog een geringe hoeveelheid stroom. Als de ontvanger niet langer wordt gebruikt, koppelt u de netadapter van het elektriciteitsnet.

## 6 Bediening

Om de ontvanger in te schakelen, plaatst u de schakelaar POWER (1) in de stand "ON". Om uit te schakelen, plaatst u de schakelaar POWER in de stand "OFF".

De ontvangers A en B hebben elk een regelaar (2) om in en uit te schakelen en om het geluidsvolume in te stellen. Om een ontvanger in te schakelen, draait u de regelaar ervan uit de stand "OFF" (Uit) naar rechts open. De linker helft van het display geldt voor ontvanger A, de rechter helft voor ontvanger B. Na het inschakelen van een ontvanger geeft het display in de respectieve helft het transmissiekanaal aan.

**Opmerking:** Als u voor een ontvanger kort de radiofrequentie wilt zien, drukt u kort op toets  $\Delta$  voor eenheid A of op de toets  $\nabla$  voor eenheid B.

### 6.1 Radioverbindingen tot stand brengen

De afstand Zender — Ontvanger moet ten minste 2m bedragen en de afstand tussen de individuele zenders ten minste 0,5m.

1) Stel de transmissiekanaal voor de ontvangers A en B via de kanaalzoekopdracht of handmatig in ( $\rightarrow$  hoofdstuk 6.1.1 resp. 6.1.2). Laat de twee bijbehorende zenders daarbij eerst nog uitgeschakeld. Als op het display bij een ontvangstweergave ten minste één segment oplicht, worden storingssignalen of signalen van andere zenders ontvangen. Selecteer in dit geval een ander kanaal voor de respectieve ontvanger.

2) Schakel de zenders in en stel ze elk in op het kanaal van ontvanger A en het kanaal van ontvanger B. Op het display geven de segmentweergaven A en B de sterkte van de radio-ontvangst aan. Stel met de regelaars voor elke ontvanger het volume in.

Als er geen ontvangst wordt aangegeven of de ontvangst is slecht, controleer dan of,

- de batterijen/accu's van de zender leeg zijn
- de ontvangst door metalen voorwerpen of andere hogefrequentiebronnen gestoord wordt
- de afstand Zender — Ontvanger te groot is
- de ontvangst verbetert door de ontvangstantennes (5) te draaien
- de Squelch-waarde te hoog is  
( $\rightarrow$  hoofdstuk 6.1.3)

#### Opmerking over het meerkanaalbedrijf:

Het aantal kanalen dat parallel kan worden gebruikt, hangt af van de omstandigheden op de plaats van gebruik (bijvoorbeeld van storingen door zenders van andere radiosystemen of hogefrequentiebronnen zoals fluorescentielampen). In optimale omstandigheden kunt u maximaal vier kanalen tegelijk zonder onderlinge storingen gebruiken. Twee voorbeelden van een gunstige kanaalkeuze voor vier radioverbindingen:

Voorbeeld 1:

Kanaal 01 – Kanaal 03 – Kanaal 06 – Kanaal 12

Voorbeeld 2:

Kanaal 06 – Kanaal 09 – Kanaal 15 – Kanaal 16

#### 6.1.1 Kanaalzoekfunctie

Houd de toetsen  $\Delta$  en  $\nabla$  gelijktijdig ca. 1 sec. ingedrukt tot op het display  $SCR^n$  wordt weergegeven. De zoekfunctie start: De ontvangers A en B worden op vrije kanalen ingesteld die elkaar niet storen. Als u geen vrije kanalen vindt, worden de ingestelde kanalen behouden.

**Opmerking:** Het is ook mogelijk om de kanaalzoekfunctie slechts voor één ontvanger door te voeren: De overeenkomstige pijltjes ( $\Delta$  voor ontvanger A,  $\nabla$  voor ontvanger B) gedurende ca. 1 seconde ingedrukt houden tot op het display  $SCR^n$  verschijnt.

#### Bedrijf met twee TXA-802SR-apparaten:

Als u bij gelijktijdig bedrijf van twee TXA-802SR-ontvangers de kanaalzoekfunctie voor het instellen van de vier transmissiekanaal wilt gebruiken, schakelt u bij beide apparaten de Groepsinstelling om:

- 1) Schakel eerst beide ontvangers A en B uit. Schakel dan bij ingedrukte toets SET een ontvanger in. Op het display verschijnt de huidige groepsinstelling  $F_1$  (het nummer knippert).
- 2) Schakel met de toets  $\Delta$  of  $\nabla$  om naar  $F_2$ .
- 3) Om de groepinstelmodus te verlaten en naar de Squelch-instelmodus te wisselen, drukt u op

de toets SET (hoofdstuk 6.1.3). U kunt de Squelch-instelmodus verlaten door op de toets SET te drukken.

**Opmerking:** De instelmodi worden na 5 seconden zonder bediening van een toets ook automatisch verlaten. Doorgevoerde instellingen worden ook in dit geval opgeslagen.

Voer de kanaalzoekfunctie voor de eerste ontvanger TXA-802SR door, schakel de twee bijbehorende zenders in en stel ze overeenkomstig in. Laat de twee zenders dan ingeschakeld, zodat bij de kanaalzoekfunctie voor de tweede TXA-802SR-ontvanger de reeds bezette kanalen worden overslagen. Voer dan de kanaalzoekfunctie voor de tweede ontvanger door, schakel de twee bijbehorende zenders in en stel overeenkomstig in.

## 6.1.2 Handmatige kanaalkeuze

Als beide ontvangers A en B zijn ingeschakeld:

- 1) Houd de toets SET ingedrukt tot op het display voor ontvanger A de kanaalaanduiding knippert.
- 2) Selecteer het kanaal voor ontvanger A met de toets  $\Delta$  of  $\nabla$  en bevestig met de toets SET.
- 3) Op het display knippert voor ontvanger B de kanaalaanduiding. Selecteer het kanaal voor ontvanger B met de toets  $\Delta$  of  $\nabla$  en bevestig met de toets SET.

Als slechts één ontvanger A of B is ingeschakeld: Houd de toets SET ingedrukt tot op het display de kanaalaanduiding knippert. Selecteer het kanaal met de toets  $\Delta$  of  $\nabla$  en bevestig met de toets SET.

Als u een kanaal niet binnen 10 seconden met de toets SET bevestigt, dan wordt de instelmodus verlaten en het vroeger ingestelde kanaal behouden.

**Opmerking:** U kunt de ontvangers A en B niet op hetzelfde kanaal instellen.

## 6.1.3 Squelch instellen

De Squelch-functie zorgt voor een volledige demping van de respectieve ontvanger, als het niveau van het radiosignaal onder de ingestelde drempelwaarde zakt. Zo voorkomt u dat storingssignalen de ruis versterken, als de zender uitgeschakeld is of het radiosignaal ervan te zwak is: Als de niveaus van de stoorsignalen onder de drempelwaarde liggen, wordt de ontvanger volledig gedempt.

Een hogere drempelwaarde biedt een grotere ruisongevoeligheid, maar vermindert ook het transmissiebereik. Zo kan bij goede ontvangst een ho-

gere drempelwaarde ingesteld worden, bij grotere afstand tussen zender en ontvanger daarentegen moet een lagere waarde geselecteerd worden.

- 1) Schakel eerst beide ontvangers A en B uit. Schakel dan bij ingedrukte toets SET een ontvanger in. Op het display verschijnt de groepsinstelling ( $F_1$  /  $F_2$ , het nummer knippert).
- 2) Om de groepinstelmodus te verlaten en naar de Squelch-instelmodus om te wisselen, drukt u op de toets SET: Op het display verschijnt  $5\#$  (voor "Squelch") en de huidige waarde (knippert).
- 3) Stel met de toets  $\Delta$  of  $\nabla$  de waarde in (niveau 7 = hoogste drempelwaarde).
- 4) Om de Squelch-instelmodus te verlaten, drukt u op de toets SET.

**Opmerking:** De instelmodi worden na 5 seconden zonder bediening van een toets ook automatisch verlaten. Doorgevoerde instellingen worden ook in dit geval opgeslagen.

## 7 Technische gegevens

Radiofrequenties			
Kanaal	Frequentie	Kanaal	Frequentie
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

Uitgangsniveaus

XLR (gebalanceerd): . . . . . 30 mV

6,3 mm-jack

(ongebalanceerd): . . . . . 730 mV (HIGH)  
80 mV (LOW)

Voedingsspanning: . . . . . via bijgeleverde  
netadapter op  
230V/50Hz

Afmetingen (B × H × D): . . . 215 × 44 × 210 mm  
(zonder antennes en  
voeten)

Gewicht: . . . . . 1,2 kg

Wijzigingen voorbehouden.

## Receptor de 2 Canales para Sistema de Transmisión de Audio

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico. Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores. Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 2.

### 1 Vista General

- 1 Interruptor POWER del receptor
- 2 Controles, uno para cada unidad de recepción (AyB): Para conectar/desconectar la unidad de recepción correspondiente y para ajustar el volumen
- 3 Visualizador: Indica el canal de transmisión y la fuerza de la señal de radio recibida (izquierda: unidad de recepción A; derecha: unidad de recepción B)
- 4 Botones SET,  $\Delta$  y  $\nabla$  para realizar ajustes; ver apartados 6.1.1 a 6.1.3
- 5 Antenas receptoras
- 6 Salida de audio XLR para conectar a una entrada de micrófono simétrica
- 7 Salida de audio mediante jack 6,3 mm (asimétrica) para conectar a una entrada de línea, utilice el interruptor junto a esta salida para seleccionar el nivel de salida ("LOW" = baja; "HIGH" = alta), dependiendo de la sensibilidad de la entrada de línea
- 8 Interruptor para seleccionar el nivel de salida de la toma jack 6,3 mm (ver arriba)
- 9 Toma de bajo voltaje para conectar el alimentador entregado

### 2 Notas de Seguridad

Los aparatos (receptor y alimentador) cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo **CE**.

**ADVERTENCIA** El alimentador utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto del aparato puede provocar una descarga.



- Los aparatos están adecuados para su aplicación sólo en interiores. Protéjalos contra goteos, salpicaduras y humedad elevada. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C.
- Desconecte inmediatamente el alimentador de la corriente si:

1. El receptor o el alimentador están visiblemente dañados.
  2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.
- Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
  - No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los aparatos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conectan correctamente, no se utilizan adecuadamente o no se reparan por expertos.



Si va a poner los aparatos fuera de servicio definitivamente, llévelos a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no perjudique el medioambiente.

### 3 Aplicaciones

El receptor multifrecuencias TXA-802SR trabaja con 2 x 16 canales en el rango de frecuencias UHF 863–865 MHz. Con dos emisores adecuados (p. ej. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT), se pueden realizar dos vías de transmisión de audio inalámbricas.

#### 3.1 Conformidad y aprobación

Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que el receptor TXA-802SR cumple con la directiva 2014/53/UE. La declaración de conformidad de la UE está disponible en Internet:

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

El receptor está aprobado para el funcionamiento en la UE y en los países de la AELC; **no requiere ninguna licencia ni registro**.

### 4 Montaje en Rack

Con el material de montaje entregado, se pueden insertar dos receptores TXA-802SR en un rack para aparatos con un ancho de banda de 482 mm (19"). En el rack se necesita 1U (unidad de rack = 44,45 mm).

Utilice dos placas de conexión (uno en la parte superior, uno en la parte inferior) para atornillar los dos receptores juntos. Atornille un soporte de montaje en las partes izquierda y derecha de la pareja de receptores; luego inserte la pareja de receptores en el rack mediante los soportes de montaje.

## 5 Puesta en Marcha del Receptor

- 1) Ponga las antenas receptoras (5) en posición vertical.
  - 2) Para conectar el receptor al siguiente aparato de audio, p. ej. mezclador o amplificador, utilice una de las dos salidas de audio:
    - Conecte la salida XLR (6) a una entrada de micrófono simétrica
    - O bien conecte el jack 6,3 mm asimétrico (7) a una entrada de línea; dependiendo de la sensibilidad de la entrada de línea, ponga el interruptor (8) junto a la salida en "LOW" (nivel de salida bajo) o "HIGH" (nivel de salida alto).
  - 3) Para la alimentación, conecte el alimentador entregado a la toma de bajo voltaje (9) y a un enchufe (230V/50Hz).
- Nota:** El alimentador mantiene un consumo débil incluso cuando el receptor está apagado; por lo tanto, desconecte el alimentador del enchufe cuando no vaya a utilizar el receptor durante un largo periodo de tiempo.

## 6 Utilizar el Receptor

Para activar el receptor, ponga el interruptor POWER (1) en "ON". Para desactivar el receptor, ponga el interruptor POWER en "OFF".

Cada unidad de recepción (A y B) ofrece un control (2) para conectarla y desconectarla y para ajustar el volumen. Para conectar una unidad de recepción, gire el control en sentido horario desde la posición "OFF". La mitad izquierda del visualizador (3) es para la unidad de recepción A, la mitad derecha para la B. Cuando se haya conectado una unidad de recepción, la mitad correspondiente del visualizador indicará el canal de transmisión.

**Nota:** Para indicar brevemente la frecuencia de radio de una unidad de recepción, pulse brevemente el botón  $\Delta$  (para la unidad A) o  $\nabla$  (para la unidad B).

### 6.1 Establecer vías de transmisión inalámbricas

La distancia entre el emisor y el receptor debería ser de 2 m como mínimo; la distancia entre cada emisor debería ser de 0,5 m como mínimo.

1) Ajuste los canales de transmisión de las unidades de recepción A y B mediante el escaneo de canales o manualmente ( apartado 6.1.1 o 6.1.2). No conecte los dos emisores correspondientes por el momento. Si uno o más segmentos de un indicador de recepción se iluminan en el visualizador, significa que se reciben señales de interferencia o de otros emisores. En este caso,

seleccione un canal diferente para la unidad de recepción correspondiente.

2) Conecte los emisores y ajústelos en el canal de la unidad de recepción A y de la unidad de recepción B respectivamente. Las barras de segmentos A y B del visualizador indicarán la fuerza de las señales de radio recibidas.

Utilice los controles para ajustar el volumen para cada canal de recepción.

Si no se indica ninguna recepción o si la recepción es pobre, compruebe si:

- Se han agotado las baterías (recargables) del emisor
- La recepción está obstaculizada por objetos de metal u otras fuentes de gran frecuencia
- La distancia (emisor — receptor) es demasiado grande
- La recepción puede mejorar girando las antenas de recepción (5)
- El valor squelch es demasiado alto ( apartado 6.1.3)

#### Nota referente al funcionamiento multicanal:

El número de canales que se pueden utilizar en paralelo dependerá de las condiciones del lugar en el que se realice (p. ej. interferencias de otros sistemas inalámbricos o fuentes de alta frecuencia como fluorescentes). En condiciones ideales, se pueden utilizar hasta cuatro canales al mismo tiempo sin interferencias entre sí. Dos ejemplos de una selección de canales correcta para cuatro vías de transmisión inalámbrica:

Ejemplo 1: canal 01 – canal 03 – canal 06 – canal 12

Ejemplo 2: canal 06 – canal 09 – canal 15 – canal 16

#### 6.1.1 Escanear canales

Mantenga pulsados simultáneamente los botones  $\Delta$  y  $\nabla$  durante 1 segundo aprox. hasta que aparezca en el visualizador. Empezará el escaneo: Las unidades de recepción A y B se ajustarán en canales libres sin interferencias mutuas. Si no se encuentran canales libres, se mantendrán los canales ajustados.

**Nota:** También se puede realizar una búsqueda de canal para una única unidad de recepción: Mantenga el botón de flecha apropiado ( $\Delta$  para la unidad A,  $\nabla$  para la unidad B) pulsado durante 1 segundo aprox. hasta que aparezca en el visualizador.

**Funcionamiento con dos receptores TXA-802SR:** Cuando se utilizan dos receptores TXA-802SR simultáneamente y hay que ajustar los cuatro canales de transmisión mediante el escaneo de canales, **cambie el ajuste de grupo** de ambos receptores:

- 1) Desconecte las unidades de recepción A y B. Luego mantenga pulsado el botón SET mientras conecta una unidad de recepción. El visualizador indicará el ajuste de grupo actual  $F 1$  (con el número parpadeando).

- 2) Utilice el botón  $\Delta$  o  $\nabla$  para cambiar a  $F2$ .
- 3) Para salir del modo de ajuste de grupo y para ir al modo de ajuste squelch (apartado 6.1.3), pulse el botón SET. Pulse el botón SET para salir del modo de ajuste squelch.

**Nota:** Se sale de los modos de ajuste automáticamente después de 5 segundos si no se pulsa ningún botón. Se guardará cualquier ajuste que haya realizado.

Realice el escaneo de canal para el primer receptor, active los dos emisores apropiados y ajústelos según corresponda. Deje los dos emisores conectados para que se salten los canales utilizados durante el escaneo del segundo receptor. Luego realice el escaneo de canal para el segundo receptor, active los dos emisores apropiados y ajústelos según corresponda.

## 6.1.2 Selección manual de canal

Si ambas unidades de recepción A y B están conectadas:

- 1) Mantenga pulsado el botón SET hasta que la indicación de canal de la unidad de recepción A empiece a parpadear en el visualizador.
- 2) Utilice el botón  $\Delta$  o  $\nabla$  para seleccionar el canal de la unidad de recepción A, luego pulse el botón SET para confirmar.
- 3) La indicación de canal de la unidad de recepción B empieza a parpadear en el visualizador. Utilice el botón  $\Delta$  o  $\nabla$  para seleccionar el canal de la unidad de recepción B, luego pulse el botón SET para confirmar.

Si sólo se ha conectado una unidad de recepción A o B: Mantenga pulsado el botón SET hasta que la indicación de canal empiece a parpadear en el visualizador. Seleccione el canal con el botón  $\Delta$  o  $\nabla$  y luego confírmelo con el botón SET.

Si un canal no se confirma en 10 segundos con el botón SET, saldrá del modo de ajuste y no se mantendrá el canal previamente ajustado.

**Nota:** Las unidades de recepción A y B no se pueden ajustar en el mismo canal.

## 6.1.3 Ajuste del squelch

La función squelch silenciará la unidad de recepción correspondiente cuando el nivel de la señal de radio recibida caiga por debajo del valor de umbral ajustado. Por lo tanto, las señales de interferencia no provocarán ruidos cuando el emisor se desconecte o cuando la señal de radio sea insuficiente: Si los niveles de las señales de interferencia están por debajo del valor de umbral, la unidad de recepción se silenciará.

Un valor de umbral superior ofrece mayor resistencia a las interferencias pero reducirá el rango de transmisión. Por lo tanto, cuando la recepción es buena, se puede utilizar un valor de umbral alto; sin embargo, cuando el emisor y el receptor están muy separados entre sí, se recomienda un valor de umbral bajo.

- 1) Desconecte las unidades de recepción A y B. Luego mantenga pulsado el botón SET mientras conecta una unidad de recepción. El visualizador indicará el ajuste de grupo ( $F1$  oder  $F2$ , con el número parpadeando).
- 2) Pulse el botón SET para salir del modo de ajuste de grupo y para ir al modo de ajuste squelch: En el visualizador se indicará  $59$  (para "Squelch") y el valor actual (parpadeando).
- 3) Utilice el botón  $\Delta$  o  $\nabla$  para ajustar el valor (nivel 7 = valor de umbral más alto).
- 4) Pulse el botón SET para salir del modo de ajuste squelch.

**Nota:** Se sale de los modos de ajuste automáticamente después de 5 segundos si no se pulsa ningún botón. Se guardará cualquier ajuste que haya realizado.

## 7 Especificaciones

Frecuencias de radio			
Canal	Frecuencia	Canal	Frecuencia
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

Nivel de salida

XLR (sim.): ..... 30 mV  
Jack 6,3 mm (asim.): ..... 730 mV (HIGH)  
..... 80 mV (LOW)

Alimentación: ..... mediante alimentador entregado y conectado a 230V/50Hz

Dimensiones (B x H x P): 215 x 44 x 210mm  
(sin antenas ni pies)

Peso: ..... 1,2 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

## 2-kanałowy odbiornik bezprzewodowej transmisji audio

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników nie posiadających wiedzy technicznej. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do oglądu.

Rozkład elementów operacyjnych i złączy pokazano na stronie 2.

## 1 Elementy operacyjne i złącza

- 1 Włącznik POWER odbiornika
- 2 Regulatory, osobno dla części odbiornika A i B: do włączania/wyłączania oraz regulacji głośności
- 3 Wyświetlacz: wskazuje kanał transmisji oraz siłę odbieranego sygnału radiowego (lewy: część odbiornika A; prawy: część odbiornika B)
- 4 Przyciski SET,  $\Delta$  oraz  $\nabla$  do wprowadzania ustawień; patrz rozdz. 6.1.1 do 6.1.3
- 5 Anteny odbiorcze
- 6 Symetryczne wyjście audio na gnieździe XLR, do łączenia z symetrycznym wejściem mikrofonowym
- 7 Wyjście audio na gnieździe 6,3 mm (niesymetryczne) do łączenia z wejściem liniowym; za pomocą znajdującego się obok przełącznika można dopasować poziom wyjściowy ("LOW" = niski; "HIGH" = wysoki) do czułości wejścia kolejnego urządzenia
- 8 Przełącznik poziomu sygnału na wyjściu 6,3 mm (patrz powyżej)
- 9 Gniazdo niskonapięciowe do podłączania zasilacza

## 2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenia (odbiornik oraz zasilacz) spełniają wszystkie wymagania norm europejskich, dzięki czemu zostały oznaczone symbolem **CE**.

### **UWAGA**

Zasilacz odbiornika pracuje na niebezpiecznym napięciu. Naprawę urządzeń może zajmować się tylko przeszkolony personel. Nieprawidłowa obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- Urządzenia przeznaczone są tylko do użytku wewnętrz pomieszczeń; należy chronić je przed działaniem wody, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres wynosi 0–40 °C).
- Nie wolno używać urządzenia lub natychmiast odłączyć zasilacz od gniazdka

1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia urządzenia lub zasilacza,

2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia,

3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.

W każdym przypadku naprawę urządzenia należy zlecić specjalistie.

- Do czyszczenia urządzeń należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie stosować wody ani środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

## 3 Zastosowanie

Wieloczęstotliwościowy odbiornik TXA-802SR obsługuje 2 × 16 kanałów UHF w zakresie częstotliwości 863–865 MHz. W połączeniu z dwoma odpowiednimi nadajnikami (np. TXA-800HSE, TXA-800HT, ATS-12HT), pozwala na stworzenie systemu transmisji audio z dwiema ścieżkami.

### 3.1 Zgodności i zezwolenia

MONACOR INTERNATIONAL deklaruje niniejszym, że odbiornik TXA-802SR spełnia wszystkie wymagania normy 2014/53/EU. Deklaracja zgodności dostępna jest na stronie:

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)

Odbiornik **nie wymaga zezwolenia** i został dopuszczony do użytkowania w krajach należących do UE oraz EFTA.

## 4 Montaż w racku

W komplecie z urządzeniem dostarczane są niezbędne akcesoria do montażu dwóch odbiorników TXA-802SR w racku 482 mm (19"). Urządzenie ma wysokość 1U (44,5 mm).

Do połączenia dwóch odbiorników wykorzystać płytki połączeniowe (jedna od góry, druga od dołu). Następnie, przykręcić uchwyty montażowe na bocznych ściankach obu połączonych odbiorników i za pomocą uchwytów zamontować odbiorniki w racku.

## 5 Przygotowanie do pracy

- 1) Ustawić anteny (5) w pozycji pionowej.
- 2) Podłączyć odbiornik do kolejnego urządzenia w torze sygnałowym np. wzmacniacza, miksera. Odbiornik posiada następujące gniazda połączeniowe:
  - symetryczne wyjście XLR (6) do łączenia z symetrycznym wejściem mikrofonowym
  - niesymetryczne wyjście 6.3 mm (7) do łączenia z wejściem liniowym; za pomocą przełącznika (8) można dopasować poziom wyjściowy do czułości wejścia kolejnego urządzenia: "LOW" (niski) lub "HIGH" (wysoki).
- 3) Zasilacz należy podłączać najpierw do gniazda zasilającego (9) na odbiorniku, a następnie do gniazdka sieciowego (230V/50Hz).

**Uwaga:** Jeżeli odbiornik nie będzie przez dłuższy czas wykorzystywany, należy odłączyć zasilacz od gniazdka sieciowego; zasilacz pobiera niewielką ilość prądu również przy wyłączonym odbiorniku.

## 6 Obsługa

Aby włączyć odbiornik, ustawić przełącznik POWER (1) na "ON". Aby go wyłączyć, ustawić przełącznik POWER na "OFF".

Każda część odbiornika (A i B) posiada regulator głośności z włacznikiem (2). W celu włączenia przekreći regulator w prawo z pozycji "OFF". Lewa strona wyświetlacza (3) należy do części odbiornika A, prawa – do części B. Po włączeniu, odpowiednia część wyświetlacza pokazuje ustawiony kanał transmisi.

**Uwaga:** Aby sprawdzić ustawioną częstotliwość, wcisnąć na krótko przycisk  $\Delta$  (dla części A) lub  $\nabla$  (dla części B).

### 6.1 Ustanawianie połączenia bezprzewodowego

Odległość między nadajnikiem i odbiornikiem musi wynosić co najmniej 2 m, natomiast odległość między poszczególnymi nadajnikami – co najmniej 0,5 m.

- 1) Ustawić kanał transmisi dla części A oraz B za pomocą funkcji skanowania lub ręcznie (rozdz. 6.1.1 lub 6.1.2). Początkowo nie włączać nadajników. Jeśli na wskaźniku poziomu odbieranego sygnału pojawia się co najmniej jeden segment, w danym kanale występują zakłócenia lub pojawia się sygnał z innego zestawu. Należy wówczas wybrać inny kanał.

2) Włączyć nadajnik i ustawić na ten sam kanał co wybrana część odbiornika A lub B. Siła odbieranego sygnału pokazywana jest na wyświetlaczu.

Za pomocą regulatorów ustawić żądaną głośność dla poszczególnych części odbiornika.

Jeżeli nie jest odbierany żaden sygnał lub jakość transmisji jest słaba, sprawdzić czy:

- baterie (akumulatorowe) nadajnika nie są wyczerpane
- transmisja nie jest zakłócona przez metalowe obiekty lub źródła wysokich częstotliwości
- odległość między nadajnikiem a odbiornikiem nie jest zbyt duża
- możliwa jest poprawa odbioru poprzez zmianę ustawienia anten odbiorczych (5)
- poziom tłumienia zakłóceń squelch nie został ustalony zbyt wysoko (rozdz. 6.1.3)

#### Uwagi dotyczące pracy na wielu kanałach:

Możliwość równoczesnego wykorzystywania wielu kanałów zależy warunków lokalnych (np. interferencji od innych nadajników bezprzewodowych lub lamp fluorescencyjnych). W idealnych warunkach, możliwa jest praca na czterech kanałach. Przykładowe ustawienia dla czterech kanałów bezprzewodowych:

**Przykład 1:** kanał 01 – kanał 03 – kanał 06 – kanał 12

**Przykład 2:** kanał 06 – kanał 09 – kanał 15 – kanał 16

### 6.1.1 Skanowanie kanałów

Przytrzymać wciśnięty przycisk  $\Delta$  oraz  $\nabla$  przez około 1 sekundę, aż na wyświetlaczu pojawi się **SET**. Skanowanie rozpocznie się: poszczególne części odbiornika zostaną ustawione na wolne od zakłóceń kanały. Jeżeli nie ma wolnych kanałów, bieżące ustawienie nie zmieni się.

**Uwaga:** Możliwe jest włączenie skanowania tylko dla jednej części odbiornika: Przytrzymać wciśnięty odpowiedni przycisk ze strzałką ( $\Delta$  dla części A,  $\nabla$  dla części B) przez około 1 sekundę, aż na wyświetlaczu pojawi się **SET**.

#### Obsługa dwóch odbiorników TXA-802SR:

W przypadku równoczesnego używania dwóch odbiorników TXA-802SR, podczas wykorzystywania funkcji skanowania, należy zmienić ustawienia grupy dla obu odbiorników:

- 1) Wyłączyć obie części odbiornika A i B. Przytrzymać wciśnięty przycisk SET, i włączyć ponownie odbiornik. Na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie grupy **F1** (z migającymi cyframi).
- 2) Za pomocą przycisków  $\Delta$  lub  $\nabla$  przełączyć się na **F2**.

- 3) Aby wyjść z trybu ustawiania grupy i przejść do ustawień progu wyciszenia zakłóceń (☞ rozdz. 6.1.3), wcisnąć przycisk SET. Aby wyjść z trybu ustawiania progu wyciszenia zakłóceń, wcisnąć przycisk SET.

**Uwaga:** Wyjście z trybu ustawień następuje automatycznie w ciągu 5 sekund od ostatniego wcisnięcia przycisku. Wszystkie ustawienia zostają zapisane.

Przeprowadzić funkcję skanowania dla pierwszego odbiornika, włączyć współpracujące z nim nadajniki i ustawić je na odpowiednie kanały. Pozostawić włączone oba nadajniki, aby ich kanały zostały pominięte podczas skanowania dla drugiego odbiornika. Przeprowadzić funkcję skanowania dla drugiego odbiornika, włączyć współpracujące z nim nadajniki i ustawić je na odpowiednie kanały.

## 6.1.2 Ręczny wybór kanałów

Jeżeli obie części odbiornika A i B są włączone:

- 1) Przytrzymać wcisnięty przycisk SET aż wskazanie kanału części A na wyświetlaczu zacznie migać.
- 2) Za pomocą przycisków  $\Delta$  oraz  $\nabla$  ustawić żądaną kanał dla części A odbiornika, następnie zatwierdzić wybór przyciskiem SET.
- 3) Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie kanału części B. Za pomocą przycisków  $\Delta$  oraz  $\nabla$  ustawić żądaną kanał dla części B odbiornika, następnie zatwierdzić wybór przyciskiem SET.

Jeżeli tylko jedna część odbiornika A lub B jest włączona:

Przytrzymać wcisnięty przycisk SET aż wskazanie kanału na wyświetlaczu zacznie migać. Za pomocą przycisków  $\Delta$  oraz  $\nabla$  ustawić żądaną kanał i zatwierdzić wybór przyciskiem SET.

Jeżeli wybór nie zostanie zatwierdzony przyciskiem SET w ciągu 10 sekund, tryb ustawiania zostanie wyłączony z zachowaniem poprzedniego ustawienia.

**Uwaga:** Poszczególne części odbiornika A i B nie mogą być ustawione na ten sam kanał.

## 6.1.3 Ustawianie progu zakłóceń

Funkcja squelch wycisza wszystkie sygnały o poziomie poniżej ustawionej wartości progowej. Pozwala to na uniknięcie zakłóceń i szumów powstałych zarówno przy wyłączonym, jak i wyłączonym nadajniku. Odbiornik pozostaje wówczas wyciszony.

Wysoki próg tłumienia gwarantuje dużą odporność na zakłócenia, zmniejsza jednak dynamikę sygnału oraz zasięg transmisji. Ze względu na to, zaleca się ustawianie wysokiego progu jeżeli odbiór

sygnału jest dobry, oraz niskiej wartości jeżeli odległość między nadajnikiem a odbiornikiem jest duża.

- 1) Wyłączyć obie części odbiornika A i B. Przytrzymać wcisnięty przycisk SET, i włączyć ponownie odbiornik. Na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie grupy ( $F_1$  lub  $F_2$  z migającymi cyframi).
- 2) Aby wyjść z trybu ustawiania grupy i przejść do ustawień progu wyciszenia zakłóceń, wcisnąć przycisk SET: Na wyświetlaczu pojawi się  $59$  (od "Squelch") oraz bieżąca wartość (migająca).
- 3) Za pomocą przycisków  $\Delta$  oraz  $\nabla$  ustawić żądaną wartość (poziom  $7 =$  najwyższy próg).
- 4) Aby wyjść z trybu ustawiania progu wyciszenia zakłóceń, wcisnąć przycisk SET.

**Uwaga:** Wyjście z trybu ustawień następuje automatycznie w ciągu 5 sekund od ostatniego wcisnięcia przycisku. Wszystkie ustawienia zostają zapisane

## 7 Specyfikacja

Częstotliwości pracy			
Kanał	Częstotliwość	Kanał	Częstotliwość
01	863,1 MHz	09	863,2 MHz
02	864,1 MHz	10	864,2 MHz
03	863,6 MHz	11	863,7 MHz
04	864,6 MHz	12	864,7 MHz
05	863,3 MHz	13	863,4 MHz
06	864,3 MHz	14	864,4 MHz
07	863,8 MHz	15	863,9 MHz
08	864,8 MHz	16	864,9 MHz

Poziom wyjściowy

XLR (sym.): ..... 30mV  
6,3 mm (niesym.): ..... 730mV (HIGH)  
..... 80mV (LOW)

Zasilanie: ..... z dol. zasilacza  
230V/50Hz

Wymiary (S x W x D): ..... 215 x 44 x 210 mm  
(bez anten i nóżek)

Waga: ..... 1,2kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

## Vigtige sikkerhedsoplysninger

Enhederne (modtager og strømforsyning) overholder alle relevante EU-direktiver, og er derfor mærket med CE.

### ADVARSEL

 Strømforsyningen benytter livsfarlig netspænding. Overlad servicering til autoriseret personel. Forkert håndtering kan forårsage fare for elektrisk stød.

- Enhederne er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt dem mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40°C).
- Tag straks strømforsyningen ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på modtageren eller strømforsyningen.
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enhederne er tabt eller lignende.
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.
 Enhederne skal altid repareres af autoriseret personel.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enhederne benyttes til andre formål, end de oprindeligt er beregnet til, hvis de ikke er korrekt tilsluttet, hvis de betjenes forkert, eller hvis de ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enhederne skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk. Ytterligare information återfinns på övriga språk i manualen.

## Säkerhetsföreskrifter

Enheterna (mottagare och nätdelen) uppfyller relevanta EU direktiven och är därför märkta med symbolen CE.

### VARNING



Nätdelen använder livsfarligt hög nätspänning. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlät all service till auktoriseraad verkstad.

- Enheterna är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheterna mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40°C).
- Tag omedelbart ut nätdelen ur eluttaget om något av följande fel uppstår:
  1. Mottagaren eller nätdelen har synliga skador.
  2. Enheterna är skadad av fall e. d.
  3. Enheterna har andra felfunktioner.
 Enheterna skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheterna används för andra ändamål än vad de är avsedd för, felkopplad, ej handhavd på korrekt sätt gäller inte garantin, detsamma om egna eller oauktoriserade ingrepp görs i enheterna. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheterna ska skrotas, ta dem då till en lokal återvinningsanläggning för omhändertagande på ett sätt som inte är skadligt för miljön.

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvitessasi lisätietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

## Turvallisuudesta

Nämä laiteet (vastaanotin ja virtalähde) täyttävät kaik ki niihin kohdistuvat EU-direktiivit ja niille on myönnetty € hyväksytä.

**VAROITUS**

Liitettävä virtalähde toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Jätä huolto- toimet valtuutetulle huoltoliikkeelle. Epäpätevää huolto ja käsitteily saatavat aiheuttaa sähköiskun vaaran.

- Nämä laitteet soveltuват käytettäväksi ainostaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuuodelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Irrota virtalähde pistorasiasta välittömästi, jos:
  1. virtalähde tai vastaanotin on näkyvästi vaurioitunut,
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriötä.Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahanottoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai väilläisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätykseskukseen jälkikäsittelyä varten.



MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co. KG • Zum Falsch 36 • 28307 Bremen • Germany  
Copyright® by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved. A-1715.99.02.11.2018