



Stage Line®

MULTIFREQUENZ- EMPFÄNGEREINHEIT

MULTIFREQUENCY RECEIVER UNIT

UNITÉ RÉCEPTEUR MULTIFRÉQUENCES

UNITÀ RICEVITORE MULTIFREQUENZA



TXS-872

Bestellnummer 25.2770



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING • MANUAL DE INSTRUCCIONES
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

D Bevor Sie einschalten ...

A
CH Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F Avant toute installation ...

B
CH Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadap-tée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 11.

NL Voor u inschakelt ...

B Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees deze gebruikers-handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 17.

DK Før du tænder ...

God fornøjelse med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs venligst sikkerhedsanvisningen nøje, før du tager produktet i brug. Dette hjælper dig med at beskytte produktet mod ukorrekt ibrug-tagning. Gem venligst denne betjeningsvejledning til senere brug.

Du finder sikkerhedsanvisningen på side 24.

FIN Ennen kytkemistä ...

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saat-taa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 25.

GB Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 7.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 14.

E Antes de la utilización ...

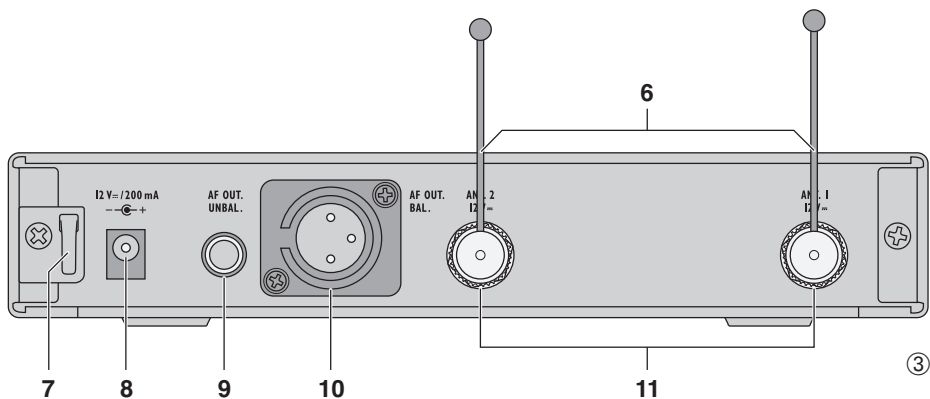
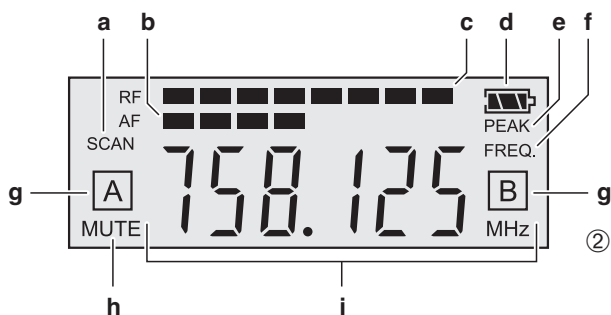
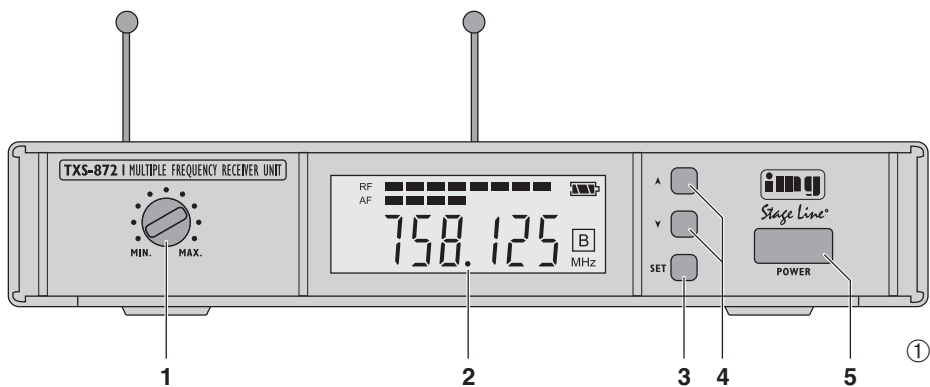
Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

El texto en español empieza en la página 21.

S Innan du slår på enheten

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna noga innan enheten tas i bruk. Detta kan förhindra att problem eller fara för dig eller enheten uppstår vid användning. Spara instruktionerna för framtida användning.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 24.



Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

- 1 Lautstärkeregler für den Ausgangspegel an den Ausgängen AF OUT. (9) und (10)
- 2 LC-Multifunktionsdisplay (Abb. 2)
 - a Anzeige SCAN: blinkt im Einstellmodus „SCAN“ (automatischer Frequenzsuchlauf)
 - b Anzeige AF („audio frequency“) für die Lautstärke des empfangenen Audiosignals [unabhängig vom Lautstärkeregler (1)]: je länger die Balkenanzeige, desto höher ist der Lautstärkepegel
 - c Anzeige RF („radio frequency“) für die Empfangsstärke des Funksignals: je länger die Balkenanzeige, desto besser ist der Empfang
 - d Batterie-Statusanzeige: zeigt den Ladezustand der Batterien des Senders an
 - e Anzeige PEAK für das empfangene Audiosignal: sollte nur kurz bei Signalspitzen aufleuchten; leuchtet sie ständig, ist das Audiosignal übersteuert
 - f Anzeige FREQ.: blinkt im Einstellmodus „FREQ.“ (manuelle Frequenzeinstellung)
 - g Empfangsanzeige  bzw. : signalisiert, welches der beiden Empfangsteile des Gerätes jeweils das stärkere Funksignal empfängt.
 - h Anzeige MUTE: signalisiert, dass der Empfänger stumm geschaltet ist, da er kein bzw. ein zu schwaches Funksignal empfängt
 - i Anzeige der eingestellten Frequenz
- 3 Taste SET zum Aufrufen und Verlassen der Einstellmodi „FREQ.“ (manuelle Frequenzeinstellung → Kap. 5.1.1) und „SCAN“ (automatischer Frequenzsuchlauf → Kap. 5.1.2)
- 4 Pfeiltasten für die Frequenzeinstellung in den Modi „FREQ.“ (▲: Frequenz erhöhen, ▼: Frequenz verringern) und „SCAN“ (▲: Frequenzsuchlauf aufwärts, ▼: Frequenzsuchlauf abwärts)

Außerhalb der Einstellmodi dient die Taste ▲ zum Aktivieren und Deaktivieren der Sperrfunktion: die Taste gedrückt halten, bis das Display *Loc On* (Sperrung ein) bzw. *Loc Off* (Sperrung aus) zeigt.
- 5 Ein-/Ausschalter

1.2 Rückseite

- 6 Empfangsantennen
- 7 Zugentlastung für die Zuleitung vom Netzgerät
- 8 Stromversorgungsbuchse zum Anschluss des mitgelieferten Netzgerätes
- 9 asymmetrische Ausgangsbuchse AF OUT. UNBAL. (6,3-mm-Klinke) zum Anschluss an einen Line-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers

- 10 symmetrischer Ausgang AF OUT. BAL. (XLR) zum Anschluss an einen symmetrischen Mikrofon-Eingang eines Mischpults oder Verstärkers
- 11 BNC-Antennenbuchsen ANT. 1 und ANT. 2 für die zwei beiliegenden Antennen (6)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Empfänger und Netzgerät) entsprechen allen erforderlichen Richtlinien der EU und sind deshalb mit  gekennzeichnet.

WARNUNG



Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe am Netzgerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Setzen Sie die Geräte nur im Innenbereich ein und schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Nehmen Sie den Empfänger nicht in Betrieb und trennen Sie das Netzgerät sofort vom Stromnetz:
 1. wenn sichtbare Schäden an den Geräten oder an der Netzleitung vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

Lassen Sie die Geräte in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzleitung des Netzgerätes darf nur durch den Hersteller oder durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Netzgerätes nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch 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 TXS-872 bildet in Verbindung mit einem Funkmikrofon ein drahtloses Audio-Übertragungssystem, das speziell für Musiker und den Live-Einsatz auf der Bühne geeignet ist. Durch die drahtlose Übertragung von Musik oder Sprache zur Audioanlage behält der Musiker während des Auftritts seine Bewegungsfreiheit.

Der True-Diversity*-Empfänger arbeitet im UHF-Frequenzbereich 740–764 MHz. Die Frequenz für die Audioübertragung kann innerhalb dieses Bereiches frei gewählt werden (Frequenzrastraster 125 kHz).

Es können die folgenden Sender aus dem Programm von „img Stage Line“ verwendet werden:

TXS-872HSE Bestell-Nr. 25.2780

Multifrequenz-Taschensender für den Frequenzbereich 740–764 MHz, geeignet zum Anschluss eines Kopfbügels oder Krawattenmikrofons

TXS-872HT Bestell-Nr. 25.2790

Handmikrofon mit integriertem Multifrequenz-Sender für den Frequenzbereich 740–764 MHz

Zur Erhöhung der Reichweite und der Störsicherheit kann anstelle des beiliegenden Antennenpaares das als Zubehör erhältliche Antennenverstärkerset TXS-872BOOST (Bestell-Nr. 15.0740) verwendet werden. Die Verstärker erhalten ihre Stromversorgung über die Antennenbuchsen des Empfängers.

3.1 Rackmontage

Für den Einschub in ein Rack für Geräte mit einer Breite von 482 mm (19") ist als Zubehör der Halter RCB-870 (Bestell-Nr. 24.2830) lieferbar, der bis zu zwei Empfänger aufnehmen kann. Der Halter benötigt im Rack eine Höhe von 1 HE (1 Höheneinheit = 44,5 mm).

4 Anschluss

1) Die beiden beiliegenden Antennen (6) in die BNC-Antennenbuchsen ANT. 1 und ANT. 2 (11) stecken und senkrecht stellen.

2) Zum Anschluss an das nachfolgende Gerät (z. B. Mischpult) hat der Empfänger zwei Audioausgänge: AF OUT. BAL. (10) = symmetrischer XLR-Ausgang, zum Anschluss an einen symmetrischen Mikrofoneingang

AF OUT. UNBAL. (9) = asymmetrischer 6,3-mm-Klinken-Ausgang, zum Anschluss an einen Line-Eingang (ein passendes Anschlusskabel liegt bei)

Hat das nachfolgende Gerät einen symmetrischen Mikrofoneingang, sollte für eine optimale Signalübertragung der XLR-Ausgang verwendet werden.

Den entsprechenden Anschluss zum nachfolgenden Gerät herstellen. Das nachfolgende Gerät jedoch erst einschalten bzw. den entsprechenden Mischpultregler erst aufziehen, wenn das Mikrofonsystem komplett eingeschaltet ist.

3) Das beiliegende Netzgerät mit der Buchse (8) für die Stromversorgung verbinden und den Netzstecker des Netzgeräts in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

5 Bedienung

1) Den Empfänger mit der Taste POWER (5) einschalten (Taste ca. 1 s gedrückt halten).

Die Frequenzanzeige (i) im Display (2) zeigt die momentan eingestellte Empfangsfrequenz. Solange das Gerät vom Sender kein Funksignal auf der eingestellten Frequenz empfängt, ist es stumm geschaltet [Einblendung MUTE (h)].

2) Den Sender (TXS-872HT bzw. TXS-872HSE) einschalten. Sind Sender und Empfänger auf unterschiedliche Frequenzen eingestellt, den Empfänger entweder manuell oder über den automatischen Frequenzsuchlauf auf die Frequenz des Senders einstellen → siehe Kap. 5.1.

Sind Sender und Empfänger auf die gleiche Frequenz eingestellt, ist die Stummschaltung deaktiviert [Einblendung MUTE (h) erlischt]. Eine der Anzeigen  oder  leuchtet und signalisiert damit, welches der beiden getrennten Empfangsteile des Gerätes jeweils das stärkere Funksignal empfängt. Die Balkenanzeige RF (c) zeigt die Empfangsqualität an: je mehr Segmente des Balkens angezeigt werden, desto besser ist der Empfang.

Ist der Empfang zu schwach, überprüfen ob

a die Batterien des Senders verbraucht sind.

Das Batteriesymbol (d) im Display zeigt den aktuellen Ladezustand der Batterien des Senders an:

 →  →  → 
voll erschöpft

b der Abstand zwischen Sender und Empfänger zu groß ist.

c der Empfang durch Gegenstände in der Übertragungsstrecke gestört ist.

Sender und Empfänger sollten einen Mindestabstand von 50 cm zu Metallgegenständen und möglichen Störquellen, wie z. B. Elektromotoren oder Leuchtstoffröhren, haben.

d sich der Empfang durch Schwenken der Antennen verbessern lässt.

Hinweis: Sinkt die Stärke des Funksignals unter einen definierten Schwellwert ab, wird der Empfänger stumm geschaltet. So wird ein Aufrauschen des Empfängers bei Empfangsstörungen oder beim Abschalten des Senders vermieden. Im Display wird dann MUTE (h) eingeblendet. Die Stummschaltung wird deaktiviert, sobald das Gerät wieder ein ausreichend starkes Funksignal empfängt.

3) Das nachfolgende Audiogerät einschalten bzw. den entsprechenden Mischpultregler aufziehen.

4) In das Mikrofon sprechen/singen. Der Lautstärkepegel des empfangenen Audiosignals wird über die Balkenanzeige AF (b) und die Anzeige PEAK (e) wiedergegeben:

Je mehr Segmente der Anzeige AF eingeblendet werden, desto höher ist der Lautstärkepegel. Die Anzeige PEAK sollte nur kurz bei Signalspitzen aufleuchten. Leuchtet sie ständig, ist der Pegel zu hoch und es kommt zu Verzerrungen.

Den Sender anhand der Anzeigen AF und PEAK auf optimale Lautstärke einstellen → siehe Bedienungsanleitung des Senders.

* True-Diversity-Technik:

Das Sendesignal wird von zwei Antennen empfangen und in zwei Empfangsteilen getrennt weiterverarbeitet. Das jeweils bessere Signal der beiden Empfangsteile wird durch die Elektronik auf die Ausgänge geschaltet.

- D** 5) Mit dem Lautstärkeregler (1) den Ausgangspegel des Empfängers an den Eingang des nachfolgenden Geräts anpassen.
- A** 6) Der Empfänger kann gesperrt werden, um ein versehentliches Verändern der Frequenz oder Ausschalten zu verhindern → siehe Kap. 5.2.
- CH** 7) Nach dem Betrieb den Empfänger mit dem Schalter POWER (5) ausschalten (Taste min. 1 s gedrückt halten). Wird der Empfänger längere Zeit nicht verwendet, das Netzgerät vom Stromnetz trennen, weil es auch bei ausgeschaltetem Empfänger einen geringen Strom verbraucht.

5.1 Einstellen der Empfangsfrequenz

Die Einstellung der Empfangsfrequenz kann sowohl manuell erfolgen als auch über den automatischen Frequenzsuchlauf.

5.1.1 Modus „FREQ.“:

manuelle Frequenzeinstellung

- Die Taste SET (3) 2 s gedrückt halten. Das Display zeigt kurz *FREQUE* und wechselt dann wieder zurück auf die vorherige Anzeige. Im Einstellmodus „FREQ.“ blinkt immer die Einblendung *FREQ* (f).
Hinweis: Zum Verlassen des Modus „FREQ.“ ohne eine Frequenzeinstellung die Taste SET drücken. Das Gerät wechselt dann in den Modus „SCAN“. Vom Modus „SCAN“ aus die Taste SET erneut drücken. Im Display erscheint *SCAN*, dann schaltet das Gerät auf normalen Betrieb zurück.
- Mit den Pfeiltasten (4) die Frequenz einstellen: Bei jedem Druck der Taste **▲** erhöht sich die Frequenz um 125 kHz, bei jedem Druck der Taste **▼** verringert sie sich um 125 kHz.
- Zum Speichern der Frequenz die Taste SET erneut drücken. Im Display erscheint kurz *Store* und das Gerät schaltet auf normalen Betrieb zurück.

5.1.2 Modus „SCAN“:

automatischer Frequenzsuchlauf

Der Modus „SCAN“ kann nur aufgerufen werden, wenn sich das Gerät im Modus „FREQ.“ befindet und in diesem Modus die Pfeiltasten (4) nicht gedrückt wurden.

- Der Sender muss eingeschaltet und auf die gewünschte Sendefrequenz eingestellt sein → siehe Bedienungsanleitung des Senders.
- Um in den Modus „FREQ.“ zu gelangen die Taste SET (3) 2 s gedrückt halten. Dann zum Wechseln in den Modus „SCAN“ die Taste erneut drücken. Das Display zeigt kurz *SCAN* und wechselt dann wieder zurück auf die vorherige Anzeige. Im Einstellmodus „SCAN“ blinkt immer die Einblendung *SCAN* (a).
Hinweis: Zum Verlassen des Modus „SCAN“ ohne den Suchlauf zu starten, die Taste SET erneut drücken. Im Display erscheint *SCAN*, dann schaltet das Gerät auf normalen Betrieb zurück.

- Mit einer der Pfeiltasten (4) den Suchlauf starten:
Liegt die Senderfrequenz über der momentan am Empfänger eingestellten Frequenz die Taste **▲** drücken. Die Frequenzen werden dann aufsteigend durchlaufen.

Liegt die Senderfrequenz unter der momentan am Empfänger eingestellten Frequenz die Taste **▼** drücken. Die Frequenzen werden dann absteigend durchlaufen.

Wird die am Sender eingestellte Frequenz erreicht, stoppt der Durchlauf.

- Zum Speichern der Frequenz die Taste SET erneut drücken. Im Display erscheint kurz *Store* und das Gerät schaltet auf normalen Betrieb zurück.

5.2 Sperrfunktion

Bei aktivierter Sperrfunktion ist es nicht mehr möglich, den Empfänger auszuschalten und die Modi zur Frequenzeinstellung aufzurufen. Wird dies versucht, zeigt das Display kurz *Lock* und wechselt dann wieder zurück auf die vorherige Anzeige.

Zum **Aktivieren der Sperrfunktion** die Taste **▲** (4) so lange gedrückt halten, bis das Display *Lock* zeigt. Nach dem Lösen der Taste wechselt es zurück auf die vorherige Anzeige, der Empfänger ist gesperrt.

Zum **Deaktivieren der Sperrfunktion** die Taste **▲** so lange gedrückt halten, bis das Display *Lock* zeigt. Nach dem Lösen der Taste wechselt es zurück auf die vorherige Anzeige, die Sperrung ist deaktiviert.

6 Technische Daten

Gerätetyp:	PLL-Multifrequenz-Empfänger in True-Diversity-Technik
Funkfrequenzbereich:	740 – 764 MHz
Frequenzstabilität:	±0,005 %
Audiofrequenzbereich:	40 – 18 000 Hz
Klirrfaktor:	< 0,6 %
Dynamik:	> 105 dB
Rauschunterdrückung:	Pilotton-Squelch, Noise Mute
Audioausgänge	
XLR, sym.:	150 mV/150 Ω
6,3-mm-Klinke, asym.:	900 mV/1 kΩ
Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Stromversorgung:	über das beiliegende Netzgerät an 230 V~/50 Hz
Maße (ohne Antennen):	211 × 40 × 130 mm
Gewicht:	1,1 kg

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

All operating elements and connections can be found on the fold-out page 3.

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

- 1 Volume control for the output level at the outputs AF OUT. (9) and (10)
- 2 Multifunction LC display (fig. 2)
 - a indication SCAN: flashes in the adjusting mode "SCAN" (automatic frequency scanning)
 - b indication AF ("audio frequency") for the volume of the audio signal received [independent of the volume control (1)]: the longer the bar graph, the higher the volume level
 - c indication RF ("radio frequency") for the received power of the radio signal: the longer the bar graph, the better the reception
 - d battery status indication: indicates the charging status of the batteries of the transmitter
 - e indication PEAK for the audio signal received: should only shortly light up with signal peaks; if it lights up permanently, the audio signal is overloaded
 - f indication FREQ.: flashes in the adjusting mode "FREQ." (manual frequency adjustment)
 - g reception indication  or : indicates which of the two receiving parts of the unit respectively receives the more powerful radio signal
 - h indication MUTE: indicates that the receiver is muted because it receives either a radio signal which is too poor or no radio signal at all
 - i indication of the frequency adjusted
- 3 Key SET for recalling and exiting the adjusting modes "FREQ." (manual frequency adjustment → chapter 5.1.1) and "SCAN" (automatic frequency scanning → chapter 5.1.2)
- 4 Cursor keys for the frequency adjustment in the modes "FREQ." (: to increase the frequency, : to reduce the frequency) and "SCAN" (: frequency scanning upwards, : frequency scanning downwards)

Outside the adjusting modes the key  serves for activating and deactivating the lock function: keep the key pressed until the display indicates *Loc On* (locking on) or *Loc Off* (locking off)
- 5 Power switch

1.2 Rear panel

- 6 Reception antennas
- 7 Strain relief for the supply line from the power supply unit
- 8 Power supply jack for connection of the supplied power supply unit
- 9 Unbalanced output jack AF OUT. UNBAL. (6.3 mm jack) for connecting a line input of a mixer or amplifier

- 10 Balanced output AF OUT. BAL. (XLR) for connecting a balanced microphone input of a mixer or amplifier
- 11 BNC antenna jacks ANT. 1 and ANT. 2 for the two supplied antennas (6)

GB

2 Safety Notes

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

WARNING The power supply unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Never make any modifications on the power supply unit. Inexpert handling may cause an electric shock hazard.



It is essential to observe the following items:

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not set the receiver into operation, or immediately disconnect the power supply unit from the mains socket if
 1. there is visible damage to the units or to the mains supply cable,
 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
 3. malfunctions occur.The units must in any case be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable of the power supply unit must only be replaced by the manufacturer or by skilled personnel.
- Never pull the mains cable of the power supply unit to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- 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, operated, or not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**

The wires in the mains lead of the power supply unit are coloured in accordance with the following code:

blue = neutral
brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured black.
2. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.



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

3 Applications

In combination with a wireless microphone, the multi-frequency receiver TXS-872 makes up a wireless audio transmission system which is ideally suited for musicians and live performance on stage. The wireless transmission of music or speech to the audio system ensures the musician's freedom of movement during the performance.

The True Diversity* receiver operates in the UHF frequency range of 740 to 764 MHz. Within this range, the audio transmission frequency can be selected as desired (frequency spacing 125 kHz).

The following transmitters from the product range of "img Stage Line" can be used:

TXS-872HSE order no. 25.2780

Multifrequency pocket transmitter for the frequency range of 740 to 764 MHz, suitable for connecting a headband microphone or a tie-clip microphone

TXS-872HT order no. 25.2790

Hand-held microphone with integrated multifrequency transmitter for the frequency range of 740 to 764 MHz

To increase the range and the interference immunity, it is possible to use the antenna amplifier set TXS-872BOOST (order no. 15.0740) available as an accessory instead of the antenna pair supplied. The amplifiers are supplied with power via the antenna jacks of the receiver.

3.1 Rack mounting

For insertion into a rack for units of a width of 482 mm (19") the holder RCB-870 (order no. 24.2830) which is able to accept a maximum of two receivers is available as an accessory. The holder requires a height of 1 rack space (= 44.5 mm).

* True Diversity technique:

The transmission signal is received by two antennas and then separately processed in two receiving parts. The better signal respectively of the two receiving parts is sent to the outputs by the electronics.

4 Connection

- 1) Insert the two supplied antennas (6) into the BNC antenna jacks ANT. 1 and ANT. 2 (11) and put them in a vertical position.
- 2) For connecting the subsequent unit (e. g. mixer) the receiver is provided with two audio outputs:
AF OUT. BAL. (10) = balanced XLR output for connecting a balanced microphone input
AF OUT. UNBAL. (9) = unbalanced 6.3 mm output jack, for connecting a line input (a matching connection cable is supplied with the unit)
If the subsequent unit is provided with a balanced microphone input, the XLR output should be used for an optimum signal transmission.
Make the corresponding connection to the subsequent unit. Do not switch on the subsequent unit or do not advance the corresponding fader on the mixer before the microphone system has completely been switched on.
- 3) Connect the supplied power supply unit to the jack (8) for the power supply and the mains plug of the power supply unit to a socket (230 V~/50 Hz).

5 Operation

- 1) Switch on the receiver with the POWER switch (5) [keep the button pressed for approx. 1 s].
The frequency indication (i) in the display (2) shows the reception frequency currently adjusted. As long as the unit does not receive a radio signal from the transmitter on the adjusted frequency, it is muted [MUTE (h) is inserted].
- 2) Switch on the transmitter (TXS-872HT or TXS-872HSE). If the transmitter and the receiver have been adjusted to different frequencies, adjust the receiver to the frequency of the transmitter either manually or via the automatic frequency scanning → see chapter 5.1.

If the transmitter and the receiver have been adjusted to the same frequency, the muting is deactivated [MUTE (h) disappears]. One of the indications  or  (g) lights up to indicate which of the two separate receiving parts of the unit respectively receives the more powerful radio signal. The bar graph RF (c) indicates the reception quality: the more segments on the bar graph, the better the reception.

If the reception is too poor, check if

- a the batteries of the transmitter are exhausted.
The battery symbol (d) in the display indicates the current charging status of the batteries of the transmitter:
 →  →  → 
fully charged exhausted
- b the distance between the transmitter and the receiver is too long.
- c the reception is disturbed by objects in the transmission path.

Transmitter and receiver should be placed at a minimum distance of 50 cm from metal objects

and potential sources of interference, such as e. g. motors or fluorescent tubes.

- d the reception can be improved by turning the antennas.

Note: If the power of the radio signal falls below a defined threshold value, the receiver will be muted. This will prevent noise on the receiver in case of reception interference or when switching off the transmitter. Then the display indicates MUTE (h). The muting is deactivated as soon as the unit receives a radio signal of sufficient power again.

- 3) Switch on the subsequent audio unit or advance the corresponding fader on the mixer.
- 4) Speak/sing into the microphone. The volume level of the audio signal received is shown via the bar graph AF (b) and the indication PEAK (e):

The more segments of the indication AF are inserted, the higher the volume level. The indication PEAK should only light up shortly with signal peaks. If it lights up permanently, the level is too high and distortions will occur.

Adjust the optimum volume on the transmitter by means of the indications AF and PEAK → see operating instructions of the transmitter.

- 5) With the volume control (1) adapt the output level of the receiver to the input of the subsequent unit.
- 6) The receiver may be locked to prevent accidental change of frequency or accidental switching off → see chapter 5.2.
- 7) After operation switch off the receiver with the switch POWER (5) [keep the button pressed for 1 s as a minimum].

If the receiver is not used for a longer period, disconnect the power supply unit from the mains supply as it will have a low current consumption even when the receiver is switched off.

5.1 Adjusting the reception frequency

The reception frequency can either be adjusted manually or via the automatic frequency scanning.

5.1.1 Mode "FREQ.":

manual frequency adjustment

- 1) Keep the key SET (3) pressed for 2 s. The display shortly indicates *FREQ* and then returns to its previous indication. In the adjusting mode "FREQ.", FREQ. (f) keeps flashing.

Note: To exit the mode "FREQ." without adjusting the frequency, press the key SET. Then the unit changes to the mode "SCAN". In the mode "SCAN", press the key SET once again. The display indicates *ERR*, then the unit returns to normal operation.

- 2) Use the cursor keys (4) to adjust the frequency: Each time the key ▲ is pressed, the frequency is increased by 125 kHz, each time the key ▼ is pressed, it is decreased by 125 kHz.
- 3) For memorizing the frequency, press the key SET once again. The display shortly indicates *StorE* and the unit returns to normal operation.

5.1.2 Mode "SCAN":

automatic frequency scanning

The mode "SCAN" can only be recalled if the unit is in the mode "FREQ." and if the cursor keys (4) have not been pressed in this mode.

- 1) The transmitter must be switched on and be adjusted to the desired transmitting frequency → see operating instructions of the transmitter.
- 2) To go to the mode "FREQ.", keep the key SET (3) pressed for 2 s. Then press the key once again to change into the mode "SCAN". The display shortly indicates *ERR* and then returns to its previous indication. In the adjusting mode "SCAN", SCAN (a) keeps flashing.

Note: To exit the mode "SCAN" without starting the frequency scanning, press the key SET once again. The display indicates *ERR*, then the unit returns to normal operation.

- 3) Start the frequency scanning with one of the cursor keys (4):

If the transmitter frequency is higher than the frequency currently adjusted on the receiver, press the key ▲. Then the frequencies are scanned in ascending order.

If the transmitter frequency is lower than the frequency currently adjusted on the receiver, press the key ▼. Then the frequencies are scanned in descending order.

When the frequency adjusted on the transmitter is found, the scanning will stop.

- 4) To memorize the frequency, press the key SET once again. The display shortly indicates *StorE* and the unit returns to normal operation.

5.2 Lock function

With the lock function activated it is no longer possible to switch off the receiver and to recall the modes for frequency adjustment. If this is tried, the display shortly indicates *LocOn* and then returns to its previous indication.

To activate the lock function, keep the key ▲ (4) pressed until the display indicates *LocOn*. After releasing the key it returns to its previous indication, the receiver is locked.

To deactivate the lock function, keep the key ▲ pressed until the display indicates *LocOff*. After releasing the key it returns to its previous indication, the locking is deactivated.

6 Specifications

Type of unit:	PLL multifrequency receiver in True Diversity technique
Radio frequency range: . . .	740 – 764 MHz
Frequency stability:	$\pm 0.005\%$
Audio frequency range: . . .	40 – 18 000 Hz
THD:	$< 0.6\%$
Dynamic range:	$> 105\text{ dB}$
Squelch:	pilot tone squelch, noise mute
Audio outputs	
XLR, bal.:	150 mV/150 Ω
6.3 mm jack, unbal.:	900 mV/1 k Ω
Ambient temperature:	0 – 40 °C
Power supply:	via the supplied PSU connected to 230 V~/50 Hz
Dimensions (w/o antennas):	211 × 40 × 130 mm
Weight:	1.1 kg

Subject to technical modification.

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

1 Éléments et branchements

1.1 Face avant

1 Réglage de volume pour le niveau de sortie aux sorties AF OUT. (9) et (10)

2 Ecran LCD multifonctions (schéma 2)

a affichage SCAN : clignote en mode de réglage "SCAN" (recherche automatique de fréquences)

b Bargraphe AF ("audio frequency") pour le volume du signal audio reçu [indépendant du réglage de volume (1)]: plus le nombre affiché de segments du bargraphe est grand, plus le niveau du volume est élevé.

c Bargraphe RF ("radio frequency") pour la puissance de réception du signal radio : plus le nombre affiché de segments du bargraphe est grand, meilleure est la réception.

d Affichage de l'état de la batterie : indique l'état de charge des batteries de l'émetteur

e Affichage PEAK pour le signal audio reçu : ne devrait briller que brièvement pour des pointes de signal ; si l'affichage brille en continu, le signal audio est en surcharge.

f Affichage FREQ. : clignote en mode de réglage "FREQ." (recherche manuelle de fréquences)

g Affichage de réception  ou  : indique laquelle des deux parties de réception de l'appareil reçoit le signal radio le plus fort.

h Affichage MUTE : indique que le récepteur est muet (coupé) puisqu'il ne reçoit pas de signal ou qu'il reçoit un signal trop faible.

i Affichage de la fréquence réglée

3 Touche SET pour appeler ou quitter les modes de réglages "FREQ." (recherche manuelle de fréquences, → chapitre 5.1.1) et "SCAN" (recherche automatique de fréquence, → chapitre 5.1.2).

4 Touches flèche pour le réglage de fréquences dans les modes "FREQ." (▲ : augmenter la fréquence, ▼ : diminuer la fréquence) et "SCAN" (▲ : recherche de fréquences vers l'avant, ▼ : recherche de fréquences vers l'arrière)

En dehors des modes de réglage, la touche ▲ sert à activer et désactiver la fonction de verrouillage : maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que l'affichage  (verrouillage activé) ou  (verrouillage désactivé) soit indiqué.

5 Interrupteur Marche/Arrêt

1.2 Face arrière

6 Antennes de réception

7 Accroche-câble pour le câble d'alimentation.

8 Prise d'alimentation pour brancher le bloc secteur livré

9 Prise de sortie asymétrique AF OUT. UNBAL. (jack 6,35) pour brancher à une entrée Ligne d'une table de mixage ou d'un amplificateur

10 Sortie symétrique AF OUT. BAL. (XLR) pour brancher à une entrée micro symétrique d'une table de mixage ou d'un amplificateur

11 Prises d'antenne BNC ANT. 1 et ANT. 2 pour les deux antennes livrées (6)

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (récepteur et le 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 230 V~, dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur du bloc secteur car vous pourriez subir une décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Ne faites pas fonctionner le récepteur et débranchez immédiatement le bloc secteur lorsque :
 1. les appareils ou le cordon secteur présentent des dommages visibles.
 2. après une chute ou accident similaire..., l'appareil peut présenter un défaut.
 3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, faites appel à un technicien spécialisé pour effectuer les réparations.
- Tout cordon secteur endommagé du bloc secteur ne doit être remplacé que par le fabricant ou un technicien habilité.
- Ne débranchez jamais le bloc secteur en tirant sur le cordon secteur, tenez-le toujours par la prise.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produit chimique ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si les appareils (récepteur ou le bloc secteur) sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou réparés par un technicien habilité ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

3 Possibilités d'utilisation

Le récepteur multifréquences TXS-872 constitue, combiné à un microphone sans fil, un système de transmission audio sans fil, spécialement conçu pour les musiciens et une utilisation live sur scène. Via la transmission sans fil de la musique ou du chant vers

F l'installation audio, le musicien conserve toute sa liberté de mouvement pendant ses déplacements.

B Le récepteur True Diversity* fonctionne dans la
CH plage UHF 740 – 764 MHz. La fréquence pour la transmission audio peut être librement réglée dans cette plage (palier 125 kHz).

Il est possible d'utiliser les émetteurs suivants, de la gamme "img Stage Line" :

TXS-872HSE ref.num. 25.2780

Émetteur de poche multifréquences pour la plage 740 – 764 MHz, adapté pour brancher un microphone serre-tête ou cravate

TXS-872HT ref.num. 25.2790

Micro main avec émetteur multifréquences intégré pour la plage 740 – 764 MHz

Pour augmenter la portée et la sécurité par rapport aux interférences, on peut utiliser à la place de la paire d'antennes livrée le set amplificateur d'antennes, TXS-872BOOST (ref.num. 15.0740), disponible en option. Les amplificateurs reçoivent leur alimentation via les prises d'antenne du récepteur.

3.1 Montage en rack

Pour une installation en rack pour appareils au standard 482 mm (19"), le support RCB-870 (ref.num. 24.2830) est disponible en option ; il peut recevoir deux récepteurs au plus. Le support dans le rack nécessite une hauteur de 1 unité (1 unité = 44,5 mm).

4 Branchement

1) Placez les deux antennes livrées (6) dans les prises BNC ANT. 1 et ANT. 2 (11) et mettez-les à la verticale.

2) Pour brancher à l'appareil suivant (par exemple table de mixage), le récepteur dispose de deux sorties audio :

AF OUT. BAL. (10) = sortie XLR symétrique, pour brancher à une entrée micro symétrique

AF OUT. UNBAL. (9) = sortie jack 6,35 asymétrique, pour brancher à une entrée Ligne (un cordon de branchement est livré).

Si l'appareil suivant dispose d'une entrée micro symétrique, il convient d'utiliser la sortie XLR pour une transmission optimale du signal.

Etablissez le branchement correspondant à l'appareil suivant. N'allumez l'appareil suivant ou ne poussez le potentiomètre de la table de mixage que lorsque le système micro est allumé complètement.

3) Reliez le bloc secteur livré à la prise (8) pour l'alimentation puis reliez la prise du bloc secteur à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

* Technologie True Diversity :

le signal d'émission est reçu par deux antennes et travaillé séparément dans deux éléments de réception. Le meilleur signal des deux éléments de réception respectivement est commuté sur les sorties par le système électronique.

5 Utilisation

1) Allumez le récepteur avec la touche POWER (5) [maintenez-la enfoncée 1 seconde environ].

L'affichage de fréquences (i) sur l'écran (2) indique la fréquence de réception actuellement réglée. Tant que l'appareil ne reçoit pas de signal de l'émetteur sur la fréquence réglée, il est coupé (muet) [affichage MUTE (h)].

2) Allumez l'émetteur (TXS-872HT/TXS-872HSE). Si l'émetteur et le récepteur sont réglés sur des fréquences différentes, réglez le récepteur sur la fréquence de l'émetteur soit manuellement soit via la recherche automatique de fréquences → voir chapitre 5.1.

Si l'émetteur et le récepteur sont réglés sur une fréquence identique, la coupure du son est désactivée [affichage MUTE (h) éteint]. Un des affichages  ou  (g) brille et indique ainsi laquelle des deux parties de réception distinctes de l'appareil reçoit respectivement le signal radio le plus fort. Le bargraphe RF (c) indique la qualité de réception ; plus le nombre affiché de segments du bargraphe est grand, meilleure est la réception.

Si la réception est trop faible, vérifiez si :

a les batteries de l'émetteur sont mortes.

Le symbole batterie (d) sur l'affichage indique l'état actuel de charge des batteries de l'émetteur :

 →  →  → 
plein épuisé

b la distance entre l'émetteur et le récepteur est trop grande.

c la réception est perturbée par des objets situés sur la zone de transmission.

L'émetteur et le récepteur devraient être distants de 50 cm au moins de tout objet métallique et de sources éventuelles d'interférences comme des moteurs électriques ou des tubes fluorescents.

d la réception peut être améliorée en orientant les antennes.

Conseil : Si la puissance du signal radio diminue sous un seuil défini, le récepteur est muet. Ainsi on évite un bruit du récepteur en cas d'interférences de réception ou en cas de coupure de l'émetteur. Sur l'affichage, MUTE (h) est affiché. Le circuit mute est désactivé dès que l'appareil reçoit à nouveau un signal radio suffisamment fort.

3) Allumez l'appareil audio suivant ou poussez le potentiomètre correspondant de la table de mixage.

4) Parlez ou chantez dans le micro. Le niveau du volume du signal audio reçu est visible via le bargraphe AF (b) et l'affichage PEAK (e) :

plus le nombre affiché de segments du bargraphe AF est grand, plus le niveau de volume est élevé. L'affichage PEAK ne devrait briller que brièvement pour des pointes de signal. S'il brille en continu, le niveau est trop élevé et des distorsions apparaissent.

Régalez l'émetteur en fonction des indications AF et PEAK sur le volume optimal → voir notice de l'émetteur.

- 5) Avec le réglage de volume (1), adaptez le niveau de sortie du récepteur à l'entrée de l'appareil suivant.
- 6) Le récepteur peut être verrouillé pour éviter toute modification involontaire de la fréquence ou toute coupure → voir chapitre 5.2.
- 7) Après toute utilisation, éteignez le récepteur avec l'interrupteur POWER (5) [touche maintenue enfoncée 1 seconde environ].
En cas de non utilisation prolongée, coupez le bloc secteur du courant car, même si le récepteur est éteint, le bloc secteur a une faible consommation.

5.1 Réglage de la fréquence de réception

Le réglage de la fréquence de réception peut s'effectuer manuellement ou via la recherche automatique de fréquences.

5.1.1 Mode "FREQ." :

réglage manuel de fréquences

- 1) Maintenez la touche SET (3) enfoncée 2 secondes. L'affichage indique brièvement *FREQ* puis revient à l'indication précédente. En mode réglage "FREQ.", l'affichage FREQ (f) clignote toujours.
Conseil : pour quitter le mode "FREQ." sans effectuer de réglage de fréquence, enfoncez la touche SET. L'appareil passe ensuite au mode "SCAN". Depuis le mode "SCAN", enfoncez une nouvelle fois la touche SET. Sur l'affichage *SEARCH* apparaît puis l'appareil revient au fonctionnement normal.
- 2) Avec les touches flèche (4), réglez la fréquence : à chaque pression sur la touche ▲, la fréquence augmente de 125 kHz, à chaque pression sur la touche ▼, la fréquence diminue de 125 kHz.
- 3) Pour mémoriser la fréquence, enfoncez une nouvelle fois la touche SET. Sur l'affichage *STORE* apparaît brièvement, puis l'appareil revient au fonctionnement normal.

5.1.2 Mode "SCAN" :

recherche automatique de fréquences

Le mode "SCAN" ne peut être appelé que si l'appareil se trouve au mode "FREQ." et que si les touches flèche (4) ne sont pas enfoncées dans ce mode.

- 1) L'émetteur doit être allumé et réglé sur la fréquence d'émission souhaitée → voir la notice d'utilisation de l'émetteur.
- 2) Pour accéder au mode "FREQ.", maintenez la touche SET (3) enfoncée deux secondes. Pour passer au mode "SCAN", enfoncez la touche une nouvelle fois. L'affichage indique brièvement *SEARCH* et revient à l'affichage précédent. En mode réglage "SCAN", l'affichage SCAN (a) clignote toujours.
Conseil : pour quitter le mode "SCAN" sans démarrer la recherche, enfoncez une nouvelle fois la touche SET. Sur l'affichage *SEARCH* apparaît puis l'appareil revient au fonctionnement normal.

- 3) Avec une des touches flèche (4), démarrez la recherche :

Si la fréquence de l'émetteur est au-dessus de la fréquence réglée sur le récepteur à ce moment-là, enfoncez la touche ▲. Les fréquences défilent en augmentant.

Si la fréquence de l'émetteur est au-dessous de la fréquence réglée sur le récepteur à ce moment-là, enfoncez la touche ▼. Les fréquences défilent en diminuant.

Lorsque la fréquence réglée sur l'émetteur est atteinte, la recherche s'arrête.

- 4) Pour mémoriser la fréquence, enfoncez une nouvelle fois la touche SET. Sur l'affichage *STORE* apparaît brièvement, puis l'appareil revient au fonctionnement normal.

5.2 Fonction verrouillage

Lorsque la fonction verrouillage est activée, il n'est plus possible d'éteindre le récepteur et d'appeler les modes de réglage de fréquence. Si on essaie, l'affichage indique brièvement *LOCK* puis revient à l'affichage précédent.

Pour **activer la fonction verrouillage**, maintenez la touche ▲ (4) enfoncée jusqu'à ce que l'affichage indique *LOCK*. Lorsque vous relâchez la touche, l'affichage revient à l'indication précédente, le récepteur est verrouillé.

Pour **désactiver la fonction verrouillage**, maintenez la touche ▲ enfoncée jusqu'à ce que l'affichage indique *LOCK OFF*. Lorsque la touche est relâchée, il revient sur l'affichage précédent, le verrouillage est désactivé.

6 Caractéristiques techniques

Type d'appareil : récepteur PLL multifréquences, technologie True Diversity

Bande de fréquence radio : 740 – 764 MHz

Stabilité de fréquences : ... ±0,005 %

Bande de fréquence audio : 40 – 18 000 Hz

Taux de distorsion : < 0,6 %

Dynamique : > 105 dB

Élimination interférences : . squelch signal pilote, noise mute

Sorties audio

XLR sym : 150 mV/150 Ω

Jack 6,35, asym : 900 mV/1 kΩ

Température de

fonctionnement : 0 – 40 °C

Alimentation : par bloc secteur livré relié au secteur 230 V~/50 Hz

Dimensions

(sans antennes) : 211 × 40 × 130 mm

Poids : 1,1 kg

Tout droit de modification réservé.

I A pagina 3, se aperta completamente, vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

- 1 Regolatore volume per il livello alle uscite AF OUT. (9) e (10)
- 2 Display multifunzionale a LC (fig. 2)
 - a Visualizzazione SCAN: lampeggia nella modalità di impostazione "SCAN" (ricerca automatica delle frequenze)
 - b Visualizzazione AF (audio frequency) per il volume del segnale audio ricevuto [indipendentemente dal regolatore volume (1)]: con la lunghezza della barra aumenta il livello del volume
 - c Visualizzazione RF (radio frequency) per la potenza del segnale radio: con la lunghezza della barra migliora la ricezione
 - d Indicazione dello stato della batteria: indica lo stato di carica delle batterie del trasmettitore
 - e Visualizzazione PEAK per il segnale audio ricevuto: dovrebbe accendersi solo brevemente con picchi del segnale; se rimane accesa, il segnale audio è sovrappilotato
 - f Visualizzazione FREQ.: lampeggia nella modalità di impostazione "FREQ." (impostazione manuale delle frequenze)
 - g Indicazione di ricezione  o : segnala quale dei due moduli di ricezione riceve il segnale più potente
 - h Indicazione MUTE: segnala che il ricevitore è messo su muto dato che non riceve nessun segnale radio o solo un segnale debole
 - i Visualizzazione della frequenza impostata
- 3 Tasto SET per chiamare le modalità di impostazione "FREQ." (impostazione manuale della frequenza → cap. 5.1.1) e "SCAN" (ricerca automatica delle frequenze → cap. 5.1.2) e per uscire da dette modalità
- 4 Tasti freccia per l'impostazione della frequenza nelle modalità "FREQ." (▲: aumentare la frequenza, ▼: ridurre la frequenza) e "SCAN" (▲: ricerca frequenza crescente, ▼: ricerca frequenza decrescente)

Al di fuori delle modalità d'impostazione, il tasto ▲ serve per attivare e disattivare la funzione di blocco: tenere premuto il tasto finché il display indica **LOC ON** (blocco attivo) o **LOC OFF** (blocco disattivo).
- 5 Interruttore on/off

1.2 Pannello posteriore

- 6 Antenne di ricezione
- 7 Dispositivo antistrappo per il cavo dall'alimentatore
- 8 Presa alimentazione per collegare l'alimentatore in dotazione

- 9 Presa d'uscita asimmetrica AF OUT. UNBAL. (jack 6,3 mm) per il collegamento con l'ingresso Line di un mixer o amplificatore
- 10 Presa d'uscita simmetrica AF OUT. BAL. (XLR) per il collegamento con l'ingresso simmetrico per microfono di un mixer o amplificatore
- 11 Prese BNC ANT. 1 e ANT. 2 per le due antenne in dotazione (6)

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



L'alimentatore funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare gli apparecchi solo all'interno di locali e proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione il ricevitore e staccare subito l'alimentatore dalla rete se:
 1. gli apparecchi o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Il cavo rete dell'alimentatore, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.
- Staccare il cavo rete dell'alimentatore afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso di uso improprio, di collegamento sbagliato, di 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

In combinazione con un radiomicrofono, il ricevitore multifrequenza TXS-872 costituisce un sistema di trasmissione audio senza fili che è particolarmente indicato per musicisti e per l'impiego dal vivo sul pal-

coscenico. Grazie alla trasmissione senza fili all'impianto audio della musica o della lingua parlata, il musicista è libero nei suoi movimenti.

Il ricevitore True diversity* è operante nel campo MF 740–764 MHz. La frequenza per la trasmissione audio può essere scelta liberamente in questo campo (a passi di 125 kHz).

Dal programma "img Stage Line" si possono usare i seguenti trasmettitori

TXS-872HSE N. articolo 25.2780

Trasmettitore multifrequenza tascabile per il campo 740–764 MHz, adatto per il collegamento con un microfono headset o cravatta.

TXS-872HT N. articolo 25.2790

Microfono a mano con trasmettitore multifrequenza integrato per il campo 740–764 MHz

Per aumentare la portata e per ridurre le interferenze è possibile usare, al posto delle due antenne in dotazione, il set di amplificatori delle antenne TXS-872BOOST (n. articolo 15.0740) disponibile come accessorio. Gli amplificatori sono alimentati attraverso le prese per antenne del ricevitore.

3.1 Montaggio in un rack

Per l'inserimento in un rack per apparecchi con larghezza di 482 mm (19"), come accessorio è disponibile il supporto RCB-870 (n. articolo 24.2830), che riesce ad accogliere fino a due ricevitori. Nel rack, il supporto richiede 1 RS (1 unità di altezza = 44,5 mm).

4 Collegamento

1) Inserire le due antenne in dotazione (6) nelle prese BNC ANT. 1 e ANT. 2 (11) e disporle in senso verticale.

2) Per il collegamento con l'apparecchio a valle (p. es. con un mixer), il ricevitore dispone di due uscite audio:

AF OUT. BAL (10) = uscita XLR simmetrica per il collegamento con l'ingresso di un microfono simmetrico

AF OUT. UNBAL (9) = uscita jack 6,3 mm asimmetrica, per il collegamento con l'ingresso Line (un cavo adatto si trova in dotazione).

Se l'apparecchio a valle possiede un ingresso microfono simmetrico conviene usare l'uscita XLR per garantire una trasmissione ottimale del segnale.

Provvedere al collegamento con l'apparecchio a valle. Accendere tale apparecchio oppure aprire il relativo fader del mixer solo quando il sistema di microfoni è completamente acceso.

3) Collegare l'alimentatore in dotazione con la presa (8) per l'alimentazione ed inserire la spina dell'alimentatore in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

* Tecnica True diversity:

Il segnale viene captato da due antenne e elaborato separatamente da due moduli di ricezione. Il segnale di qualità migliore dei due moduli viene inoltrato elettronicamente alle uscite.

5 Funzionamento

1) Accendere il ricevitore con il tasto POWER (5) [tenerlo premuto per 1 sec. ca.]

La visualizzazione della frequenza (i) nel display (2) indica la frequenza attuale. Finché l'apparecchio non riceve nessun segnale radio sulla frequenza impostata rimane muto [si legge MUTE (h)].

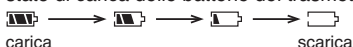
2) Accendere il trasmettitore (TXS-872HT o TXS-872HSE). Se sul trasmettitore e sul ricevitore sono impostate frequenze differenti, impostare sul ricevitore la frequenza del trasmettitore con il sistema manuale o con la ricerca automatici → vedi cap. 5.1.

Se sul trasmettitore e sul ricevitore è impostata la stessa frequenza, la modalità muta è disattivata [la scritta MUTE (h) si spegne]. Si accende una delle indicazioni  o  (g) per segnalare quale dei due moduli separati di ricezione riceve il segnale più forte. Il diagramma a barre RF (c) indica la qualità dei ricezione: con il numero dei segmenti cresce anche la qualità.

Se la ricezione è troppo debole verificare se

a le batterie del trasmettitore sono scariche.

Il simbolo di batteria (d) sul display indica lo stato di carica delle batterie del trasmettitore:



b la distanza fra trasmettitore e ricevitore è troppo grande,

c la ricezione è disturbata da oggetti che si trovano fra i due apparecchi.

Il trasmettitore e il ricevitore dovrebbero essere a 50 cm min. da oggetti metallici e possibili fonti di disturbo, come p. es. motori elettrici o lampade fluorescenti,

d la ricezione migliora muovendo le antenne.

N.B.: Se la potenza del segnale radio si riduce sotto un valore soglia definito, il ricevitore ammutolisce. In questo modo si evita il fruscio nel ricevitore durante interferenze o durante lo spegnimento del trasmettitore. Sul display si legge MUTE (h). La modalità muta viene disattivata non appena l'apparecchio riceve di nuovo un segnale sufficientemente potente.

3) Accendere l'apparecchio audio a valle oppure aprire il relativo fader del mixer.

4) Parlare/cantare con il microfono. Il volume del segnale audio ricevuto viene indicato sul display con l'indicazione AF (b) e con l'indicazione PEAK (e):

con il numero dei segmenti AF aumenta anche il livello del volume. L'indicazione PEAK dovrebbe accendersi solo brevemente con picchi del segnale; se rimane accesa, il livello è troppo alto e si manifestano delle distorsioni.

Impostare il volume ottimale sul trasmettitore secondo le indicazioni AF e PEAK (→ vedi le istruzioni di quest'ultimo).

5) Con il regolatore del volume (1) adattare il livello d'uscita del ricevitore all'ingresso dell'apparecchio a valle.

- I** 6) Il ricevitore può essere bloccato per escludere una modifica involontaria della frequenza o lo spegnimento → vedi cap. 5.2.
- 7) Dopo l'uso spegnere il ricevitore con l'interruttore POWER (5) [tenerlo premuto per 1 sec. min.]. Se il ricevitore non viene usato per un periodo prolungato conviene staccare l'alimentatore dalla rete perché consuma una piccola quantità di corrente anche se è spento.

5.1 Impostazione della frequenza di ricezione

L'impostazione della frequenza di ricezione può essere fatta manualmente o attraverso la ricerca automatica.

5.1.1 Modalità "FREQ."

Impostazione manuale della frequenza

- 1) Tener premuto il tasto SET (3) per 2 sec. Il display indica brevemente *FREQ* e ritorna quindi alla visualizzazione precedente. Nella modalità di impostazione "FREQ." lampeggia sempre la scritta *FREQ.* (f).
N.B.: Per uscire dalla modalità "FREQ." senza impostare nessuna frequenza premere il tasto SET. L'apparecchio passa quindi nella modalità "SCAN". In questa modalità premere di nuovo il tasto SET. Il display segnala *SCAN* e l'apparecchio ritorna al funzionamento normale.
- 2) Impostare la frequenza con i tasti freccia (4): con ogni pressione del tasto ▲, la frequenza aumenta di 125 kHz, con ogni pressione del tasto ▼, la frequenza viene ridotta di 125 kHz.
- 3) Per memorizzare la frequenza premere di nuovo il tasto SET. Il display segnala brevemente *STORE* e l'apparecchio ritorna al funzionamento normale.

5.1.2 Modalità "SCAN"

Ricerca automatica della frequenza

La modalità "SCAN" può essere chiamata solo quando l'apparecchio si trova nella modalità "FREQ." e se in tale modalità non sono stati azionati i tasti freccia (4).

- 1) Il trasmettitore deve essere acceso con impostata la frequenza desiderata → vedi le istruzioni del trasmettitore.
- 2) Per entrare nella modalità "FREQ." tener premuto il tasto SET (3) per 2 sec. Quindi, per passare alla modalità "SCAN" premere il tasto un'altra volta. Il display indica brevemente *SCAN* e ritorna quindi alla visualizzazione precedente. Nella modalità di impostazione "SCAN" lampeggia sempre la scritta *SCAN* (a).
N.B.: Per uscire dalla modalità "SCAN" senza avviare la ricerca automatica premere di nuovo il tasto SET. Il display segnala *SCAN* e l'apparecchio ritorna al funzionamento normale.
- 3) Avviare la ricerca automatica con uno dei tasti freccia (4):
 Se la frequenza del trasmettitore è superiore alla frequenza attualmente impostata sul ricevitore pre-

mere il tasto ▲. Le frequenze scorrono in ordine crescente.

Se la frequenza del trasmettitore è inferiore alla frequenza attualmente impostata sul ricevitore premere il tasto ▼. Le frequenze scorrono in ordine decrescente.

Quando si raggiunge la frequenza impostata sul trasmettitore, la ricerca automatica si arresta.

- 4) Per memorizzare la frequenza premere di nuovo il tasto SET. Il display segnala brevemente *STORE* e l'apparecchio ritorna al funzionamento normale.

5.2 Funzione di blocco

Se è attivata la funzione di blocco non è più possibile spegnere il ricevitore e chiamare le modalità d'impostazione della frequenza. Se si cerca di farlo lo stesso, il display segnala brevemente *LOCK* e ritorna quindi alla visualizzazione precedente.

Per attivare la funzione di blocco tener premuto il tasto ▲ (4) finché il display indica *LOCK*. Liberando il tasto, il display ritorna alla visualizzazione precedente, il ricevitore è bloccato.

Per disattivare la funzione di blocco tener premuto il tasto ▲ finché il display indica *LOCK*. Liberando il tasto, il display ritorna alla visualizzazione precedente, il blocco è disattivato.

6 Dati tecnici

Tipo di apparecchio:	 Ricevitore multifrequenza PLL in tecnica true diversity
Campo di frequenze radio:	. 740 – 764 MHz
Stabilità frequenze:	 ±0,005 %
Campo di frequenze audio:	40 – 18 000 Hz
Fattore di distorsione:	 < 0,6 %
Dinamica:	 > 105 dB
Soppressione fruscio:	 tono pilota squelch, noise mute
Uscite audio	
XLR, simm.:	 150 mV/ 150 Ω
jack 6,3 mm, asim.:	... 900 mV/ 1 kΩ
Temperatura d'esercizio:	... 0 – 40 °C
Alimentazione:	 tramite alimentatore in dotazione su 230 V~/50 Hz
Dimensioni	
(senza antenne):	 211 × 40 × 130 mm
Peso:	 1,1 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Frontpaneel

- 1 Volumeregelaar voor het uitgangsniveau op de uitgangen AF OUT. (9) en (10)
 - 2 LC-multifunctioneel display (afb. 2)
 - a Melding SCAN: knippert in de instelmodus "SCAN" (automatische frequentiezoekfunctie)
 - b Melding AF ("audio frequency") voor het volume van het ontvangen audiosignaal [onafhankelijk van de volumeregelaar (1)]: hoe langer de balk, hoe hoger het volumeniveau
 - c Melding RF ("radio frequency") voor de ontvangststerkte van het radiosignaal: hoe langer de balk, hoe beter de ontvangst
 - d Aanduiding batterijstatus: geeft de laadtoestand aan van de batterijen in de zender
 - e Melding PEAK voor het ontvangen audiosignaal: mag slechts even oplichten bij signaalpieken; als ze continu oplicht, dan is het audiosignaal overstuurd
 - f Melding FREQ.: knippert in de instelmodus "FREQ." (manuele instelling van de frequentie)
 - g Ontvangstaanduiding  resp. : geeft aan welke van beide ontvangstmodules van het apparaat telkens het krachtigste radiosignaal ontvangt.
 - h Melding MUTE: geeft aan dat de ontvanger werd gedempt, omdat hij geen resp. een te zwak radiosignaal ontvangt
 - i Weergave van de ingestelde frequentie
 - 3 Toets SET voor het oproepen en verlaten van de instelmodussen "FREQ." (▲: frequentie verhogen, ▼: frequentie verlagen) en "SCAN" (▲: frequentiezoekfunctie omhoog, ▼: frequentiezoekfunctie omlaag)
- Behalve voor de instelmodussen wordt de toets ▲ gebruikt voor het activeren en deactiveren van de vergrendelingsfunctie: houd de toets hiervoor ingedrukt tot het display *Loc On* (vergrendeling aan) resp. *Loc Off* (vergrendeling uit) weergeeft.

5 POWER-schakelaar

- 9 Ongebalanceerde uitgangsjack AF OUT. UNBAL. (6,3 mm-jack) voor aansluiting op een lijningang van een mengpaneel of versterker
- 10 Gebalanceerde uitgangsjack AF OUT. BAL. (XLR) voor aansluiting op een gebalanceerde microfoon-ingang van een mengpaneel of versterker
- 11 BNC-antennejacks ANT. 1 en ANT. 2 voor de twee meegeleverde antennes (6)

2 Veiligheidsvoorschriften

De apparaten (ontvanger en netadapter) zijn allemaal in overeenstemming met de EU-Richtlijnen en dragen daarom het **CE**-kenmerk.

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) van de netadapter is levensgevaarlijk. Open de netadapter niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



Let eveneens op het volgende:

- De apparaten zijn uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd drui- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Schakel de ontvanger niet in en trek onmiddellijk de stekker van de netadapter uit het stopcontact, wanneer:
 1. de apparaten of het netsnoer zichtbaar beschadigd zijn,
 2. er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld gevallen is,
 3. het apparaat slecht functioneert.De apparaten moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een beschadigd netsnoer van de netadapter mag enkel door de fabrikant of in een erkende werkplaats hersteld worden.
- Trek de stekker van de netadapter nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

1.2 Achterzijde

- 6 Ontvangstantennes
- 7 Trekontlating voor toevoerleiding van de netadapter
- 8 Voedingsspanningsjack voor aansluiting van de meegeleverde netadapter

3 Toepassingen

De multifrequentie-ontvanger TXS-872 vormt in combinatie met een radiomicrofoon een draadloos audio-transmissiesysteem dat in het bijzonder voor muzikanten en live-gebruik op het podium geschikt is. Door de draadloze transmissie van muziek of spraak naar de geluidsinstallatie behoudt de muzikant tijdens het concert zijn bewegingsvrijheid.

De True Diversity*-ontvanger werkt in het UHF-frequentiebereik 740–764 MHz. De frequentie voor de audiotransmissie kan binnen dit bereik willekeurig worden geselecteerd (frequentierooster 125 kHz).

Volgende zenders uit het gamma van "img Stage Line" kunnen worden gebruikt:

TXS-872HSE bestelnr. 25.2780

Multifrequentie-zakzender voor het frequentiebereik 740–764 MHz, geschikt voor het aansluiten van een hoofdmicrofoon of een dasspeldmicrofoon TXS-872HT bestelnr. 25.2790

handmicrofoon met ingebouwde multifrequentiezender voor het frequentiebereik 740–764 MHz

Om de reikwijdte en de storingvrijheid te verbeteren, kunt u in de plaats van het meegeleverde antennepaar de antenneversterkerset TXS-872BOOST gebruiken dat als toebehoren verkrijgbaar is (bestelnr. 15.0740). De versterkers worden gevoed via de antennejacks van de ontvanger.

3.1 Montage in een rack

Voor de montage in een rack voor apparatuur met een breedte van 482 mm (19") kunt u als toebehoren de houder RCB-870 (bestelnr. 24.2830) bestellen, waarin maximaal twee ontvangers passen. De houder vereist een hoogte van 1 HE (rack-eenheid = 44,5 mm).

4 Aansluiting

1) Steek de twee meegeleverde antennes (6) in de BNC-antennejacks ANT. 1 en ANT. 2 (11) en plaats ze recht op.

2) Voor de aansluiting op het volgende apparaat (b.v. mengpaneel) heeft de ontvanger twee audio-uitgangen:

AF OUT. BAL. (10) = gebalanceerde XLR-uitgang, voor de aansluiting op een gebalanceerde microfooningang

AF OUT. UNBAL. (9) = ongebalanceerde 6,3 mm-stekkeruitgang voor de aansluiting op een lijningang (een passende aansluitkabel is in de levering inbegrepen)

Indien het nageschakelde toestel een gebalanceerde microfooningang heeft, moet voor een optimale signaaloverdracht de XLR-uitgang worden gebruikt.

* True Diversity-techniek:

Het zendersignaal wordt door twee antennes ontvangen en in twee ontvangstm modules gescheiden verder verwerkt. Telkens het beste signaal van beide ontvangstm modules wordt door de elektronica naar de uitgangen gestuurd.

Breng de betreffende aansluiting op het nageschakelde toestel tot stand. Schakel het volgende toestel pas in resp. draai de betreffende regelaar op het mengpaneel pas open, wanneer het microfoonstelsel volledig ingeschakeld is.

3) Verbind de meegeleverde netadapter met de jack (8) voor de voedingsspanning en plug de netstekker van de adapter in een stopcontact (230 V~/50 Hz).

5 Bediening

1) Schakel de ontvanger in met de toets POWER (5) (houd de toets ca. 1 seconde ingedrukt).

De frequentieovergave (i) op het display (2) geeft de momenteel ingestelde ontvangsfrequentie aan. Zolang het apparaat op de ingestelde frequentie geen radiosignaal van de zender ontvangt, is het gedempt [melding MUTE (h) wordt weergegeven].

2) Schakel de zender in (TXS-872HT resp. TXS-872HSE). Indien zender en ontvanger op verschillende frequenties zijn ingesteld, stelt u de ontvanger manueel of via de automatische frequentiezoekfunctie in op de frequentie van de zender → zie hiervoor hoofdstuk 5.1.

Indien zender en ontvanger op dezelfde frequentie zijn ingesteld, is de functie MUTE niet ingeschakeld [melding MUTE (h) verdwijnt van het display]. Een van de aanduidingen  of  (g) licht op en geeft zo aan welke van beide gescheiden ontvangstm modules van het apparaat telkens het krachtigste radiosignaal ontvangt. De balk RF (c) duidt de kwaliteit van de ontvangst aan: hoe meer segmenten van de balk worden weergegeven, hoe beter de ontvangst.

Indien de ontvangst te zwak is, controleer dan of

a de batterijen van de zender leeg zijn.

Het batterijsymbool (d) op het display geeft de actuele laadtoestand van de batterijen van de zender aan:

 →  →  → 
vol leeg

b de afstand tussen de zender en ontvanger te groot is.

c de ontvangst door voorwerpen in de transmissielijn verstoord is.

Zender en ontvanger moeten een afstand van minstens 50 cm bewaren ten opzichte van metalen voorwerpen en mogelijke storingsbronnen zoals elektromotoren of neonlampen.

d de ontvangst verbeterd door de antennes te draaien.

Opmerking: Indien de sterkte van het radiosignaal onder een vastgelegde drempelwaarde zakt, wordt de ontvanger gedempt. Zo vermijdt u geruis bij ontvangststoringen of bij het uitschakelen van de zender. Op het display verschijnt dan de melding MUTE (h). De demping wordt uitgeschakeld, wanneer het toestel weer een voldoende sterk radiosignaal ontvangt.

- 3) Schakel het nageschakelde audioapparaat in resp. schuif de betreffende regelaar op het mengpaneel open.
- 4) Spreek/zing in de microfoon. Het volumeniveau van het ontvangen audiosignaal wordt door de balkindicatie AF (b) en de melding PEAK (e) aangegeven:
hoe meer segmenten van de balk AF worden weergegeven, hoe hoger het volumeniveau. De melding PEAK mag uitsluitend bij signaalpieken even oplichten. Als ze continu oplicht, dan is het niveau te hoog en treden er vervormingen op.
Stel voor de zender aan de hand van de meldingen AF en PEAK het optimale volume in → zie gebruikshandleiding van de zender.
- 5) Stem met de volumeregelaar (1) het uitgangsniveau van de ontvanger af op de ingang van het volgende apparaat.
- 6) De ontvanger kan worden geblokkeerd om een onbedoelde wijziging van de frequentie of het uitschakelen te verhinderen → zie hoofdstuk 5.2.
- 7) Schakel de ontvanger na gebruik uit met de schakelaar POWER (5) [houd de toets minstens 1 seconde ingedrukt].
Wanneer u de ontvanger langere tijd niet gebruikt, neemt u de adapter uit het stopcontact, omdat deze ook bij uitschakelde ontvanger nog een klein verbruik heeft.

5.1 De ontvangstfrequentie instellen

Het instellen van de ontvangstfrequentie kan zowel manueel als via de automatische frequentiezoekfunctie gebeuren.

5.1.1 Modus "FREQ.":

manuele instelling van de frequentie

- 1) Houd de toets SET (3) 2 seconden ingedrukt. Het display geeft even *FREQ* weer en wisselt dan terug naar de vorige weergave. In de instelmodus "FREQ." knippert steeds de melding *FREQ* (f).
Opmerking: Om de modus "FREQ." te verlaten zonder de frequentie in te stellen, drukt u op de toets SET. Het toestel schakelt dan naar de modus "SCAN". Druk in de modus "SCAN" opnieuw op de toets SET. Op het display verschijnt *SCAN*, vervolgens schakelt het toestel terug naar normaal bedrijf.
- 2) Stel met de pijltoetsen (4) de frequentie in: Bij elke druk op de toets ▲ neemt de frequentie toe met 125 kHz, bij elke druk op de toets ▼ neemt de frequentie af met 125 kHz.
- 3) Om de frequentie op te slaan, drukt u opnieuw op de toets SET. Op het display verschijnt even *store* en het apparaat schakelt terug naar normaal bedrijf.

5.1.2 Modus "SCAN":

automatische frequentiezoekfunctie

De modus "SCAN" kan alleen worden opgeroepen, wanneer het apparaat zich in modus "FREQ." bevindt en wanneer in deze modus niet op de pijltoetsen (4) werd gedrukt.

- 1) De zender moet ingeschakeld en op de gewenste zendfrequentie ingesteld zijn → zie gebruikshandleiding van de zender.
- 2) Om naar de modus "FREQ." te gaan, houdt u de toets SET (3) gedurende 2 seconden ingedrukt. Om dan naar de modus "SCAN" te gaan, drukt u opnieuw op de toets. Het display geeft even *SCAN* weer en wisselt dan terug naar de vorige weergave. In de instelmodus "SCAN" knippert steeds de melding *SCAN* (a).

Opmerking: Om de modus "SCAN" te verlaten zonder de zoekfunctie te starten, drukt u opnieuw op de toets SET. Op het display verschijnt *SCAN*, vervolgens schakelt het toestel terug naar normaal bedrijf.

- 3) Start de zoekfunctie met een van de pijltoetsen (4):
Als de zenderfrequentie boven de frequentie ligt die momenteel op de ontvanger is ingesteld, drukt u op de toets ▲. De frequenties worden in stijgende volgorde overlopen.
Als de zenderfrequentie onder de frequentie ligt die momenteel op de ontvanger is ingesteld, drukt u op de toets ▼. De frequenties worden in dalende volgorde overlopen.
Bij bereiken van de ingestelde frequentie stopt de zoekfunctie.
- 4) Om de frequentie op te slaan, drukt u opnieuw op de toets SET. Op het display verschijnt even *store* en het apparaat schakelt terug naar normaal bedrijf.

5.2 Sperfunctie

Bij geactiveerde sperfunctie kunt u de ontvanger niet meer uitschakelen noch de modussen voor het instellen van de frequentie oproepen. Als u dit probeert, geeft het display even de melding *LOCK* aan en wisselt het dan opnieuw naar de vorige weergave.

Om de sperfunctie te activeren houdt u de toets ▲ (4) ingedrukt tot op het display de melding *LOCK* verschijnt. Als u de toets loslaat, wisselt het display terug naar de vorige weergave, de ontvanger is geblokkeerd.

Om de sperfunctie te deactiveren houdt u de toets ▲ ingedrukt tot op het display de melding *LOCK* verschijnt. Als u de toets loslaat, wisselt het display terug naar de vorige weergave, de blokkering is opgeheven.

6 Technische gegevens

Apparaattype: PLL-multifrequentie-ont-
vanger met True Diver-
sity-techniek

Radiofrequentiebereik: 740 – 764 MHz

Frequentiestabiliteit: $\pm 0,005\%$

Audiofrequentiebereik: 40 – 18 000 Hz

THD: $< 0,6\%$

Dynamiek: $> 105\text{ dB}$

Ruisonderdrukking: Piloottoon-squelch,
Noise Mute

Audio-uitgangen

XLR, gebalanceerd: 150 mV/150 Ω

6,3 mm-jack,

onbalanceerd: 900 mV/1 k Ω

Omgevings-

temperatuurbereik: 0 – 40 °C

Voedingsspanning: via de bijgeleverde
netadapter op
230 V~/50 Hz

Afmetingen

(zonder antennes): 211 × 40 × 130 mm

Gewicht: 1,1 kg

Wijzigingen voorbehouden.

Todos los elementos operativos y las conexiones pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

1 Elementos operativos y conexiones

1.1 Parte delantera

- 1 Control de volumen para el nivel de salida en las salidas AF OUT. (9) y (10)
- 2 Pantalla LCD multifunción (imagen 2)
 - a indicación SCAN: parpadea en el modo de ajuste "SCAN" (búsqueda automática de frecuencias)
 - b indicación AF ("audio frequency") para el volumen de la señal audio recibida [independiente del control de volumen (1)]: cuanto más larga es la barra gráfica, más alto es el nivel del volumen
 - c indicación RF ("radio frequency") para la potencia recibida de la señal de radio: cuanto más larga es la barra gráfica, mejor es la recepción
 - d indicación del estado de la batería: indica el estado de las baterías del emisor
 - e indicación PEAK para la señal de audio recibida: sólo debería iluminarse brevemente con picos de señal; si se ilumina permanentemente, la señal de audio está sobrecargada
 - f indicación FREQ.: parpadea en el modo de ajuste "FREQ." (ajuste manual de frecuencia)
 - g indicación de recepción  o  - h indicación MUTE: indica que el receptor está silenciado porque recibe o una señal de radio demasiado débil, o ninguna señal de radio
 - i indicación de la frecuencia ajustada
- 3 Tecla SET para seleccionar y abandonar los modos de ajuste "FREQ." (ajuste de frecuencia manual → capítulo 5.1.1) y "SCAN" (búsqueda de frecuencia automática → capítulo 5.1.2)
- 4 Teclas cursor para el ajuste de frecuencia en los modos "FREQ." (▲: para aumentar la frecuencia, ▼: para disminuir la frecuencia) y "SCAN" (▲: búsqueda de frecuencia hacia arriba, ▼: búsqueda de frecuencia hacia abajo)

Más allá de los modos de ajuste la tecla ▲ sirve para activar y desactivar la función de bloqueo: mantenga la tecla presionada hasta que la pantalla indique *Loc On* (bloqueo encendido) o *Loc Off* (bloqueo apagado)

- 5 Interruptor ON/OFF

1.2 Parte trasera

- 6 Antenas de recepción
- 7 Ayuda de tensión para la línea de alimentación de la unidad de alimentación
- 8 Jack de alimentación para la conexión de la unidad de alimentación entregada
- 9 Jack de salida asimétrica AF OUT. UNBAL. (jack 6,3 mm) para conectar una entrada de línea de una mesa de mezclas o un amplificador

- 10 Salida simétrica AF OUT. BAL. (XLR) para conectar una entrada de micrófono simétrica de una mesa de mezclas o un amplificador
- 11 Jacks de antena BNC ANT. 1 y ANT. 2 para las dos antenas entregadas (6)

2 Notas de seguridad

Las unidades (receptor y unidad de alimentación) corresponden a todas las Directivas requeridas por la UE y por ello están marcadas con **CE**.

ADVERTENCIA



La unidad de alimentación se alimenta con un voltaje de red peligroso (230 V~). No haga nunca ninguna modificación en la unidad de alimentación. Una manipulación inexperta puede causar un riesgo de shock eléctrico.

Es esencial que preste atención a los puntos siguientes:

- Las unidades sólo están indicadas para un uso en interior. Protéjalas de goteos y salpicaduras de agua, humedad elevada del aire, y calor (rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No ponga en marcha el receptor o desconecte inmediatamente la unidad de alimentación de la toma de red si:
 1. se percibe algún daño en las unidades o en el cable de alimentación de red,
 2. si ocurre un defecto tras una caída o un accidente similar,
 3. si ocurren disfunciones.Las unidades deben ser reparadas por personal especializado en todo caso.
- Un cable de red de la unidad de alimentación dañado sólo debe ser reemplazado por el fabricante o por personal especializado.
- No tire nunca del cable de red de la unidad de alimentación para desconectar la toma de red del enchufe, tire siempre de la toma.
- Para limpiar utilice sólo un paño seco y suave, no utilice productos químicos o agua.
- No se asumirá ninguna garantía para las unidades ni se aceptará ninguna responsabilidad en caso de daños personales o patrimoniales causados si las unidades se usan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no están correctamente conectadas o utilizadas, o si no se reparan de manera experta.



Si las unidades se deben retirar del funcionamiento definitivamente, llévelas a un centro de reciclaje local para su disposición no contaminante para el medio ambiente.

3 Aplicaciones

Combinado con un micrófono inalámbrico, el receptor multifrecuencia TXS-872 constituye un sistema de transmisión audio inalámbrico que es ideal para música y actuaciones en directo en escenario. La transmisión inalámbrica de música o habla al sistema audio

E asegura al músico libertad de movimiento durante la actuación.

El receptor True Diversity* funciona en el rango de frecuencia UHF de 740 a 764 MHz. En este rango, la frecuencia de transmisión audio puede ser seleccionada como se desee (espaciado de frecuencia 125 kHz).

Se pueden utilizar los emisores siguientes de la gama "img Stage Line":

TXS-872HSE ref. núm. 25.2780

Emisor de petaca multifrecuencia para el rango de frecuencia de 740 a 764 MHz, indicado para conectar a un micrófono de cabeza o a un micrófono de solapa

TXS-872HT ref. núm. 25.2790

Micro de mano con emisor multifrecuencia integrado para el rango de frecuencia de 740 a 764 MHz

Para aumentar el rango y la inmunidad de interferencia, es posible usar el set de amplificador de antena TXS-872BOOST (ref. núm. 15.0740) disponible como accesorio en lugar de la pareja de antenas entregadas. Los amplificadores se entregan con alimentación mediante los jacks de antena del receptor.

3.1 Montaje en rack

Para la inserción en un rack para unidades de una anchura de 482 mm (19") está disponible como accesorio el portador RCB-870 (ref. núm. 24.2830), que puede albergar un máximo de dos receptores. El portador requiere una altura de espacio rack (= 44,5 mm).

4 Conexión

1) Inserte las dos antenas entregadas (6) en los jacks de antena BNC ANT. 1 y ANT. 2 (11) póngalos en posición vertical.

2) Para la conectar la unidad subsiguiente (p. ej. una mesa de mezclas) el receptor está provisto de dos salidas audio:

AF OUT. BAL. (10) = salida XLR simétrica para conectar una entrada de micrófono simétrica

AF OUT. UNBAL. (9) = jack de salida 6,3 mm asimétrica para conectar una entrada de línea (con la unidad se entrega un cable de conexión adecuado)

Si la unidad subsiguiente está dotada de una entrada de micrófono simétrica, conviene usarse la salida XLR para una transmisión de señal óptima.

Haga la conexión correspondiente a la unidad subsiguiente. No encienda la unidad subsiguiente o no avance el fader correspondiente en la mesa de mezclas antes de que el sistema de micrófono haya sido completamente encendido.

3) Conecte la unidad de alimentación entregada al jack (8) para la alimentación y la toma de red de la unidad de alimentación a la toma (230 V~/50 Hz).

* Técnica True Diversity:

La señal de transmisión se recibe por dos antenas y luego separadamente es procesada en dos partes de recepción. La mayor señal respectivamente de las dos partes de recepción es enviada a las salidas por los componentes electrónicos.

5 Funcionamiento

1) Encienda el receptor con el interruptor POWER (5) [mantenga el botón presionado durante aprox. 1 seg.].

La indicación de frecuencia (i) en la pantalla (2) muestra la frecuencia de recepción actual ajustada. Mientras la unidad no reciba una señal de radio del emisor en la frecuencia ajustada, está silenciado [aparece MUTE (h)].

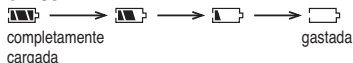
2) Encienda el emisor (TXS-872HT o TXS-872HSE). Si el emisor y el receptor han sido ajustados en diferentes frecuencias, ajuste el receptor en la frecuencia del emisor o bien manualmente o bien mediante la búsqueda de frecuencia automática → vea el capítulo 5.1.

Si el emisor y el receptor han sido ajustados en la misma frecuencia, el silenciamiento ha sido desactivado [desaparece MUTE (h)]. Una de las indicaciones  o  (g) se ilumina para indicar cual de las dos partes de recepción separadas de la unidad recibe respectivamente la señal de radio más potente. La barra gráfica RF (c) indica la calidad de recepción: cuanto más segmentos haya en la barra gráfica, mejor recepción.

Si la recepción es demasiado débil, compruebe si:

a las baterías del emisor están gastadas.

El símbolo de la batería (d) en la pantalla indica el estado actual de la carga de las baterías del emisor:



b la distancia entre el emisor y el receptor es demasiado grande.

c la recepción se ve alterada por objetos en alcance de transmisión.

El emisor y receptor deberían ser colocados a una distancia mínima de 50 cm de objetos metálicos y fuentes de interferencias potenciales, como p. ej. motores o tubos fluorescentes.

d la recepción puede ser mejorada girando las antenas.

Nota: Si la potencia de la señal de radio cae por debajo de un valor de umbral definido, el receptor se silenciará. Esto prevendrá ruidos en el receptor en caso de recepción de interferencia o cuando se apague el emisor. Luego la pantalla indica MUTE (h). El silenciamiento se desactiva tan pronto como la unidad recibe una señal de audio de suficiente potencia otra vez.

3) Encienda la subsiguiente unidad de audio o avance el fader correspondiente en la mesa de mezclas.

4) Hable/cante en el micrófono. El nivel de volumen de la señal audio recibida se muestra a través de la barra gráfica AF (b) y la indicación PEAK (e):

Cuanto más segmentos de la indicación AF se insertan, más alto es el nivel del volumen. La indicación PEAK sólo debería iluminarse brevemente cuando haya un pico de señal. Si se ilumina permanentemente, el nivel es demasiado alto y se producen distorsiones.

Ajuste el volumen óptimo en el emisor mediante las indicaciones AF y PEAK → vea las instrucciones de funcionamiento del emisor.

- 5) Con el control de volumen (1) adapte el nivel de salida del receptor a la entrada de la unidad subsiguiente.
- 6) El receptor puede ser bloqueado para prevenir que la frecuencia se haya cambiado accidentalmente o que la unidad se haya apagado accidentalmente → vea el capítulo 5.2.
- 7) Tras el funcionamiento apague el receptor con el interruptor POWER (5) [mantenga el botón presionado durante 1 seg. como mínimo].
Si el receptor no se usa durante un largo periodo, desconecte la unidad de alimentación de la red porque ésta tendrá un bajo consumo incluso cuando el receptor está apagado.

5.1 Ajuste la frecuencia de recepción

La frecuencia de recepción puede o bien ser ajustada manualmente o bien mediante búsqueda de frecuencia automática.

5.1.1 Modo "FREQ.":

ajuste de frecuencia manual

- 1) Mantenga la tecla SET (3) presionada durante 2 seg. La pantalla indicará brevemente *FREQ* y luego volverá a su indicación previa. En el modo de ajuste "FREQ.", FREQ (f) se mantiene parpadeando.
Nota: Para abandonar el modo "FREQ." sin ajustar la frecuencia, presione la tecla SET. Entonces la unidad cambia al modo "SCAN". En el modo "SCAN", presione la tecla SET una vez más. La pantalla indica *ERR*, entonces la unidad vuelve al funcionamiento normal.
- 2) Use las teclas cursor (4) para ajustar la frecuencia: Cada vez que se presiona la tecla ▲, la frecuencia aumenta en 125 kHz, cada vez que se presiona la tecla ▼, se disminuye en 125 kHz.
- 3) Para memorizar la frecuencia, presione la tecla SET una vez más. La pantalla indica brevemente *SET* y la unidad vuelve al funcionamiento normal.

5.1.2 Modo "SCAN":

búsqueda de frecuencia automática

El modo "SCAN" sólo puede ser seleccionado si la unidad está en el modo "FREQ." y si las teclas cursor (4) no han sido presionadas en este modo.

- 1) El emisor debe ser encendido y ajustado en la frecuencia de transmisión deseada → vea las instrucciones de funcionamiento del emisor.
- 2) Para ir al modo "FREQ.", mantenga la tecla SET (3) presionada durante 2 seg. Luego presione la tecla una vez más para cambiar al modo "SCAN". La pantalla muestra brevemente *SCAN* y luego vuelve a su indicación previa. En el modo de ajuste "SCAN", SCAN (a) se mantiene parpadeando.
Nota: Para abandonar el modo "SCAN" sin iniciar la búsqueda de frecuencia, presione la tecla

SET una vez más. La pantalla indica *ERR*, luego la unidad vuelve al funcionamiento normal.

- 3) Inicie la búsqueda de frecuencia con una de las teclas cursor (4):

Si la frecuencia de emisor es más alta que la frecuencia actual ajustada en el receptor, presione la tecla ▲. Luego las frecuencias se buscan en orden ascendente.

Si la frecuencia de emisor es más baja que la frecuencia actualmente ajustada en el receptor, presione la tecla ▼. Luego las frecuencias se buscan en orden descendente.

Cuando se encuentre la frecuencia ajustada en el emisor, la búsqueda parará.

- 4) Para memorizar la frecuencia, presione la tecla SET una vez más. La pantalla muestra brevemente *SET* y la unidad vuelve al funcionamiento normal.

5.2 Función de bloqueo

Con la función de bloqueo activada no es posible apagar más el receptor y seleccionar los modos para el ajuste de frecuencia. Si está probado, la pantalla indica brevemente *LOCK* y luego vuelve a su indicación previa.

Para **activar la función de bloqueo**, mantenga la tecla ▲ (4) presionada hasta que la pantalla indique *LOCK*. Tras soltar la tecla, vuelve a su indicación previa, el receptor está bloqueado.

Pasa **desactivar la función de bloqueo**, mantenga la tecla ▲ presionada hasta que la pantalla indique *LOCK OFF*. Tras soltar la tecla, vuelve a su indicación previa, el bloqueo está desactivado.

6 Características técnicas

Tipo de unidad:	receptor multifrecuencia PLL en técnica True Diversity
Rango de frecuencia radio:	740 – 764 MHz
Estabilidad de frecuencia:	±0,005 %
Rango de frecuencia audio:	40 – 18 000 Hz
Tasa de distorsión:	< 0,6 %
Rango dinámico:	> 105 dB
Eliminación de interferencias:	eliminación de interferencias mediante tono piloto, silenciamiento de ruido
Salidas audio	
XLR, sim.:	150 mV/150 Ω
6,3 mm jack, asim.:	900 mV/1 kΩ
Temperatura ambiente:	0 – 40 °C
Alimentación:	mediante la unidad de alimentación entregada conectada a 230 V~/50 Hz
Dimensiones (sin antenas):	211 × 40 × 130 mm
Peso:	1,1 kg
Sujeto a modificaciones técnicas.	

Multi frekvens modtager

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 påkrævede EU regulativer og er derfor mærket med **CE**.

ADVARSEL Strømforsyningen benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Overlad servicering til autoriseret personel. Forkert håndtering kan forårsage fare for elektrisk stød.



Vær altid opmærksom på følgende:

- Modtageren og strømforsyningen er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enhederne mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Selv hvis modtageren slukkes, har strømforsyningen et lille strømforbrug, når den er tilsluttet netspænding.
- Tag ikke modtageren i brug og tag straks strømforsyningens netstik ud af stikkontakten i følgende tilfælde:

1. hvis der er synlig skade på modtageren, strømforsyningen eller strømforsyningens netkabel.
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.

- Et beskadiget netkabel på strømforsyningen må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel.
- Tag aldrig strømforsyningens netstik ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis modtageren eller strømforsyningen benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er tilsluttet korrekt, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

Flerbandsmodtagare

Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterliggare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

Säkerhetsföreskrifter

Enheterna (mottagare och nätdel) uppfyller EU direktiven och är därför märkta med symbolen **CE**.

WARNING

Nätdelen använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.



Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Mottagaren och nätdelen är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheterna mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Nätdelen har en låg strömförbrukning även då mottagaren är frånslagen.
- Använd inte mottagaren och tag omedelbart ut nätdelens kontakt ur eluttaget om något av följande fel uppstår:

1. Om det finns synliga skador på mottagaren, nätdelen eller nätdelens elsladd.
 2. Om någon av enheterna skadats av fall ed.
 3. Om enheterna har andra felfunktioner.
- Enheterna skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.

- En skadad elsladd på nätdelen skall endast bytas på verkstad eller på tillverkaren.
- Drag aldrig ut nätdelens kontakt genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om mottagaren eller nätdelen används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om mottagaren och nätdelen skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

Ole hyvä ja huomioi joka tapauksessa seuraavat turvallisuuteen liittyvät seikat ennen laitteen käyttöä. Laitteen toiminnasta saa lisätietoa tarvittaessa tämän laitteen muunkielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuudesta

Nämä laitteet (vastaanotin ja virtälähde) täyttävät kaikki niihin kohdistuvat EU-direktiivit ja niille on myönnetty CE hyväksyntä.

VAROITUS

Liitettävä virtälähde toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetulle huoltoliikkeelle. Epäpätevä huolto ja käsittely saattavat aiheuttaa sähköiskun vaaran.



Huomioi seuraavat seikat:

- Nämä laitteet soveltuvat käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Virtälähde kuluttaa jonkin verran virtaa silloinkin kun laite on pois päältä.
- Irrota virtälähteen johto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:

1. laitteessa, virtälähteessä tai verkkovirtajohdossa on havaittava vaurio,
 2. laitteiden putoaminen tai vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä.
- Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

- Vioittunut verkkojohto tulee korjauttaa joko valmistajalla tai valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- Älä koskaan vedä verkkovirtajohtoa irti pistorasiasta itse johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta (tai sen virtälähdettä) on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty, tai laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite joskus poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jätteen käsittelylaitoksessa.

