

# PT 4500

**BEDIENUNGSANLEITUNG .S. 2**

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

**USER INSTRUCTIONS .....p. 20**

Please read the manual before using the equipment!

**MODE D'EMPLOI .....p. 38**

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

**ISTRUZIONI PER L'USO ....p. 56**

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

**MODO DE EMPLEO .....p. 74**

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

**INSTRUÇÕES DE USO .....p. 92**

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!





# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Sicherheit und Umwelt</b> .....	3
1.1 Sicherheit .....	3
1.2 Umwelt .....	3
<b>2 Beschreibung</b> .....	4
2.1 Einleitung.....	4
2.2 Lieferumfang.....	4
2.3 Optionales Zubehör.....	4
2.4 Beschreibung.....	4
2.4.1 Bedienelemente.....	4
2.4.2 Mikrofone, Gitarrenkabel (nicht mitgeliefert) .....	6
<b>3 Inbetriebnahme</b> .....	7
3.1 Mikrofon/Instrument anschließen.....	7
3.2 Batterien einlegen.....	7
3.3 Betriebsarten .....	8
3.4 Einschalten .....	8
3.4.1 Einschalten im SILENT-Modus.....	8
3.4.2 Einschalten im LOCK-Modus.....	9
3.5 Ausschalten (alle Betriebsarten) .....	9
3.6 Trägerfrequenz einstellen .....	9
3.6.1 Preset-Menü .....	10
3.6.2 Frequenz-Menü .....	11
3.7 Mehrkanalanlagen.....	12
3.8 Eingangsempfindlichkeit einstellen.....	12
3.8.1 Manuelle Einstellung .....	13
3.8.2 Automatische Einstellung.....	13
<b>4 Betriebshinweise</b> .....	15
4.1 Anzeige- und Einstellmenüs.....	15
4.1.1 LOCK-Modus.....	15
4.1.2 ACTIVE- und SILENT-Modus.....	15
4.2 Umschalten zwischen Betriebsarten .....	15
4.3 Mikrofon stummschalten.....	16
4.3.1 Optionaler externer Mute-Schalter .....	16
4.4 Batterien/Akku austauschen .....	16
4.5 Mikrofontechnik .....	16
4.5.1 Lavaliermikrofone C 417 L, CK 55 L.....	16
4.5.2 Headset-Mikrofone C 520 L, C 555 L.....	16
4.6 Mehrkanalanlagen.....	16
4.7 Batteriepflege.....	16
<b>5 Reinigung</b> .....	17
<b>6 Fehlermeldungen</b> .....	18
<b>7 Technische Daten</b> .....	19

# 1 Sicherheit und Umwelt

---



1. Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung, starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung, Regen, Vibrationen oder Schlägen aus.
- 

## 1.1 Sicherheit

1. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien und Akkus immer gemäß den jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften. Werfen Sie Batterien oder Akkus weder ins Feuer (Explosionsgefahr) noch in den Restmüll.
  2. Wenn Sie das Gerät verschrotten, entfernen Sie die Batterien bzw. Akkus, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
  3. Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.
- 

## 1.2 Umwelt







## 2 Beschreibung

### 2.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. **Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benutzen**, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

### 2.2 Lieferumfang

	
1 Taschensender PT 4500	2 Batterien 1,5 V, Größe AA

- Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle oben angeführten Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

### 2.3 Optionales Zubehör

- Optionales Zubehör finden Sie im aktuellen AKG-Katalog/Folder oder auf [www.ake.com](http://www.ake.com). Ihr Händler berät Sie gerne.

### 2.4 Beschreibung

An den Taschensender PT 4500 können Sie sowohl dynamische Mikrofone als auch Kondensatormikrofone anschließen, die mit einer Versorgungsspannung von ca. 6 Volt arbeiten. Selbstverständlich können Sie auch eine E-Gitarre, einen E-Bass oder ein Umhängekeyboard anschließen.

Der PT 4500 arbeitet in einer Schaltbandbreite von max. 30 MHz im UHF-Trägerfrequenzbereich von 500 MHz bis 862 MHz. Innerhalb der Schaltbandbreite können Sie die Trägerfrequenz entweder in 25 kHz-Schritten direkt einstellen oder aus den vorprogrammierten Frequenzgruppen und Subkanälen Ihres Senders auswählen.

Der Taschensender verfügt über drei Betriebsarten:

Im **LOCK-Modus** überträgt der Sender das Ausgangssignal des Mikrofons an den Empfänger. Alle Einstellfunktionen und Bedienelemente mit Ausnahme des MUTE-Schalters sind elektronisch gesperrt, um ein unbeabsichtigtes Verstellen von Parametern während des Sendebetriebs zu verhindern. Am Display erscheint die Anzeige "LOCK".

Im **ACTIVE-Modus** können Sie die Sendefrequenz und den Eingangspegel verändern und speichern.

Im **SILENT-Modus** ist nur die Spannungsversorgung des Senders eingeschaltet, es wird jedoch kein Funksignal gesendet. Wir empfehlen, die Trägerfrequenz des Senders immer in dieser Betriebsart einzustellen. Nur so können Sie sicher sein, nicht versehentlich auf einer nicht zugelassenen/koordinierten Frequenz "auf Sendung zu gehen" und eventuell andere Funkdienste oder aktive Funkmikrofone zu stören.

Das Display mit Hintergrundbeleuchtung zeigt alle wichtigen Parameter sowie den momentanen Ladezustand der Batterien und die noch zur Verfügung stehende Spielzeit an.

Der Sender kann entweder mit 2 handelsüblichen Batterien der Größe AA oder mit dem optionalen Akku BP 4000 von AKG betrieben werden.

#### Wichtig!



- **Verwenden Sie keinesfalls Standard-Akkus! Diese können bei Kurzschluss der Ladekontakte den Sender beschädigen und ermöglichen keine Anzeige der Restspielzeit. Für etwaige Schäden kann AKG keine Haftung übernehmen.**

#### 2.4.1 Bedienelemente

Siehe Fig. 1.

- 1 **Kontroll-LED:** Die zweifarbige Kontroll-LED zeigt folgende Betriebszustände des Senders an:

**Grün:** Das Ausgangssignal des Mikrofons oder Instruments wird an den Sender geleitet, der Sender überträgt das Audiosignal an den Empfänger.

## 2 Beschreibung

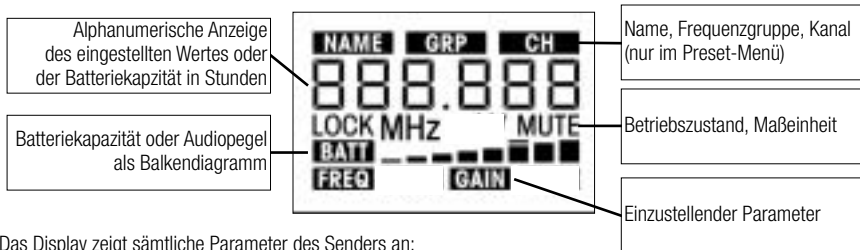


**Rot:** In folgenden Fällen leuchtet die Kontroll-LED rot:

- Das Audiosignal ist stummgeschaltet. Da die Trägerfrequenz jedoch weiterhin gesendet wird, werden im Empfänger keine Störgeräusche hörbar.
- Die Batterien sind bzw. der Akku ist in maximal 60 Minuten erschöpft.
- Die Kontroll-LED leuchtet auch nach dem Einschalten der Spannungsversorgung rot, während der Sender die Trägerfrequenz auf den gespeicherten Wert einstellt. Wenn das Audiosignal nicht stummgeschaltet ist, wechselt die Kontroll-LED nach dem Einstellen der Frequenz auf grün.
- Das Display zeigt eine Fehlermeldung an.

**Dunkel:** Der Sender befindet sich im SILENT-Modus.

2 **Display:** Der Sender ist mit einem fünfzeiligen Display ausgestattet:



Das Display zeigt sämtliche Parameter des Senders an:

- Trägerfrequenz in MHz oder als Kanal der Frequenzgruppe
- Audio-Eingangsspegel
- Batterieladestatus und Restspielzeit
- Fehlermeldungen
- Einstellmenüs: Frequenzmenü, Preset-Menü, Gain-Menü

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays schaltet sich immer ein, wenn Sie den Setup-Schalter betätigen, und schaltet sich nach ca. 10 Sekunden automatisch wieder ab.

3 **ON/OFF-Taste:** Kurzes Drücken (ca. 0,6 Sekunden) der ON/OFF-Taste schaltet die Spannungsversorgung des Senders ein. Gleichzeitig wird das Display (2) und die Kontroll-LED (1) aktiviert. Der Sender ist nach ca. 7 Sekunden betriebsbereit. Langes Drücken (ca. 2 Sekunden) der ON/OFF-Taste schaltet die Spannungsversorgung des Senders aus. Als zusätzlicher Schutz vor versehentlicher Betätigung ist die ON/OFF-Taste versenkt angeordnet.

Siehe Fig. 1.

4 **MUTE-Schalter:** Schaltet das Audiosignal stumm, wenn Sie den Schalter nach aussen schieben (Pfeil). Die Kontroll-LED (1) wechselt auf rot. Da die Spannungsversorgung und die HF-Trägerfrequenz eingeschaltet bleiben, werden im Empfänger keine Störgeräusche hörbar, wenn Sie das Audiosignal stummgeschaltet ist. Um das Audiosignal wieder einzuschalten, schieben Sie den MUTE-Schalter nach innen (zum ON/OFF-Schalter). Die Kontroll-LED (1) wechselt auf grün. Der MUTE-Schalter ist in allen Betriebsarten aktiv.

5 **Audioeingang:** 3-polige Mini-XLR-Buchse mit Kontakten für Mikrofon- und Linepegel. Durch die Steckerbeschaltung der empfohlenen AKG-Mikrofone bzw. des Gitarrenkabels MKG L (nicht mitgeliefert) werden automatisch die richtigen Kontakte belegt.

6 **Setup-Schalter:** Stellt die verschiedenen Parameter des Senders ein. Der Setup-Schalter hat folgende Funktionen:

• **Im LOCK-Modus:**

**Kurz nach links oder rechts drehen:** zwischen Frequenzanzeige, Presetanzeige (nur wenn ein Preset gespeichert ist), Gainanzeige und Batterieanzeige (Kapazität in Stunden) umschalten.



## 2 Beschreibung

---

**Lang drücken:** eingeschalteten Sender zwischen LOCK- und ACTIVE-Modus umschalten; ausgeschalteten Sender im SILENT-Modus einschalten.

- **Nur im ACTIVE- und SILENT-Modus:**

**Kurz drücken:** einzustellenden Parameter aufrufen oder eingestellten Wert bestätigen

**Kurz nach links drehen:** Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert verringern

**Kurz nach rechts drehen:** Menüpunkt auswählen oder einzustellenden Wert vergrößern

**Nach links oder rechts drehen und halten:** die einstellbaren Werte laufen auf dem Display durch.

**7 Ladekontakte:** Die versenkt angeordneten Ladekontakte ermöglichen Ihnen, den optionalen AKG-Akku BP 4000 mit Hilfe des ebenfalls optionalen Ladegeräts CU 4000 aufzuladen, ohne den Akku aus dem Batteriefach herausnehmen zu müssen.

**8 REMOTE MUTE-Buchse:** Anschluss für den optionalen externen Mute-Schalter.

**9 Antenne:** Fix montierte, flexible Antenne.

### 10 Batteriefachdeckel

**11 Frequenzaufkleber:** An der Rückseite des Senders ist eine Haftetikette mit dem zur Verfügung stehenden Trägerfrequenzbereich und den Zulassungsinformationen angebracht.

**12 Batteriefach** zur Aufnahme der beiden mitgelieferten 1,5 V-Batterien Größe AA oder des optionalen Akkus BP 4000.

**13 Gürtelspange** zum Befestigen des Senders am Gürtel.

---

### 2.4.2 Mikrofone, Gitarrenkabel (nicht mitgeliefert) Siehe Fig. 2.

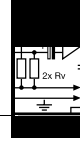
Folgende AKG-Mikrofone können Sie problemlos an den Audioeingang des PT 4500 anschließen:

- **CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L**
- **C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML**

- Mittels des Gitarrenkabels MKG L von AKG können Sie eine E-Gitarre, einen E-Bass oder ein Umhängekeyboard anschließen. Weitere Details finden Sie in den entsprechenden AKG-Broschüren und auf [www.ake.com](http://www.ake.com).

---

## 3 Inbetriebnahme



- **Bevor Sie Ihr WMS 4500 in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, ob Sender und Empfänger auf dieselbe Frequenz eingestellt sind. Siehe dazu Kapitel 3.6 und die Bedienungsanleitung des Empfängers.**
- **Wir empfehlen, alle Kanäle auf dasselbe Preset und dieselbe Gruppe einzustellen.**



In den folgenden Kapiteln sind blinkende Anzeigen durch die Zeichen ">" und "<" gekennzeichnet. Die Zahlenwerte sind Beispiele für mögliche Einstellungen.

**Hinweis:**

	Setup-Schalter kurz drücken
	Setup-Schalter lang drücken
	Setup-Schalter kurz nach links drehen
	Setup-Schalter kurz nach rechts drehen
	Setup-Schalter kurz nach rechts oder links drehen

**Symbole**

Der Taschensender PT 4500 ist für die Verwendung mit den "L"-Mikrofonen der MicroMic-Serie von AKG (siehe Kapitel 2.4.2) ausgelegt. Wenn Sie andere Mikrofone von AKG oder auch von anderen Herstellern an den PT 4500 anschließen möchten, beachten Sie bitte, dass Sie eventuell den Stecker Ihres Mikrofons umlöten oder durch einen 3-poligen Mini-XLR-Stecker ersetzen müssen.

**3.1 Mikrofon/Instrument anschließen**  
Siehe Fig. 2.

Kontaktbelegung des Audioeingangs:

Kontakt 1: Abschirmung

Kontakt 2: Tonader (inphase)

Kontakt 3: Tonader

An Kontakt 2 steht eine positive Versorgungsspannung von 6 Volt für Kondensatormikrofone zur Verfügung.

**Wir bitten Sie um Verständnis dafür, dass AKG eine einwandfreie Funktion des Taschensenders PT 4500 mit Fremdfabrikaten nicht garantieren kann, und eventuelle Schäden infolge des Betriebs mit Fremdfabrikaten von der Garantieleistung ausgeschlossen sind.**



- Stecken Sie den Mini-XLR-Stecker (1) am Kabel Ihres Mikrofons bzw. am Gitarrenkabel MKG L (2) an die Audio-Eingangsbuchse (3) des Taschensenders an.

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (1).
2. Legen Sie die beiden mitgelieferten Batterien (2) entsprechend den Symbolen im Batteriefach in das Batteriefach ein.  
Wenn Sie die Batterien falsch einlegen, wird der Sender nicht mit Strom versorgt.
3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel (1).

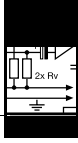
**3.2 Batterien einlegen**  
Siehe Fig. 3.

- Anstelle der mitgelieferten Batterien können Sie auch den optionalen Akku BP 4000 von AKG einsetzen. Dieser passt nur in der richtigen Orientierung in das Batteriefach, kann also nicht falsch eingelegt werden.

**Hinweis:**

- **Verwenden Sie keinesfalls Standard-Akkus! Diese können bei Kurzschluss der Ladekontakte den Sender beschädigen und ermöglichen keine Anzeige der Restspielzeit. Für etwaige Schäden kann AKG keine Haftung übernehmen.**





## 3 Inbetriebnahme

### 3.3 Betriebsarten

1. **LOCK-Modus:** Der Sender überträgt das Ausgangssignal des Mikrofons an den Empfänger. Alle Einstellfunktionen sind elektronisch gesperrt, um ein unbeabsichtigtes Verstellen von Parametern während des Sendebetriebs zu verhindern.
2. **ACTIVE-Modus:** Der Sender überträgt das Ausgangssignal des Mikrofons an den Empfänger. Alle Bedienelemente sind aktiv. Sie können sämtliche Parameter des Senders kontrollieren sowie die Trägerfrequenz (siehe Kapitel 3.6) und die Eingangsempfindlichkeit (siehe Kapitel 3.8) einstellen.
3. **SILENT-Modus:** Die Spannungsversorgung des Senders ist eingeschaltet, es wird jedoch kein Funksignal gesendet. Die Kontroll-LED bleibt dunkel. Alle Bedienelemente sind aktiv. Sie können sämtliche Parameter des Senders kontrollieren sowie die Trägerfrequenz (siehe Kapitel 3.6) und die Eingangsempfindlichkeit (siehe Kapitel 3.8) einstellen.

#### Wichtig!



- **Wir empfehlen, die Trägerfrequenz des Senders immer im SILENT-Modus einzustellen. Nur so können Sie sicher sein, nicht versehentlich auf einer nicht genehmigten Frequenz "auf Sendung zu gehen" und eventuell andere Funkdienste zu stören.**

### 3.4 Einschalten

Je nachdem, wie Sie den Sender einschalten, befindet sich der Sender nach dem Einschalten entweder im LOCK-Modus oder im SILENT-Modus.

#### Wichtig!



- **Wenn Sie nicht sicher sind, auf welche Trägerfrequenz der Sender eingestellt ist, schalten Sie den Sender im SILENT-Modus ein und überprüfen Sie, ob die eingestellte Trägerfrequenz genehmigt und mit der Empfängerfrequenz übereinstimmt.**

#### 3.4.1 Einschalten im SILENT-Modus

Siehe Fig. 1.

1. Halten Sie den Setup-Schalter (6) so lange gedrückt, bis sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays einschaltet. Am Display (2) erscheint die Firmware-Version, danach die momentan eingestellte Trägerfrequenz in MHz. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ab und es erscheint folgende Anzeige:

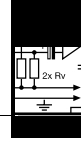


Der Sender befindet sich im SILENT-Modus.

2. Falls die Trägerfrequenz des Senders nicht genehmigt ist und/oder nicht mit der Empfängerfrequenz übereinstimmt, stellen Sie den Sender auf eine geeignete Trägerfrequenz ein (siehe Kapitel 3.6).



## 3 Inbetriebnahme



1. Drücken Sie ca. 0,6 Sekunden lang die ON/OFF-Taste (3).
2. Sobald am Display (2) folgende Anzeige erscheint, befindet sich der Sender im LOCK-Modus:

**3.4.2 Einschalten im LOCK-Modus**  
Siehe Fig. 1.

Die Anzeige "LOCK" bedeutet, dass alle Bedienelemente ausser dem MUTE-Schalter elektronisch gegen Fehlbedienung gesichert sind.

- Wenn das Mikrofon stummgeschaltet ist, erscheint am Display zusätzlich die Anzeige "MUTE" und die Kontroll-LED (1) leuchtet rot. Ist das Mikrofon eingeschaltet, erscheint die Anzeige "MUTE" nicht und die Kontroll-LED (1) leuchtet grün.
- Halten Sie die ON/OFF-Taste (3) so lange gedrückt, bis am Display (2) die Meldung "OFF" erscheint.  
Das Display wird dunkel, die Spannungsversorgung des Senders ist ausgeschaltet.
- **Wenn Sie nicht sicher sind, auf welche Frequenz der Sender eingestellt ist, schalten Sie den Sender gemäß Schritt 1 und 2 in den SILENT-Modus. In dieser Betriebsart können Sie die Sendefrequenz und den Eingangspegel kontrollieren und einstellen, ohne dass ein Funksignal ausgestrahlt wird.**

**Hinweis:**

**3.5 Ausschalten**  
(alle Betriebsarten)  
Siehe Fig. 1.

**3.6 Trägerfrequenz einstellen**



**Wichtig!**

1. Falls der Sender eingeschaltet ist, schalten Sie ihn aus.
2. Halten Sie den Setup-Schalter so lange gedrückt, bis sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays einschaltet.  
Am Display erscheint die Batteriekapazität in Stunden und als Balkendiagramm, danach die momentan eingestellte Trägerfrequenz in MHz.  
Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ab und es erscheint folgende Anzeige:

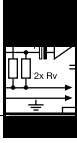


Der Sender befindet sich im SILENT-Modus, das Display zeigt das Preset-Menü.

3. Sie können nun entweder im Preset-Menü eine der werksseitig vorprogrammierten Frequenzen einstellen (Kapitel 3.6.1) oder im Frequenz-Menü die Frequenz in 25 kHz-Schritten (Kapitel 3.6.2) einstellen. Die Preset-Frequenzen wurden so berechnet, dass keine gegenseitigen Störungen auftreten können.

Ein Preset besteht aus einer oder mehreren Gruppen von Trägerfrequenzen (= Kanälen). Diese Frequenzen wurden so berechnet, dass keine gegenseitigen Störungen (Intermodulationen) auftreten können. Presets vereinfachen die Planung von Mehrkanalanlagen wesentlich. Sie sparen Zeit, da Sie die Trägerfrequenzen nicht selbst berechnen müssen, und können Intermodulationsprobleme vermeiden.

**3.6.1 Preset-Menü**



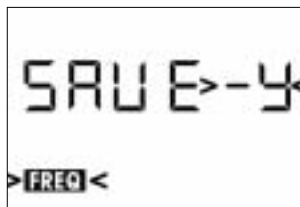
### 3 Inbetriebnahme

Jedes Preset hat einen Namen ("NAME") aus max. 2 Zeichen, der sich auf das Land bezieht, in dem die betreffenden Trägerfrequenzen zugelassen sind (z.B. "SD" für Länder ohne Reglementierung, "US" für USA usw.). Die Namen der Presets sind alphabetisch geordnet. Wenn Sie eine Mehrkanalanlage planen, achten Sie darauf, nur Trägerfrequenzen (Kanäle, Anzeige "CH") ein und derselben Frequenzgruppe ("GRP") einzusetzen. Wenn Sie Trägerfrequenzen unterschiedlicher Presets und/oder Frequenzgruppen verwenden, können Intermodulationen auftreten.

#### Hinweis:

- Manche Presets sind in mehr als einem Land zugelassen. Welche Frequenzgruppe(n) für Ihr Land zugelassen ist (sind), können Sie im Internet unter [www.akgfrequency.at](http://www.akgfrequency.at) und bei Ihrer lokalen Regulierungsbehörde erfahren.

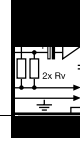
- Drücken sie kurz den Setup-Schalter. Die Anzeige "NAME" und der Name des momentan eingestellten Presets beginnen zu blinken.  
Wenn kein Preset gespeichert ist, zeigt das Display "-- --".
- Um das nächste Preset zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach rechts. Um das vorige Preset zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links.
- Wenn Sie die gewünschte Presetgruppe gewählt haben, drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Die Anzeige "GRP" und die Nummer der momentan eingestellten Frequenzgruppe beginnen zu blinken.
- Um die nächsthöhere Frequenzgruppennummer zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter nach rechts.  
Um die nächstniedrige Frequenzgruppennummer zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter nach links.
- Wenn Sie die gewünschte Frequenzgruppe gewählt haben, drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Die Anzeige "CH" und die Nummer des momentan eingestellten Kanals beginnen zu blinken. Jedem Kanal entspricht eine werksseitig programmierte, intermodulationsfreie Trägerfrequenz.
- Um die nächsthöhere Kanalnummer zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter nach rechts.  
Um die nächstniedrige Kanalnummer zu wählen, drehen Sie den Setup-Schalter nach links.
- Wenn Sie mit Ihren Einstellungen fertig sind, drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Am Display erscheint folgende Anzeige:



- 8a Wenn Sie die eingestellte Frequenz speichern wollen, drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Die Einstellung wird gespeichert und am Display erscheint folgende Anzeige:



## 3 Inbetriebnahme



- 8b Wenn Sie die eingestellte Frequenz nicht speichern wollen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links oder rechts.  
Am Display erscheint folgende Anzeige:



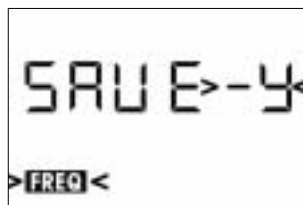
- Drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Der Sender bleibt auf die ursprüngliche Frequenz abgestimmt.
- 9. Um den Sender in den LOCK-Modus umzuschalten, schalten Sie den Sender aus und im LOCK-Modus wieder ein.
- 1. Um vom Preset-Menü in das Frequenz-Menü zu gelangen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links. Drücken Sie kurz Setup. Am Display erscheint folgende Anzeige:

Siehe Kapitel 3.4.2.

### 3.6.2 Frequenz-Menü

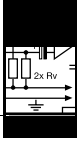


- 2. Um den Wert um 25 kHz zu erhöhen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach rechts. Um den Wert um 25 kHz zu verringern, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links.
- 3. Wenn Sie die gewünschte Frequenz eingestellt haben, drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Am Display erscheint folgende Anzeige:



- 4a Wenn Sie die eingestellte Frequenz speichern wollen, drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Die Einstellung wird gespeichert und am Display erscheint folgende Anzeige:





## 3 Inbetriebnahme

- 4b Wenn Sie die eingestellte Frequenz nicht speichern wollen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links oder rechts.  
Am Display erscheint folgende Anzeige:



- Drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Der Sender bleibt auf die ursprüngliche Frequenz abgestimmt.

### 3.7 Mehrkanalanlagen

1. Achten Sie darauf, jeden Sendekanal (Sender + Empfänger) auf eine eigene Trägerfrequenz einzustellen.
2. Um möglichst rasch und einfach intermodulationsfreie Trägerfrequenzen zu finden, empfehlen wir, die Trägerfrequenzen im Preset-Menü innerhalb desselben Presets und derselben Frequenzgruppe auszuwählen.

#### Hinweis:

- Ist der Empfang auf einer der Frequenzen gestört, suchen Sie am Empfänger mittels automatischer Frequenzeinstellung den nächsten freien Kanal der gewählten Frequenzgruppe. Sollten Sie keinen freien Kanal finden, wählen Sie am Empfänger mittels automatischer Frequenzeinstellung eine andere Frequenzgruppe im selben Preset und stellen Sie für jeden Sender und Empfänger die Frequenz neu ein.

#### Wichtig!



- **Betreiben Sie nie mehr als einen Sendekanal gleichzeitig am selben Ort auf derselben Trägerfrequenz. Dies würde aus physikalischen Gründen zu starken Störgeräuschen führen.**

### 3.8 Eingangsempfindlichkeit einstellen

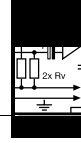
Sie können die Eingangsempfindlichkeit des Senders entweder im SILENT-Modus oder im ACTIVE-Modus einstellen. Wir empfehlen, die Eingangsempfindlichkeit im ACTIVE-Modus einzustellen, da Sie von dort aus direkt auf den LOCK-Modus umschalten können, ohne vorher den Sender ausschalten zu müssen.

1. Zum Umschalten vom LOCK-Modus in den ACTIVE-Modus halten Sie den Setup-Schalter ca. 2 Sekunden lang gedrückt.  
Am Display erscheint folgende Anzeige:



2. Drehen Sie den Setup-Schalter ein Mal kurz nach rechts.  
Das Display zeigt die momentan eingestellte Eingangsempfindlichkeit in dB, darunter blinkt die Anzeige "GAIN".

## 3 Inbetriebnahme



3. Drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display blinkt der momentan eingestellte Wert in dB
4. Sie können die Eingangsempfindlichkeit entweder manuell (Kapitel 3.8.1) oder automatisch (Kapitel 3.8.2) einstellen.

1. Um den Wert um 1 dB zu erhöhen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach rechts. Um den Wert um 1 dB zu verringern, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links. Auf den Wert "00" folgt die Anzeige "Auto" (siehe Kapitel 3.8.2).
2. Drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display erscheint folgende Anzeige:

### 3.8.1 Manuelle Einstellung



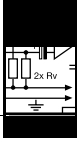
- Wenn Sie den eingestellten Wert speichern wollen, drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display erscheint der gespeicherte Wert in dB, die Anzeige "GAIN" blinkt.
  - Wenn Sie den eingestellten Wert nicht speichern wollen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links oder rechts. Am Display erscheint "SAVE-n".
    - Drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Am Display erscheint wieder der ursprüngliche Wert in dB, die Anzeige "GAIN" blinkt.
3. Sie können die Eingangsempfindlichkeit erneut einstellen, indem Sie Schritt 1 und 2 wiederholen.
  4. Um den Sender in den LOCK-Modus umzuschalten, drücken Sie ca. 2 Sekunden lang den Setup-Schalter.

1. Drehen Sie im Gain-Menü den Setup-Schalter so lange nach links, bis am Display folgende Anzeige erscheint:

### 3.8.2 Automatische Einstellung



2. Drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display blinkt die Anzeige "TEST".



### 3 Inbetriebnahme

---






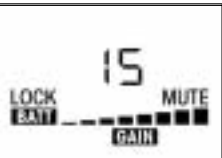


3. Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie einige Takte auf Ihrem Instrument. Der Sender stellt automatisch die optimale Eingangsempfindlichkeit ein. Der Signalpegel wird durch kurze Striche am Display angezeigt. Der Spitzenpegel wird durch einen dickeren Strich dargestellt, der ca. 2 Sekunden lang am Display stehen bleibt.
  4. Drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display erscheint folgende Anzeige: "**SAVE** >-Y<".
    - Wenn Sie den eingestellten Wert speichern wollen, drücken Sie kurz den Setup-Schalter.  
Am Display erscheint der gespeicherte Wert in dB, die Anzeige "GAIN" blinkt.
    - Wenn Sie den eingestellten Wert nicht speichern wollen, drehen Sie den Setup-Schalter kurz nach links oder rechts. Am Display erscheint "**SAVE** >-N<".
    - Drücken Sie kurz den Setup-Schalter. Am Display erscheint wieder der ursprüngliche Wert in dB, die Anzeige "GAIN" blinkt.
  5. Sie können die Eingangsempfindlichkeit erneut einstellen, indem Sie Schritt 1 bis 4 wiederholen.
  6. Um den Sender in den LOCK-Modus umzuschalten, drücken Sie ca. 2 Sekunden lang den Setup-Schalter.
-

## 4 Betriebshinweise



### 4.1 Anzeige- und Einstellmenüs 4.1.1 LOCK-Modus

Im **LOCK-Modus** stehen Ihnen vier Anzeigemenüs zur Verfügung:

			
<b>1</b>	<b>Frequenzmenü:</b> Trägerfrequenz in MHz, Batteriekapazität als Balkendiagramm. Die Anzeige "MUTE" bedeutet, dass das Mikrofon stummgeschaltet ist.	<b>2</b>	<b>Preset-Menü</b> (erscheint nur, wenn mindestens ein Preset gespeichert ist): Trägerfrequenz als Kanal einer Frequenzgruppe, Batteriekapazität als Balkendiagramm. Das Mikrofon ist eingeschaltet.
			
<b>3</b>	<b>Gain-Menü:</b> Eingangsempfindlichkeit in dB.	<b>4</b>	<b>Batterie-Menü:</b> Batteriekapazität in Stunden und als Balkendiagramm. Das Mikrofon ist eingeschaltet.

1. Um die einzelnen Menüs nacheinander aufzurufen, drehen Sie den Setup-Schalter jeweils kurz nach rechts.
2. Indem Sie den Setup-Schalter nach links drehen, können Sie die obigen Menüs in umgekehrter Reihenfolge durchgehen.

- Um die einzelnen Einstellmenüs (siehe auch Kapitel 3.4 bis 3.8) in untenstehender Reihenfolge aufzurufen, drehen Sie den Setup-Schalter jeweils kurz nach links:
  - Preset-Menü
  - Frequenzmenü
  - Batteriekapazität
  - Gain-Menü

- Um zwischen dem LOCK-Modus und dem ACTIVE-Modus hin und her zu schalten, halten Sie den Setup-Schalter ca. 2 Sekunden lang gedrückt. Im LOCK-Modus erscheint am Display die Anzeige "LOCK".

- Sie können auch im ACTIVE-Modus ohne Einschränkungen senden. Beachten Sie dabei jedoch, dass sich Einstellungen verändern können, wenn Sie unabsichtlich den Setup-Schalter betätigen. Nach 15 Minuten schaltet der Sender automatisch in den LOCK-Modus um.

#### 4.1.2 ACTIVE- und SILENT-Modus

#### 4.2 Umschalten zwischen Betriebsarten

#### Hinweis:



## 4 Betriebshinweise

- Um zwischen dem LOCK- oder ACTIVE-Modus und dem SILENT-Modus hin und her zu schalten:

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Schalten Sie den Sender ein, indem Sie entweder die ON/OFF-Taste 0,6 Sekunden lang (-> LOCK-Modus) oder den Setup-Schalter (-> SILENT-Modus) ca. 2 Sekunden lang gedrückt halten.

### 4.3 Mikrofon stummzuschalten

Siehe Fig. 1.

1. Um das Mikrofon stummzuschalten, schieben Sie den MUTE-Schalter (4) in die Stellung "MUTE". Die Kontroll-LED (1) wechselt auf rot.
2. Um das Mikrofon wieder einzuschalten, schieben Sie den MUTE-Schalter (4) in die Stellung "ON". Die Kontroll-LED (1) wechselt auf grün.

### 4.3.1 Optionaler externer Mute-Schalter

Der optionale externe Mute-Schalter ermöglicht es, den Sender auch dann stummzuschalten, wenn die Bedienelemente nicht oder nur schwer zugänglich sind.

Siehe Fig. 4.

1. Stecken Sie das Kabel (1) des externen Mute-Schalters an die REMOTE MUTE-Buchse (2) des Senders an.
2. Stecken Sie den externen Mute-Schalter in eine Jacken- oder Hemdtasche oder klemmen Sie den Schalter mittels des Gürtelclips am Gürtel an.
3. Um das Mikrofon stummzuschalten, drücken Sie den Knopf des externen Mute-Schalters. Der Knopf rastet ein. Die Kontroll-LED wechselt auf rot.
4. Um das Mikrofon wieder einzuschalten, drücken Sie nochmals den Knopf des externen Mute-Schalters. Die Kontroll-LED wechselt auf grün.

### 4.4 Batterien/Akku austauschen

Im LOCK-Modus zeigt das Display ständig die momentane Batteriekapazität als Balkendiagramm unterhalb der Frequenzanzeige an.

Wenn die Anzeige "BATT" zu blinken beginnt, anstelle der Balken ein Strich erscheint und die Kontroll-LED auf rot wechselt, tauschen Sie so bald wie möglich die Batterien aus oder laden Sie den AKG-Akku BP 4000 auf.

Sie können die Restspielzeit des Senders kontrollieren, indem Sie den Setup-Schalter ein bis drei Mal (je nach momentan aktivem Menü) kurz nach links oder rechts drehen. Sie sehen die Batteriekapazität in Stunden und zusätzlich als Balkendiagramm.

### 4.5 Mikrofontechnik 4.5.1 Lavaliermikrofone C 417 L, CK 55 L

1. Befestigen Sie das Mikrofon am Ansteckclip H 40/1 oder an der Anstecknadel H 41/1 wie in der Bedienungsanleitung des Mikrofons beschrieben.
2. Klemmen Sie das Mikrofon so nahe beim Mund wie möglich an der Kleidung an. Die Rückkopplungsgefahr ist umso geringer, je näher das Mikrofon beim Mund sitzt!
3. Achten Sie darauf, das Mikrofon auf den Mund auszurichten.

### 4.5.2 Headset-Mikrofone C 520 L, C 555 L

- Anwendungshinweise für diese beiden Headset-Mikrofone von AKG finden Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Mikrofons.

### 4.6 Mehrkanalanlagen

- Ist der Empfang auf einer der Frequenzen gestört, suchen Sie am Empfänger mittels automatischer Frequenzeinstellung ("FREQ -> CHANNEL -> AUTO") den nächsten freien Kanal der gewählten Frequenzgruppe.
- Sollten Sie keinen freien Kanal finden, wählen Sie am Empfänger mittels automatischer Frequenzeinstellung ("FREQ" -> "GROUP" -> "AUTO") eine andere Frequenzgruppe im selben Preset und stellen Sie für jeden Sender und Empfänger die Frequenz neu ein.

### 4.7 Hinweise zur Batteriepflege

1. Wenn Sie den Sender länger als eine Woche nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien bzw. den Akku BP 4000 aus dem Sender heraus.
2. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, den Akku BP 4000 nach jedem Einsatz des Senders, der ein oder zwei Stunden gedauert hat, voll aufzuladen. Sie vermeiden damit, dass der Akku während des nächsten Auftritts leer wird.
3. Laden Sie den Akku BP 4000 immer voll auf, wenn Sie ihn getrennt vom Sender lagern. Dadurch bleibt die Kapazität des Akkus länger erhalten.



## 5 Reinigung

---



- Zum Reinigen der Oberflächen des Senders verwenden Sie am besten ein mit Wasser befeuchtetes weiches Tuch.
-



## 6 Fehlermeldungen

Fehlermeldung am Sender	Fehler	Behebung
Err.>rF<	PLL-Fehler. (Empfänger kann sich nicht auf eingestellte Frequenz synchronisieren.)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Setup-Schalter kurz drücken und andere Frequenz einstellen.</li><li>2. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>SYS<	Es können keine Frequenzeinstellungen verändert werden.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sender ausschalten und nach ca. 10 Sekunden wieder einschalten.</li><li>2. Ist der Fehler dadurch nicht behoben, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>USr<	Letzte Einstellung kann nicht geladen werden.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Frequenz neu einstellen.</li><li>2. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>FrE<	Im Frequenzmenü kann keine Frequenz eingestellt werden.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bisher eingestellte Frequenz weiterverwenden.</li><li>2. Setup-Schalter kurz drücken und Frequenz im Preset-Menü einstellen.</li><li>3. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>PrE< (angezeigt nach dem Einschalten und beim Versuch, ein Preset zu wählen - Meldung erscheint auch am Empfänger!)	Alle Presets fehlerhaft, es ist nicht möglich, ein Preset zu wählen.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Frequenz im Frequenzmenü einstellen (Kapitel 3.6.2).</li><li>2. Wenden sie sich an ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>PrE< (angezeigt nur nach dem Einschalten - Meldung erscheint nicht am Empfänger!)	Ein oder mehrere Presets fehlerhaft.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sie können Presets wählen, die fehlerhaften Presets werden jedoch nicht angezeigt.</li><li>2. Wenden sie sich an ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>rPt<	Keine Anzeige der Restspielzeit möglich.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Batterien kontrollieren: Standardakkus sofort durch Batterien oder Akku BP 4000 ersetzen.</li><li>2. Akku BP 4000 ausbauen und wieder einbauen.</li><li>3. Tritt der Fehler erneut auf, Akku laden</li><li>4. Tritt der Fehler bei verschiedenen Akkus und Batterietypen auf, wenden sie sich an ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Err.>AF<	Kein Signal am Audioeingang.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mikrofonkopf überprüfen.</li><li>2. Mikrofonkopf montieren.</li><li>3. Setup-Schalter kurz drücken.</li><li>4. Tritt der Fehler häufig auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>
Rec.>Acc<	Akku BP 4000 benötigt Regeneration.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regenerationszyklus durchführen. Siehe Bedienungsanleitung der optionalen Ladestation CU 4000.</li></ul>

## 6 Fehlermeldungen



Fehlermeldung am Sender	Fehler	Behebung
Err.>JoG<	Interner Fehler im Setup-Schalter.	<ol style="list-style-type: none"><li>(Setup-Schalter funktioniert trotz Fehlermeldung:) Sender ausschalten und nach 10 Sekunden wieder einschalten.</li><li>(Setup-Schalter reagiert nicht:) Batterien aus dem Sender entfernen und wieder einlegen - Sender einschalten.</li><li>Tritt der Fehler erneut auf, wenden Sie sich an Ihre AKG-Servicestelle.</li></ol>

- Obige Fehlermeldungen können entweder während des Betriebs oder nach dem Einschalten am Display erscheinen.
- Um eine Fehlermeldung zu löschen, drücken Sie den Setup-Schalter.
- Weitere Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie in der Bedienungsanleitung des Empfängers SR 4500.

## 7 Technische Daten



Trägerfrequenzbereiche:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 und 835-862 MHz
Trägerfrequenzen:	max. 1200
Modulationsart:	FM
Nennhub:	±20 kHz
Audioübertragungsbereich:	35 - 20.000 Hz
Klirrfaktor bei 1 kHz:	<0,3% bei Nennhub
Signal/Rauschabstand:	typ. 118 dB(A)
Sendeleistung:	max. 50 mW ERP
Audioeingang:	3-polige Mini XLR-Buchse
Stromaufnahme:	<135 mA
Versorgungsspannung:	2 x AA 1,5 V-Batterien oder Akku BP 4000
Betriebszeit:	typ. 15 h mit Alkali-Batterien, typ. 12 h mit BP 4000
Abmessungen:	70 x 90 x 25 mm
Gewicht:	320 g ohne Batterien

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf <http://www.akg.com> oder per E-Mail an [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com) anfordern.



# Table of Contents

	Page
<b>1 Safety and Environment</b> .....	21
1.1 Safety.....	21
1.2 Environment.....	21
<b>FCC Statement</b> .....	21
<b>2 Description</b> .....	22
2.1 Introduction.....	22
2.2 Packing List.....	22
2.3 Optional Accessories.....	22
2.4 Description.....	22
2.4.1 Controls.....	22
2.4.2 Microphones, Instrument Cable (optional).....	24
<b>3 Setting Up</b> .....	25
3.1 Connecting a Microphone/Instrument.....	25
3.2 Inserting Batteries.....	25
3.3 Operating Modes.....	25
3.4 Powering Up.....	26
3.4.1 Powering Up in SILENT Mode.....	26
3.4.2 Powering Up in LOCK Mode.....	26
3.5 Powering Down.....	27
3.6 Setting the Carrier Frequency.....	27
3.6.1 Preset Menu.....	27
3.6.2 Frequency Menu.....	29
3.7 Multichannel Systems.....	30
3.8 Setting Input Gain.....	30
3.8.1 Setting Gain Manually.....	30
3.8.2 Using Automatic Gain Mode.....	31
<b>4 Operating Notes</b> .....	32
4.1 Status Screens and Setup Menus.....	32
4.1.1 LOCK Mode.....	32
4.1.2 ACTIVE and SILENT Modes.....	32
4.2 Selecting Modes.....	32
4.3 Muting the Microphone.....	33
4.3.1 Optional Remote Mute Switch.....	33
4.4 Replacing Batteries.....	33
4.5 Microphone Technique.....	33
4.5.1 C 417 L, CK 55 L Lavalier Microphones.....	33
4.5.2 C 420 L, C 444 L Head-worn Microphones.....	33
4.6 Multichannel Systems.....	33
4.7 Battery Care.....	33
<b>5 Cleaning</b> .....	34
<b>6 Error Messages</b> .....	35
<b>7 Specifications</b> .....	37

# 1 Safety and Environment



1. Do not expose the equipment to direct sunlight, excessive dust, moisture, rain, mechanical vibrations, or shock.

## 1.1 Safety

1. Be sure to dispose of used batteries as required by local waste disposal rules. Never throw batteries into a fire (risk of explosion) or garbage bin.
2. When scrapping the equipment, remove the batteries, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.
3. The packaging of the equipment is recyclable. Dispose of the packaging in an appropriate container provided by the local waste collection/recycling entity and observe all local legislation relating to waste disposal and recycling.

## 1.2 Environment



### FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 74 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded cables and I/O cords must be used for this equipment to comply with the relevant FCC regulations. Changes or modifications not expressly approved in writing by AKG Acoustics may void the user's authority to operate this equipment.



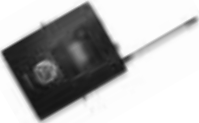

## 2 Description

### 2.1 Introduction

Dear Customer:

Thank you for purchasing an AKG product. This Manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the instructions below carefully before operating the equipment**. Please keep the Manual for future reference. Have fun and impress your audience!

### 2.2 Packing List

	
<b>1 PT 4500 bodypack transmitter</b>	<b>2 AA size 1.5 V dry batteries</b>

- Check that the package contains all the parts listed above. If anything is missing, please contact your AKG dealer.

### 2.3 Optional Accessories

- For optional accessories, refer to the current AKG catalog or folder, or visit [www.ake.com](http://www.ake.com). Your dealer will be glad to help.

### 2.4 Description

You can use the PT 4500 bodypack transmitter with both dynamic microphones and condenser microphones operating on a supply voltage of approx. 6 volts. You may also connect an electric guitar, electric bass, or remote keyboard.

The PT 4500 operates in one subband up to 30 MHz wide within the 500 MHz to 862 MHz UHF carrier frequency band. Within the subband, you can either set the carrier frequency directly in 25-kHz increments or select one of the Channels of the Preset Frequency Groups of your transmitter.

The transmitter provides three operating modes:

In **LOCK mode**, the microphone output signal is transmitted to the receiver. All setup functions and controls except for the MUTE switch are electronically locked to prevent parameters from being readjusted unintentionally during a performance or lecture. The LCD screen displays the "LOCK" label.

**ACTIVE mode** allows you to adjust and save the carrier frequency and input gain.

In **SILENT mode**, power to the transmitter is on, but no RF signal is transmitted. We recommend using only this mode for setting the carrier frequency. This is the only way to make sure you won't "go on air" on a frequency that is not allocated or coordinated and risk "jamming" some other radio service or active radio mic.

The backlit LCD screen indicates all important parameters, the current battery capacity, and the remaining time before the battery will be dead.

The transmitter can be powered from two standard AA size dry batteries or the optional BP 4000 battery pack from AKG.

#### Important!



- **Never use standard rechargeable batteries! These may damage the transmitter if the charging contacts are shorted and will provide no remaining battery life indication. AKG will accept no liability for any damage resulting from the use of standard rechargeable batteries.**

#### 2.4.1 Controls

Refer to fig. 1.

- 1 **Status LED:** This bicolor LED indicates the current operating status of the transmitter:
  - Green:** The output signal of the microphone or instrument is fed to the transmitter, which transmits the audio signal to the receiver.
  - Red:** The Status LED is lit red
    - if the audio signal is muted while the RF section remains active. This prevents unwanted noise from becoming audible in the signal chain;

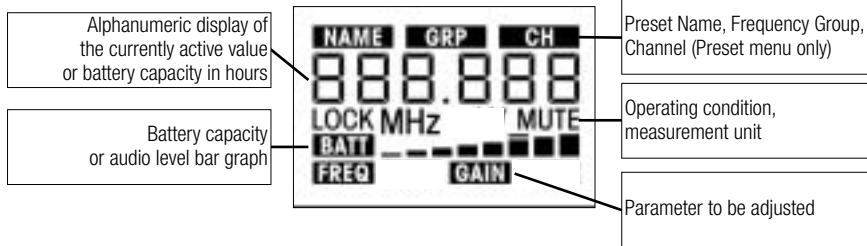
## 2 Description



- approximately 60 minutes before the batteries or BP 4000 battery pack will be dead; and
- while the transmitter recalls the carrier frequency from memory after you turned power to the transmitter on. Unless you muted the audio signal, the status LED will change to green as soon as the frequency has been recalled.
- while the display shows an error message.

**Dark:** The transmitter is in SILENT mode.

2 **Display:** The transmitter provides a five-line display:



The display indicates all transmitter parameters:

- Carrier frequency in MHz or as a Channel of a Frequency Group
- Audio input level
- Battery status and remaining operating time
- Error messages
- Setup menus: Frequency, Preset, Gain

The backlighting of the display comes on every time you actuate the setup switch and will switch off after approximately 10 seconds.

3 **ON/OFF button:** A short push (approx. 0.6 seconds) will switch power to the transmitter ON and activate the display (2) and status LED (1). The transmitter will be ready to operate after approx. 7 seconds.

Refer to fig. 1.

A long push (approx. 2 seconds) will switch power to the transmitter OFF. The ON/OFF button is recessed for protection from unintentional actuation.

4 **MUTE switch:** Sliding the MUTE switch toward the outside of the transmitter (arrow) will mute the audio signal. The status LED (1) will change to red. Since power and the RF section remain ON, no unwanted noise will become audible from the sound system when you mute the audio signal.

To switch the audio signal back on, slide the MUTE switch toward the inside of the transmitter (toward the ON/OFF switch). The status LED (1) will change to green.

The MUTE switch is active in all modes.

5 **Audio input:** 3-pin mini XLR connector with both mic and line level pins that automatically match the connector pinout of the recommended AKG microphones or optional MKG L instrument cable.

6 **Setup switch:** Sets the various parameters of the transmitter. The setup switch has the following functions:

• **LOCK mode:**

**Turn left or right briefly** to scroll between Frequency, Preset (only if a Preset has been loaded), Gain, and Battery Capacity (shown in hours) screens.

**Long push:** toggles between LOCK and ACTIVE modes when the transmitter is ON. When power to the transmitter is OFF, a long push switches the transmitter ON and places it in SILENT mode.



## 2 Description

---

- **ACTIVE and SILENT modes only:**  
**Short push:** calls up a parameter for adjustment or confirms a selected value.  
**Turn left briefly** to select a menu item or decrease a parameter value.  
**Turn right briefly** to select a menu item or increase a parameter value.  
**Turn left or right and hold** to scroll through available values.
- 7 **Charging contacts:** The recessed charging contacts allow you to recharge the optional AKG BP 4000 battery pack on the optional CU 4000 charger without having to remove the battery pack from the transmitter.
- 8 **REMOTE MUTE jack:** This jack allows you to connect the optional Remote Mute switch.
- 9 **Antenna:** Permanently connected, flexible antenna.
- 10 **Battery compartment door**
- 11 **Frequency sticker:** Sticker attached to the transmitter rear panel, indicating the available carrier frequency range and approval data.
- 12 **Battery compartment** accepting the two supplied 1.5 V AA size batteries or the optional BP 4000 battery pack.
- 13 **Belt Clip** for fixing the transmitter to your belt.

### 2.4.2 Microphones, Instrument Cable

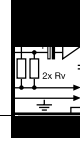
(optional)  
Refer to fig. 2.

You can connect the following microphones to the audio input of the PT 4500:

- **CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L**
  - **C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML**
  - The **MKG L** instrument cable from AKG lets you connect an electric guitar, electric bass, or remote keyboard to the bodypack transmitter. For further details, refer to the respective AKG brochures or visit [www.ake.com](http://www.ake.com).
-



## 3 Setting Up



- Prior to setting up your WMS 4500, check that the transmitter and receiver are tuned to the same frequency, referring to section 3.6 and the receiver manual.
- We recommend setting all channels to the same Preset and the same Group.



In the following sections, flashing characters are identified by angle symbols ">" and "<". All values shown are examples of available settings.

Note:

	Short push on the setup switch.
	Long push on the setup switch.
	Turn the setup switch briefly to the left.
	Turn the setup switch briefly to the right.
	Turn the setup switch briefly to the left or right.

Symbols

The PT 4500 bodypack transmitter has been designed primarily for use with "L" type MicroMic Series microphones from AKG (see section 2.4.2). If you wish to connect other microphones from AKG or other manufacturers to the PT 4500, please note that you may have to rewire the existing connector of your microphone or replace it with a 3-pin mini XLR connector.

**3.1 Connecting a Microphone/Instrument**  
Refer to fig. 2.

Audio input pinout:  
Pin 1: shield  
Pin 2: audio (inphase)  
Pin 3: audio

A positive supply voltage of 6 volts for condenser microphones is available on pin 2.

**Please note that AKG cannot guarantee that the PT 4500 bodypack transmitter will work perfectly with products from other manufacturers and any damage that may result from such use is not covered by the AKG warranty scheme.**



- Plug the mini XLR connector (1) on the cable of your microphone or on the MKG L instrument cable (2) into the audio input connector (3) on the bodypack transmitter.

1. Open the battery compartment door (1).
2. Insert the two supplied batteries into the battery compartment, aligning the batteries with the polarity symbols inside the battery compartment.  
If you insert the batteries the wrong way, the transmitter will not be powered.
3. Close the battery compartment door (1).

**3.2 Inserting Batteries**  
Refer to fig. 3.

- Alternatively to the supplied dry batteries, you may use the optional BP 4000 battery pack from AKG. The BP 4000 fits into the battery compartment in the correct orientation only, so you cannot insert it the wrong way.

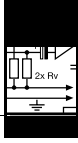
Note:

- **Never use standard rechargeable batteries! These may damage the transmitter if the charging contacts are shorted and will provide no remaining battery life indication. AKG will accept no liability for any damage resulting from the use of standard rechargeable batteries.**



1. **LOCK mode:** The transmitter transmits the microphone output signal to the receiver. All

**3.3 Operating Modes**



## 3 Setting Up

adjustment functions are electronically locked to prevent parameters from being readjusted unintentionally during a performance or lecture.

2. **ACTIVE mode:** The transmitter transmits the microphone output signal to the receiver. All controls are active. You can check all transmitter parameters and set the carrier frequency (refer to section 3.6) and input gain (refer to section 3.8).
3. **SILENT mode:** Power to the transmitter is ON, but no RF signal is transmitted. The status LED remains dark. You can check all transmitter parameters and set the carrier frequency (refer to section 3.6) and input gain (refer to section 3.8).

Important!



- We recommend setting the carrier frequency in SILENT mode only. This is the only way to make sure you won't "go on air" on a frequency that is not allocated or coordinated and risk "jamming" some other radio service or active radio mic.

### 3.4 Powering Up

Depending on the way you switch power to the transmitter ON, the transmitter will be in either LOCK mode or SILENT mode on powering up.

Important!



- If you are not sure as to what carrier frequency the transmitter is tuned to, switch the transmitter to SILENT mode (refer to section 3.4.1 below) and check that the current carrier frequency is legal and identical to the frequency selected on the receiver.

#### 3.4.1 Powering Up in SILENT Mode

Refer to fig. 1.

1. Push and hold the setup switch (6) until the backlighting of the display (2) comes on. The display (2) will first show the firmware version and then the currently selected carrier frequency in MHz. As the backlighting goes out, the display changes as follows:



The transmitter is now in SILENT mode.

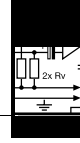
2. If the carrier frequency is not an allocated or coordinated one and/or different from the receiver frequency, set the transmitter to a suitable, legal frequency referring to section 3.6.

#### 3.4.2 Powering Up in LOCK Mode

Refer to fig. 1.

1. Press the ON/OFF button (3) for approx. 0.6 seconds.
2. As soon as the below screen appears on the display (2), the transmitter is in LOCK mode.

## 3 Setting Up



The "LOCK" label indicates that all controls except for the MUTE switch are electronically locked to prevent misadjustment.

- If the microphone is muted, the "MUTE" label appears on the display and the status LED is lit red. If the microphone is active, "MUTE" will not appear and the status LED will be lit green.
- Push and hold the ON/OFF button (3) until the message "OFF" appears on the display (2). The display goes dark and power to the transmitter is OFF.

**If you are not sure what carrier frequency the transmitter is tuned to, place the transmitter into SILENT mode following steps 1 and 2 below. In SILENT mode, you can check and adjust the carrier frequency and input gain without transmitting a radio signal.**

1. If the transmitter is ON, switch it OFF.
2. Push and hold the setup switch until the display backlighting comes on. The display will first show the battery capacity in hours and as a bargraph and then the currently selected carrier frequency in MHz. As the backlighting goes out, the display changes as follows:



The transmitter is now in SILENT mode and the display shows the Preset menu.

3. You can either select one of the Preset Channels from the Preset menu (section 3.6.1) or set the carrier frequency in 25-kHz increments in the Frequency menu (section 3.6.2). The spacing between Preset frequencies prevents any mutual interference.

A Preset comprises one or more Groups of carrier frequencies. Group numbers are shown under the "GRP" label. Carrier frequencies are also called "Channels" whose numbers are indicated below the "CH" label. The spacing between these frequencies is wide enough to prevent any mutual interference (intermodulation). Presets make it much easier to design a multichannel system. They save time because you do not need to calculate your own carrier frequencies and help you avoid intermodulation problems.

Each Preset has a one or two-character "NAME" relating to the country where the respective carrier frequencies are allocated (e.g., "SD" for countries with no regulations, "US" for the USA, or "UK" for Britain, etc.). The Preset names are sorted alphabetically.

When designing a multichannel system, make sure to use Channels within the same Group only. Using Channels of different Presets and/or Groups simultaneously may cause intermodulation.

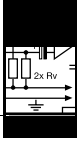
- Some Presets may be approved in more than one country. To check which Frequency Group(s) is (are) approved in your country, visit [www.akgfrequency.at](http://www.akgfrequency.at) or contact your local regulation authority.

**Note:**

**3.5 Powering Down**  
(all modes)  
Refer to fig. 1.

**3.6 Setting the Carrier Frequency**





### 3 Setting Up

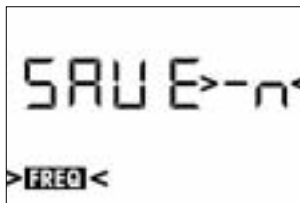
1. Push the setup switch briefly. The "NAME" label and the name of the currently active Preset will start flashing.  
If no Preset has been stored in memory, the 2nd line of the display shows "-- -- --".
2. To select the next Preset, turn the setup switch briefly to the right.  
To select the previous Preset, turn the setup switch briefly to the left.
3. Having selected the desired Preset, push the setup switch briefly. The "GRP" label and the number of the currently active Frequency Group will start flashing.
4. To select the next higher Frequency Group number, turn the setup switch briefly to the right.  
To select the next lower Frequency Group number, turn the setup switch briefly to the left.
5. Having selected the desired Frequency Group, push the setup switch briefly. "CH" and the number of the currently active Channel start flashing. Each Channel represents one factory-preset, intermodulation-free carrier frequency.
6. To select the next higher Channel number, turn the setup switch briefly to the right.  
To select the next lower Channel number, turn the setup switch briefly to the left.
7. Having finished your settings, push the setup switch briefly. This brings up the following screen:



- 8a If you want to save the selected carrier frequency, push the setup switch briefly. The setting will be saved in memory and the display will change as follows:

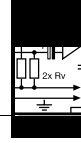


- 8b If you'd rather not save the selected frequency, briefly turn the setup switch to the left or right.  
This brings up the following screen:



- Push the setup switch briefly. The transmitter will stay tuned to the original frequency.

## 3 Setting Up



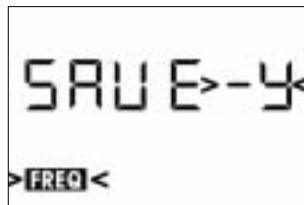
9. To switch the transmitter into LOCK mode, switch the transmitter OFF and back ON in LOCK mode, referring to section 3.4.2.

1. To move from the Preset to the Frequency menu, turn the setup switch briefly to the left. Press Setup briefly. The display will change like this:

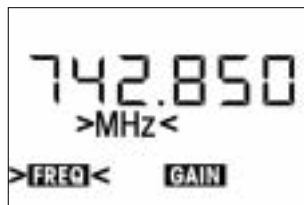
### 3.6.2 Frequency Menu



2. To increase the frequency by 25 kHz, turn the setup switch briefly to the right. To decrease the frequency by 25 kHz, turn the setup switch briefly to the left.
3. Having set the desired frequency, push the setup switch briefly. This brings up the following screen:



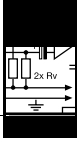
- 4a If you want to save the selected frequency, push the setup switch briefly. Your setting will be saved in memory and the display will change as follows:



- 4b If you'd rather not save the selected frequency, briefly turn the setup switch to the left or right. This brings up the following screen:



- Push the setup switch briefly. The transmitter will stay tuned to the original frequency.



## 3 Setting Up

### 3.7 Multichannel Systems

1. Be sure to assign a separate carrier frequency to each wireless channel (transmitter and receiver).
2. To find intermodulation-free carrier frequencies quickly and easily, we recommend selecting all required carrier frequencies from the same Frequency Group within the same Preset.

**Note:**

- If reception on the selected carrier frequency is poor, use Automatic Frequency Selection on the receiver to find the next clean Channel within the selected Frequency Group. Should you find no clean Channel, use Automatic Frequency Selection on the receiver to select a different Frequency Group within the same Preset and select a new frequency for each transmitter and receiver.

**Important!**



- **Do not operate two or more wireless channels on the same frequency at the same time and location. This would cause unwanted noise due to radio interference.**

### 3.8 Setting Input Gain

You can set the transmitter input gain either in SILENT mode or in ACTIVE mode. We recommend setting the input gain in ACTIVE mode because you can switch to LOCK mode directly, without having to power down first.

1. To move from LOCK mode to ACTIVE mode, push and hold the setup switch for approx. two seconds.  
The display will change as follows:



2. Turn the setup switch briefly to the right once.  
The display will show the current input gain in dB and the "GAIN" label will be flashing.

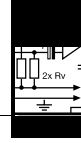


3. Push the setup switch briefly.  
The currently selected input gain value in dB will be flashing on the display:
4. Set the audio section input gain either manually (continue with section 3.8.1) or in Automatic Gain mode (continue with section 3.8.2).

#### 3.8.1 Setting Gain Manually

1. To increase the gain value by 1 dB, turn the setup switch briefly to the right.  
To decrease the gain value by 1 dB, turn the setup switch briefly to the left. The readout "00" will be followed by "Auto" (refer to section 3.8.2).
2. Push the setup switch briefly.

## 3 Setting Up



The display will change as follows:



- To save the new setting, push the setup switch briefly. The display will show your new gain setting in dB and the "GAIN" label will be flashing.
  - If you'd rather not save your setting, turn the setup switch briefly to the left or right. The display will change to "SAVE -N".
    - Push the setup switch briefly. The display will revert to the original setting, with the "GAIN" label flashing.
3. To set input gain again, repeat steps 1 and 2 above.
  4. To return to LOCK mode, push and hold the setup switch for approx. 1.5 seconds.
- 
1. From the Gain menu, turn the setup switch to the left and hold until the display changes as follows:



2. Push the setup switch briefly. The message ">tEst<" will start flashing on the display.
  3. Talk or sing into the microphone as loud as you can. The transmitter will automatically set the optimum input gain. The display indicates the audio level by short lines. The peak level is indicated by a heavier line that will remain fixed for approx. 2 seconds.
  4. Push the setup switch briefly. The display will show "SAVE >-Y<".
    - To save the new setting, push the setup switch briefly. The display will show your new gain setting in dB and the "GAIN" label will be flashing.
    - If you'd rather not save your setting, turn the setup switch briefly to the left or right. The display will change to "SAVE >-N<".
      - Push the setup switch briefly. The display will revert to your original setting, with the "GAIN" label flashing.
  5. To set input gain again, repeat steps 1 through 4 above.
  6. To return to LOCK mode, push and hold the setup switch for approx. two seconds.
- 









### 3.8.2 Using Automatic Gain Mode



## 4 Operating Notes

### 4.1 Status Screens and Setup Menus 4.1.1 LOCK Mode

In **LOCK mode**, four status screens are available.

			
<p style="text-align: center; font-size: 2em;"><b>1</b></p>	<p><b>Frequency screen:</b> Carrier frequency in MHz, battery capacity bars. The "MUTE" label appears if the microphone is muted.</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;"><b>2</b></p>	<p><b>Preset screen</b> (comes up only if at least one Preset has been saved): Carrier frequency as Subchannel number within a Frequency Group, battery capacity bars. If the microphone is ON, the "MUTE" label is off.</p>
			
<p style="text-align: center; font-size: 2em;"><b>3</b></p>	<p><b>Gain screen:</b> Input gain in dB.</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;"><b>4</b></p>	<p><b>Battery screen:</b> Battery capacity in hours and as bar graph. If the microphone is ON, the "MUTE" label is off.</p>

1. To scroll through the status screens in the order shown above, turn the setup switch briefly to the right.
2. To step through the above screens in reverse order, turn the setup switch briefly to the left.

#### 4.1.2 ACTIVE and SILENT Modes

- To call up the setup menus described in sections 3.4 through 3.8 in the order shown below, turn the setup switch briefly to the left:
  - Preset menu
  - Frequency menu
  - Battery screen
  - Gain menu

#### 4.2 Selecting Modes

- To toggle between LOCK mode and ACTIVE mode, push and hold the setup switch for approx. two seconds. In LOCK mode, the "LOCK" label will be shown on the display.

**Note:**

- The transmitter is on the air in ACTIVE mode, too. Remember, though, that settings may change if you inadvertently actuate the setup switch. The transmitter will revert to LOCK mode after about 15 minutes.



## 4 Operating Notes



- To toggle between LOCK or ACTIVE mode and SILENT mode:
  1. Switch power to the transmitter OFF.
  2. Hold down the **ON/OFF switch** for approx. 0.6 seconds to enter **LOCK mode** OR hold down the **setup switch** for approx. two seconds to enter **SILENT mode**.

1. To mute the microphone, slide the MUTE switch (4) to the "MUTE" position. The status LED (1) will change to red.
2. To switch the microphone back ON, slide the MUTE switch (4) to the "ON" position. The status LED (1) will change to green.

The optional Remote Mute Switch allows you to mute the transmitter if it is mounted in a position where it is difficult or impossible to use the "on-board" MUTE switch.

1. Plug the cable (1) on the Remote Mute Switch into the REMOTE MUTE jack (2) on the transmitter.
2. Put the Remote Mute Switch in a jacket or shirt pocket or use the belt clip to clamp the Remote Mute Switch on the belt.
3. To mute the microphone, press the button on the Remote Mute Switch. The button will lock and the status LED will change to red.
4. To switch the microphone back on, press the button again. The status LED will change to green.

In LOCK mode, the display constantly indicates the current battery capacity as a string of bars below the frequency readout.

If the "BATT" label starts flashing, a dash appears instead of the bars, and the status LED changes to red, replace the batteries or charge the AKG BP 4000 battery pack as soon as possible.

You can check the remaining battery capacity at any time by turning the setup switch briefly to the left or right one to three times (depending on the currently active screen). The battery capacity will be displayed in hours and as a string of bars.

1. Fix the microphone to the H 40/1 lavalier clip or H 41/1 tie pin referring to the microphone's instruction manual.
2. Clamp the microphone on your clothing as close as possible to your mouth. Remember that gain-before-feedback will be the higher the smaller the distance between the microphone and the mouth!
3. Make sure to aim the microphone at your mouth.

- Refer to the user's manual of the respective microphone for instructions on how to use head-worn microphones.

- If reception on the selected carrier frequency is poor, use Automatic Frequency Selection ("FREQ -> CHANNEL -> **AUTO**") on the receiver to find the nearest clean Channel within the selected Frequency Group.
- Should you find no clean Channel, use Automatic Frequency Selection ("FREQ -> GROUP -> **AUTO**") on the receiver to select a different Frequency Group within the same Pre-set and select a new frequency for each transmitter and receiver.

1. If you know you won't be using the transmitter for more than a week, remove the batteries or BP 4000 battery pack from the transmitter.
2. Make it a habit to charge the BP 4000 battery pack fully every time you used the transmitter for at least one or two hours. This is a good way to prevent the battery pack from dying in the middle of the next gig.
3. Always charge the BP 4000 battery pack fully before storing it outside the transmitter. This will maintain the battery pack's capacity at a higher level for a longer time.

### 4.3 Muting the Microphone

Refer to fig. 1.

#### 4.3.1 Optional Remote Mute Switch

Refer to fig. 4.

### 4.4 Replacing Batteries

### 4.5 Microphone Technique

#### 4.5.1 C 417 L, CK 55 L Lavalier Microphones

#### 4.5.2 4.2 C 520 L, C 555 L Head-worn Microphones

### 4.6 Multichannel Systems

### 4.7 Battery Care



## 5 Cleaning

---

- To clean the transmitter surfaces, use a soft cloth moistened with water.

## 6 Error Messages



Error Messages	Problem	Remedy
<b>Err.&gt;rF&lt;</b>	PLL error. (Receiver unable to lock on to selected frequency.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press setup switch briefly and set different frequency.</li> <li>2. If problem persists, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;SYS&lt;</b>	Frequency settings cannot be changed.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Switch power to transmitter OFF and back ON after about 10 seconds.</li> <li>2. If problem persists, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;USr&lt;</b>	Last setting cannot be loaded.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set frequency again.</li> <li>2. If problem occurs frequently, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;FrE&lt;</b>	Frequencies cannot be selected from Frequency screen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continue with previous setting.</li> <li>2. Press setup switch briefly and set frequency from Preset screen.</li> <li>3. If problem occurs frequently, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;PrE&lt;</b> (comes up on powering up or when trying to select a Preset and appears on receiver, too.)	All Presets defective; no Preset selectable.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use frequency screen to set frequency (section 3.6.2).</li> <li>2. Contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;PrE&lt;</b> (comes up on powering up only and does not appear on receiver.)	One or more Presets defective.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. You can select Presets, but note that defective Presets will not be available.</li> <li>2. Contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;rPt&lt;</b>	No remaining battery life data available.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check batteries: replace standard rechargeable batteries immediately with dry batteries or AKG BP 4000 battery pack.</li> <li>2. Remove and reinsert BP 4000 battery pack.</li> <li>3. If error persists, charge battery pack.</li> <li>4. If error occurs with several different battery packs or types of dry batteries, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Err.&gt;AF&lt;</b>	No signal at audio input.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check microphone element.</li> <li>2. Mount microphone element.</li> <li>3. Briefly push setup switch.</li> <li>4. If error occurs frequently, contact your nearest AKG Service Center.</li> </ol>
<b>Rec.&gt;Acc&lt;</b>	BP 4000 battery pack needs recovery.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Run recovery cycle. Refer to User Manual of optional CU 4000 charger.</li> </ul>



## 6 Error Messages

---

Error Message	Problem	Remedy
Err.>JoG<	Internal setup switch error.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (Setup switch responds in spite of error message:) Switch power to transmitter off, wait for 10 seconds, and switch power back on.</li><li>2. (Setup switch fails to respond:) Remove and reinsert batteries/BP 4000 battery pack, and switch power to transmitter on.</li><li>3. If error persists, contact your nearest AKG Service Center.</li></ol>

- The above error messages may appear on the display upon powering up or during operation:
  - To delete an error message, push the setup switch.
  - For more hints on troubleshooting, refer to the SR 4000 receiver manual.
-

## 7 Specifications



Carrier frequency ranges:	500 - 530, 570 - 600, 650 - 680, 680 - 710, 720 - 750, 760 - 790, 790 - 820, 835 - 862 MHz
Carrier frequencies:	up to 1,200
Modulation:	FM
Rated deviation:	±20 kHz
Audio bandwidth:	35 Hz to 20 kHz
T.H.D. at 1 kHz:	<0.3% at rated deviation
S/N Ratio (A-weighted)	118 dB(A) typical
RF output:	50 mW max. ERP
Audio input:	3-pin mini XLR connector
Input level:	140 dB-SPL @ nominal deviation
Current consumption:	<135 mA
Power requirement:	2 AA size 1.5 V batteries or BP 4000 rechargeable battery pack
Battery life:	dry batteries: 15 hours typical, BP 4000: 12 hrs. typical
Size:	70 x 90 x 25 mm (2.8 x 3.5 x 1 in.)
Net weight:	320 g (11.3 oz.) without batteries

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. To order a free copy of the Declaration of Conformity, visit <http://www.akg.com> or contact [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).



# Sommaire

	Page
<b>1 Sécurité et environnement</b> .....	39
1.1 Sécurité.....	39
1.2 Ecologie.....	39
<b>2 Description</b> .....	40
2.1 Introduction.....	40
2.2 Fournitures d'origine.....	40
2.3 Accessoires recommandés.....	40
2.4 Description.....	40
2.4.1 Éléments de commande.....	40
2.4.2 Microphones, câble guitare (ne font pas partie des fournitures).....	42
<b>3 Mise en service</b> .....	43
3.1 Pour raccorder un microphone ou instrument.....	43
3.2 Mise en place des piles.....	43
3.3 Modes de fonctionnement.....	44
3.4 Mise sous tension.....	44
3.4.1 Mise sous tension en mode SILENT.....	44
3.4.2 Mise sous tension en mode LOCK.....	45
3.5 Mise hors tension (tous les modes).....	45
3.6 Sélection de la porteuse.....	45
3.6.1 Menu Presets.....	46
3.6.2 Menu Fréquences.....	47
3.7 Installations multicanaux.....	48
3.8 Réglage du gain d'entrée.....	48
3.8.1 Sélection manuelle du gain d'entrée.....	49
3.8.2 Sélection automatique du gain d'entrée.....	49
<b>4 Utilisation</b> .....	51
4.1 Menus d'affichage et de configuration.....	51
4.1.1 Mode LOCK.....	51
4.1.2 Modes SETUP et SILENT.....	51
4.2 Sélection du mode.....	51
4.3 Microphone sur muet.....	52
4.3.1 Commutateur Mute externe (optionnel).....	52
4.4 Remplacement des piles.....	52
4.5 Technique du micro.....	52
4.5.1 Microphones Lavalère C 417 L, CK 55 L.....	52
4.5.2 Micros serre-tête C 520 L, C 555 L.....	52
4.6 Installations multicanaux.....	52
4.7 Conseils pour l'entretien des piles/de l'accu.....	52
<b>5 Nettoyage</b> .....	35
<b>6 Messages d'erreur</b> .....	54
<b>7 Caractéristiques techniques</b> .....	55

# 1 Sécurité et environnement



- Ne placez jamais l'appareil à un endroit où il risque d'être exposé directement au soleil, à une atmosphère poussiéreuse, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux secousses.

## 1.1 Sécurité

1. Conformez-vous aux règlements en vigueur pour la mise au rebut des piles usées. Ne mettez jamais des piles ni au feu (risque d'explosion) ni aux ordures ménagères.
2. Si vous mettez l'appareil à la ferraille, enlevez les piles ou les accus, séparez le boîtier, l'électronique et les câbles et éliminez les différents éléments conformément aux règlements en vigueur.
3. L'emballage est recyclable. Déposez l'emballage dans un récipient de collecte prévu à cet effet.

## 1.2. Environnement





## 2.1 Introduction

# 2 Description

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AKG. Pour profiter au maximum des avantages que vous offre le WMS 4500, **lisez très attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil**. Conservez soigneusement le mode d'emploi pour pouvoir le consulter lorsque vous vous posez des questions. Nous vous souhaitons beaucoup de succès.

## 2.2 Fournitures d'origine

<b>1 émetteur de poche PT 4500</b>	<b>2 piles 1,5 V, dimension AA</b>

- Contrôlez si le carton contient bien tous les éléments énumérés ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter votre distributeur AKG.

## 2.3 Accessoires optionnels

- Vous trouverez la liste des accessoires optionnels dans le catalogue/dépliant AKG actuel ou sur [www.agg.com](http://www.agg.com). Votre fournisseur se tient à votre disposition pour vous conseiller.

## 2.4 Description

L'émetteur de poche PT 4500 peut être utilisé aussi bien avec des microphones dynamiques qu'avec des microphones électrostatiques fonctionnant sur une tension d'alimentation de 6 volts environ. Vous avez bien sûr aussi la possibilité de raccorder une guitare, une basse ou un clavier portatif.

Le PT 4500 fonctionne sur une plage de 30 MHz au maximum, dans la gamme de fréquences porteuses UHF de 500 MHz à 862 MHz. Dans les limites de cette plage, vous pouvez soit régler la porteuse directement par incréments de 25 kHz, soit la choisir parmi les groupes de fréquences et canaux programmés de votre émetteur.

L'émetteur de poche dispose de trois modes de fonctionnement :

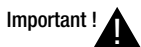
En **mode LOCK**, l'émetteur transmet le signal de sortie du micro au récepteur. Toutes les fonctions de réglage et éléments de commande, à l'exception du commutateur MUTE sont verrouillés électroniquement pour éviter toute modification intempestive des paramètres en cours d'émission. L'écran affiche "LOCK".

En **mode ACTIVE**, vous pouvez modifier la fréquence porteuse et le gain d'entrée et mémoriser les valeurs choisies.

En **mode SILENT**, l'émetteur reste sous tension mais n'émet pas de signal HF. Nous recommandons de toujours choisir ce mode pour effectuer le réglage de la porteuse de l'émetteur. Ce n'est qu'ainsi que vous pouvez être sûr de ne pas émettre par erreur sur une fréquence non allouée/coordonnée et de ne pas perturber le cas échéant d'autres services radio ou microphones actifs.

L'écran à cristaux liquides rétro-éclairé affiche tous les paramètres importants ainsi que l'usure de la batterie et l'autonomie restante avant épuisement de celle-ci.

L'émetteur peut être utilisé au choix avec deux piles ordinaires de dimension AA ou avec l'accu optionnel BP 4000 d'AKG.



Important !

- **N'utilisez jamais d'accus rechargeables standard! Ils risqueraient d'endommager l'émetteur en cas de court-circuit des contacts de charge et ne permettent pas un affichage de l'autonomie restante des piles. AKG décline toute responsabilité concernant les détériorations qui pourraient en résulter.**

### 2.4.1 Éléments de commande

Voir Fig. 1

- 1 LED témoin** : La LED témoin bicolore indique comme suit l'état de service de l'émetteur :



## 2 Description



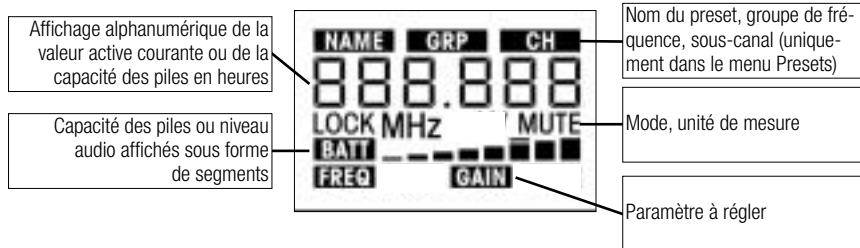
**Vert** : Le signal de sortie de l'élément micro est transmis à l'émetteur, qui à son tour transmet le signal audio au récepteur.

**Rouge** : La LED témoin s'allume en rouge dans les cas suivants :

- Le signal audio est mis sur muet. Cependant, la section HF restant active, on n'a pas de bruits parasites audibles dans le récepteur.
- Les piles ou l'accu n'assurent plus que 60 minutes d'autonomie au maximum.
- La LED témoin s'allume également sur rouge après la mise sous tension pendant que l'émetteur règle la porteuse sur la valeur en mémoire. Si le signal audio n'est pas sur muet, la LED passe au vert une fois le réglage de fréquence effectué.
- L'écran affiche un message d'erreur.

**Sombre** : L'émetteur est en mode SILENT.

2 **Ecran** : L'émetteur possède un écran à cristaux liquides à cinq lignes :



L'écran affiche tous les paramètres de l'émetteur :

- Porteuse en MHz ou en tant que canal d'un groupe de fréquence
- Niveau d'entrée audio
- Usure de la batterie et autonomie restante
- Messages d'erreur
- Menus de réglage : menu Fréquences, menu Presets, menu Gain

Le rétro-éclairage de l'écran s'allume toujours lorsque vous actionnez la molette, il s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes environ.

3 **Interrupteur ON/OFF** : Une courte pression (0,6 secondes environ) sur la touche ON/OFF met l'émetteur sous tension. En même temps l'écran (2) et la LED témoin (1) sont activés. L'émetteur est prêt à fonctionner au bout de 7 secondes environ.

Voir Fig. 1

Une pression prolongée (2 secondes environ) sur la touche ON/OFF met l'émetteur hors tension.

Autre mesure de précaution pour éviter d'actionner la touche par inadvertance : la touche ON/OFF est en retrait.

4 **Commutateur MUTE** : Met le signal audio sur muet lorsque vous le faites coulisser vers l'extérieur. La LED témoin (1) passe au rouge. Cependant, l'émetteur reste sous tension et la section HF reste active ; on n'a donc pas de bruits parasites audibles dans le récepteur lorsque le signal audio est sur muet.

Pour réactiver le signal audio déplacez le commutateur MUTE vers l'intérieur (en direction de la touche ON/OFF). La LED témoin (1) passe au vert.

Le commutateur MUTE est actif dans tous les modes de fonctionnement.

5 **Entrée audio**: Prise tripolaire mini XLR avec contacts pour niveaux micro et ligne. Le brochage de la prise du micro ou du câble de guitare MKG L (ne fait pas partie des fournitures) assure automatiquement le raccordement aux bornes voulues.

6 **Molette** : S'utilise pour régler les différents paramètres de l'émetteur. La molette a les fonctions suivantes :



## 2 Description

---

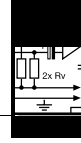
- **En mode LOCK :**
  - rotation d'un mouvement bref à droite ou à gauche :** pour passer de l'affichage Fréquence à l'affichage Presets (à condition qu'un preset soit mémorisé), Gain ou à l'affichage Batterie (autonomie en heures).
  - pression prolongée :** pour passer du mode LOCK au mode ACTIVE, l'émetteur étant sous tension ; pour mettre l'émetteur éteint sous tension en mode SILENT.
- **En modes ACTIVE et SILENT seulement :**
  - pression brève :** pour appeler les paramètres à régler ou valider la valeur choisie.
  - rotation d'un mouvement bref à gauche :** pour choisir un point du menu ou décrémenter la valeur à régler.
  - rotation d'un mouvement bref à droite :** pour choisir un point du menu ou incrémenter la valeur à régler.
  - rotation à droite ou à gauche et maintien :** les valeurs pouvant être choisies défilent sur l'écran.
- 7 **Contacts de charge :** Les contacts de charge en retrait vous permettent de charger l'accu BP 4000 optionnel d'AKG à l'aide du chargeur optionnel CU 4000 sans sortir l'accu de son compartiment.
- 8 **Embase REMOTE MUTE :** Embase de raccordement du commutateur Mute externe optionnel.
- 9 **Antenne :** Antenne souple, montée à demeure.
- 10 **Couvercle du compartiment des piles**
- 11 **Étiquette des fréquences :** Une étiquette sur le dos de l'émetteur indique la gamme de porteuses disponible et donne les informations relatives aux fréquences autorisées.
- 12 **Compartiment des piles** destiné à recevoir les deux piles de 1,5 V, dimension AA, fournies ou l'accu optionnel BP 4000.
- 13 **Agrafe de ceinture** pour fixer l'émetteur de poche à la ceinture

### 2.4.2 Microphones, câble guitare (ne font pas partie des fournitures) Voir Fig. 2

Vous pouvez brancher sans problème les microphones AKG suivants sur l'entrée audio du PT 4500:

- **CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L**
  - **C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML**
  - Vous pouvez également brancher une guitare, une basse ou un clavier portatif à l'aide du câble guitare **MKG L** d'AKG.  
Pour plus de détails, veuillez consulter les brochures AKG et le site [www.akg.com](http://www.akg.com).
-

## 3 Mise en service



- Avant de mettre votre WMS 4500 en service, vérifiez si l'émetteur et le récepteur sont bien sur la même fréquence. Voir point 3.6 et mode d'emploi du récepteur.
- Nous vous recommandons de régler tous les canaux sur le même preset et le même groupe.



Important !

- Aux points suivants, un affichage clignotant figure entre les guillemets ">" et "<". Les chiffres indiqués sont des exemples de réglages possibles.

Remarque :

	Appuyer brièvement sur la molette
	Appuyer de façon prolongée sur la molette
	Tourner la molette d'un geste bref à gauche
	Tourner la molette d'un geste bref à droite
	Tourner la molette d'un geste bref à droite ou à gauche

Symboles

L'émetteur de poche PT 4500 est conçu pour être utilisé avec les microphones type "L" de la série MicroMic de chez AKG (voir chapitre 2.4.2). Si vous souhaitez raccorder au PT 4500 d'autres microphones d'AKG ou d'autres marques, il vous faudra éventuellement modifier la configuration de la fiche ou la remplacer par une fiche XLR tripolaire miniature.

**3.1 Pour raccorder un microphone ou instrument**  
Voir Fig. 2

Broches de l'entrée audio

Broche 1 : blindage

Broche 2 : point chaud

Broche 3 : point froid

On dispose à la broche 2 d'une tension d'alimentation positive de 3,8 V pour les microphones électrostatiques.

**Nous attirons votre attention sur le fait qu'AKG ne peut garantir un fonctionnement parfait de l'émetteur de poche PT 4500 avec des microphones ou câbles d'autres marques et que d'éventuels dégâts provoqués par l'utilisation avec des microphones d'autres marques ne sont pas couverts par la garantie.**



Important !

- Connectez la fiche XLR miniature (1) du câble de votre microphone ou du câble guitare MKG L (2) sur la prise d'entrée (3) de l'émetteur de poche.

1. Ouvrez le couvercle du compartiment des piles (1).
2. Placez les deux piles fournies (2) dans le compartiment en tenant compte des symboles de polarité indiqués.  
Si vous placez les piles à l'envers, le courant ne passera pas.
3. Fermez le couvercle du compartiment des piles (1).

**3.2 Mise en place des piles**  
Voir Fig. 3

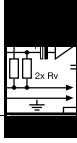
- A la place des piles fournies vous pouvez utiliser l'accu optionnel BP 4000. L'accu n'entre dans le compartiment des piles que s'il est orienté correctement, on ne peut donc pas le monter à l'envers.

Remarque :

- **N'utilisez jamais d'accus standard ! Ils risqueraient d'endommager l'émetteur en cas de court-circuit des contacts de charge et ne permettent pas un affichage de l'autonomie restante de la batterie. AKG décline toute responsabilité concernant les détériorations qui pourraient en résulter.**



Important !



## 3 Mise en service

### 3.3 Modes de fonctionnement

1. **Mode LOCK** : L'émetteur transmet le signal de sortie du microphone au récepteur. Toutes les fonctions de réglage sont verrouillées électroniquement pour éviter de modifier par inadvertance des paramètres en cours d'émission.
2. **Mode ACTIVE** : L'émetteur transmet le signal de sortie du microphone au récepteur. Tous les éléments de commande sont actifs. Vous pouvez contrôler tous les paramètres de l'émetteur, choisir la porteuse (voir point 3.6) et régler le gain d'entrée (voir point 3.8).
3. **Mode SILENT** : L'émetteur est sous tension, mais n'émet pas de signal HF. La LED témoin est éteinte. Tous les éléments de commande sont actifs. Vous pouvez contrôler tous les paramètres de l'émetteur, choisir la porteuse (voir point 3.6) et régler le gain d'entrée (voir point 3.8).

Important !



- **Nous recommandons de toujours utiliser ce mode pour choisir la porteuse de l'émetteur. Ce n'est qu'ainsi que vous pouvez être sûr de ne pas émettre par erreur sur une fréquence non allouée et de ne pas perturber le cas échéant d'autres services radio.**

### 3.4 Mise sous tension

Suivant la façon dont vous procédez pour mettre l'émetteur sous tension, celui-ci se trouvera en mode LOCK ou en mode SILENT après la mise sous tension.

Important !



- **Si vous n'êtes pas sûr de la porteuse sur laquelle est réglé l'émetteur, mettez l'émetteur en mode SILENT et vérifiez si la porteuse sur laquelle il est réglé est allouée et est identique à la fréquence du récepteur.**

#### 3.4.1 Mise sous tension en mode SILENT

Voir Fig. 1

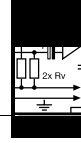
1. Maintenez la molette (6) enfoncée jusqu'à ce que le rétro-éclairage de l'écran (2) s'allume.  
On voit apparaître sur l'écran (2) la version du micrologiciel, puis la fréquence porteuse sélectionnée affichée en MHz.  
Le rétro-éclairage de l'écran s'éteint et l'écran (2) affiche :



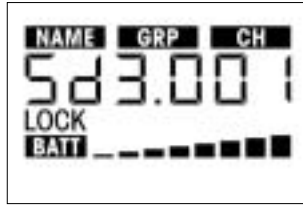
L'émetteur est alors en mode SILENT.

2. Si l'émetteur n'est pas réglé sur une fréquence allouée et/ou s'il n'est pas sur la même fréquence que le récepteur, réglez l'émetteur sur une autre porteuse (voir point 3.6).

## 3 Mise en service



1. Appuyez 0,6 seconde environ sur la touche ON/OFF (3).
2. Dès que l'affichage ci-dessous apparaît sur l'écran (2), l'émetteur est en mode LOCK :



L'affichage "LOCK" indique que tous les éléments de commande à l'exception du commutateur MUTE sont verrouillés électroniquement contre une erreur de réglage.

- Lorsque le microphone est sur muet, l'écran affiche en outre "MUTE" et la LED témoin (1) s'allume en rouge. Si le micro n'est pas sur muet, l'affichage "MUTE" n'apparaît pas et la LED témoin (1) s'allume en vert.
- Maintenez la touche ON/OFF (3) enfoncée jusqu'à ce que l'écran (2) affiche "OFF". L'écran (2) s'assombrit, l'alimentation de l'émetteur est coupée.

- **Si vous ne savez plus sur quelle porteuse est réglé l'émetteur, mettez l'émetteur en mode SILENT comme indiqué sous 1 et 2. Vous pouvez alors contrôler et régler la porteuse et le gain d'entrée sans émettre de signal HF.**

1. Si l'émetteur est sous tension, mettez-le hors tension.
2. Maintenez la molette (6) enfoncée jusqu'à ce que le rétro-éclairage de l'écran s'allume. L'écran affiche la capacité de la batterie, en heures et sous forme de segments, puis la porteuse sur laquelle est réglé l'émetteur. Le rétro-éclairage de l'écran s'éteint et l'écran affiche :



L'émetteur est alors en mode SILENT, l'écran affiche le menu Presets.

3. Vous pouvez maintenant, soit choisir dans le menu Presets une des fréquences programmées à l'usine (point 3.6.1), soit régler la fréquence, par incréments de 25 kHz, dans le menu Fréquences (point 3.6.2). L'espace entre ces fréquences a été calculé pour éviter les interférences mutuelles.

Un preset consiste en un ou plusieurs groupes de fréquences porteuses (= canaux). L'espace entre ces fréquences est suffisant pour éviter les interférences mutuelles (intermodulations). Les presets simplifient énormément la configuration d'un système multicanaux. Ils vous font gagner du temps, puisque vous n'avez pas besoin de calculer vous-même les porteuses, et vous permettent d'éviter les intermodulations.

### 3.4.2 Mise sous tension en mode LOCK

Voir Fig. 1

Remarque :

### 3.5 Mise hors tension

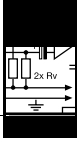
(tous les modes)

Voir Fig. 1

### 3.6 Sélection de la porteuse



#### 3.6.1 Menu Presets



### 3 Mise en service

Chaque preset a un nom ("NAME") se composant de 2 signes au maximum, en rapport avec le pays dans lequel les fréquences porteuses correspondantes sont autorisées (p.ex. "SD" pour les pays sans réglementation, "US" pour les USA etc.). Les noms des presets sont classés alphabétiquement.

Si vous avez l'intention de configurer une installation multicanaux, veuillez à n'utiliser que des porteuses (canaux, affichés sous "CH" pour channel) du même groupe ("GRP"). L'utilisation de porteuses appartenant à différents presets et/ou groupes de fréquences peut être à l'origine d'intermodulations.

**Remarque :**

- Certains presets sont autorisés dans plusieurs pays. Si vous voulez savoir quel(s) groupe(s) de fréquences est (sont) alloué(s) dans votre pays, veuillez consulter notre site Internet [www.akgfrequency.at](http://www.akgfrequency.at) ou vous adresser à l'autorité locale compétente.

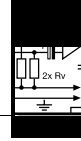
1. Appuyez un bref instant sur la molette. L'étiquette "NAME" et le nom du preset courant se mettent à clignoter.  
Si aucun preset n'est mémorisé, l'écran affiche "-- -- --".
2. Pour sélectionner le preset suivant, tournez d'un geste bref la molette à droite.  
Pour sélectionner le preset précédent, tournez d'un geste bref la molette à gauche.
3. Une fois le preset voulu sélectionné, appuyez un bref instant sur la molette. L'affichage "GRP" et le numéro du groupe de fréquences désormais actif se mettent à clignoter.
4. Pour sélectionner le numéro de groupe de fréquences immédiatement au-dessus, tournez la molette à droite.  
Pour sélectionner le numéro de groupe de fréquences immédiatement au-dessous, tournez la molette à gauche.
5. Une fois que vous aurez choisi le groupe de fréquences voulu, appuyez un bref instant sur la molette. L'affichage "CH" et le numéro du canal sur lequel est réglé l'émetteur se mettent à clignoter. A chaque canal correspond une porteuse programmée à l'usine, exempte d'intermodulations.
6. Pour sélectionner le numéro de canal immédiatement au-dessus, tournez la molette à droite.  
Pour sélectionner le numéro de canal immédiatement au-dessous, tournez la molette à gauche.
7. Une fois les réglages terminés, appuyez un bref instant sur la molette. L'écran affiche :



- 8a) Si vous voulez mémoriser la fréquence sélectionnée, appuyez un bref instant sur la molette. La fréquence est mémorisée et l'écran affiche :



### 3 Mise en service



- 8b Si vous ne voulez pas mémoriser la fréquence sélectionnée, tournez d'un geste bref la molette à droite ou à gauche.  
L'écran affiche :



- Appuyez un bref instant sur la molette. L'émetteur conserve la fréquence sur laquelle il était réglé au départ.
9. Pour passer en mode LOCK mettez l'émetteur hors tension et remettez-le sous tension en mode LOCK.

Voir point 3.4.2

1. Pour passer du menu Presets au menu Fréquences, tournez la molette d'un mouvement bref à gauche. Appuyez un bref instant sur la molette. L'écran affiche :

#### 3.6.2 Menu Fréquences

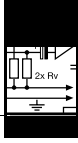


2. Pour incrémenter de 25 kHz la valeur affichée, tournez d'un geste bref la molette à droite.  
Pour décrémenter de 25 kHz la valeur affichée, tournez d'un geste bref la molette à gauche.
3. Une fois la fréquence voulue sélectionnée, appuyez un bref instant sur la molette. L'écran affiche :



- 4a Si vous souhaitez mémoriser la fréquence sélectionnée, appuyez un bref instant sur la molette. La fréquence est mémorisée et l'écran affiche :





## 3 Mise en service

- 4b Si vous ne souhaitez pas mémoriser la fréquence sélectionnée, tournez d'un geste bref la molette à droite ou à gauche.  
L'écran affiche :



- Appuyez un bref instant sur la molette. L'émetteur conserve la fréquence sur laquelle il était réglé initialement.

### 3.7 Installations multicanaux

1. Veillez bien à assigner une porteuse différente à chacun des canaux HF (émetteur + récepteur).
2. Pour trouver aussi facilement et rapidement que possible des porteuses exemptes d'intermodulations nous vous conseillons de choisir toutes les porteuses requises dans le même groupe de fréquences d'un même preset, dans le menu Presets.

#### Remarque :

- Si la réception est perturbée sur l'une des fréquences, cherchez le canal libre suivant du groupe de fréquences choisi à l'aide du réglage de fréquence automatique du récepteur.  
Si vous ne trouvez pas de canal libre, choisissez un autre groupe de fréquences dans le même preset à l'aide du réglage de fréquence automatique du récepteur et refaites le réglage de fréquence de chaque émetteur et chaque récepteur.

#### Important !



- **N'utilisez jamais plus d'un canal HF simultanément sur une même porteuse en un même lieu. Les interférences radio seraient à l'origine de bruits gênants.**

### 3.8 Réglage du gain d'entrée

Vous pouvez régler le gain d'entrée de l'émetteur au choix en mode SILENT ou en mode ACTIVE. Nous vous conseillons d'effectuer ce réglage en mode ACTIVE étant donné que vous pouvez alors passer directement en mode LOCK sans avoir à mettre préalablement l'émetteur hors tension.

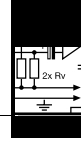
1. Pour passer du mode LOCK au mode ACTIVE, maintenez la molette enfoncée pendant 2 secondes environ. L'écran affiche :



2. Tournez la molette un court instant à gauche. L'écran affiche en dB le gain d'entrée sur lequel est réglé l'émetteur tandis que l'étiquette "GAIN" clignote.



## 3 Mise en service



3. Appuyez un bref instant sur la molette.  
Sur l'écran, la valeur courante (en dB) clignote.
4. Vous avez alors le choix entre la sélection manuelle (point 3.8.1) ou la sélection automatique (point 3.8.2) du gain d'entrée.

1. Pour incrémenter la valeur de 1 dB, tournez la molette un court instant à droite.  
Pour décrémenter la valeur de 1 dB, tournez la molette un court instant à gauche. Une fois que l'on est arrivé à "00", le prochain affichage est "Auto" (voir point 3.8.2).
2. Appuyez un bref instant sur la molette.  
L'écran affiche :

### 3.8.1 Sélection manuelle du gain d'entrée



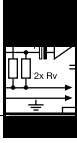
- Si vous souhaitez mémoriser le nouveau réglage, appuyez un bref instant sur la molette.  
L'écran affiche la valeur mémorisée en dB tandis que l'étiquette "GAIN" clignote.
  - Si vous ne souhaitez pas mémoriser le nouveau réglage, tournez d'un geste bref la molette à droite ou à gauche. L'écran affiche "SAVE >-n<".
    - Appuyez un bref instant sur la molette. L'écran revient à la valeur initiale, affichée en dB, tandis que l'étiquette "GAIN" clignote.
3. Vous pouvez reprendre le réglage du gain d'entrée en répétant les étapes de 1 à 2.
  4. Pour revenir en mode LOCK, maintenez la molette enfoncée pendant 2 secondes environ.

1. A partir du menu GAIN, tournez la molette à droite jusqu'à ce que l'écran affiche :

### 3.8.2 Sélection automatique du gain d'entrée



2. Appuyez un bref instant sur la molette.  
L'affichage ">TEST<" clignote sur l'écran.



### 3 Mise en service

---









3. Parlez ou chantez dans le micro.  
Le gain d'entrée est mis automatiquement au niveau optimal.  
Le niveau audio est indiqué sur l'écran par des traits courts. La crête est figurée par un trait plus épais apparaissant pendant 2 secondes sur l'écran.
  4. Appuyez un bref instant sur la molette.  
L'écran affiche "**SAVE >-Y<**".
    - Si vous souhaitez mémoriser le nouveau réglage, appuyez un bref instant sur la molette.  
L'écran affiche la valeur mémorisée en dB tandis que l'étiquette "GAIN" clignote.
    - Si vous ne souhaitez pas mémoriser le nouveau réglage, tournez d'un geste bref la molette à droite ou à gauche. L'écran affiche "**Save >-n<**".
      - Appuyez un bref instant sur la molette. L'écran revient à la valeur initiale, affichée en dB, tandis que l'étiquette "GAIN" clignote.
  5. Vous pouvez reprendre le réglage du gain d'entrée en répétant les étapes de 1 à 4.
  6. Pour revenir en mode LOCK, maintenez la molette enfoncée pendant 2 secondes environ.
-

## 4 Utilisation



En mode **LOCK**, vous disposez de quatre menus d'état.

### 4.1 Menus d'affichage et de configuration 4.1.1 Mode LOCK

			
<p><b>1</b></p>	<p><b>Menu Fréquences :</b> Porteuse en MHz, diagramme d'usure de la batterie. L'affichage "MUTE" indique que le micro est sur muet.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>Menu Presets</b> (n'apparaît que si au moins un preset est mémorisé) : Porteuse indiquée en tant que numéro de canal d'un groupe de fréquences, diagramme d'usure de la batterie. Le micro est en service.</p>
			
<p><b>3</b></p>	<p><b>Menu GAIN :</b> Gain d'entrée en dB.</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>Menu Batterie :</b> Capacité des piles en heures et sous forme de segments. Le micro est en service.</p>

1. Pour faire défiler les menus dans l'ordre ci-dessus, tournez d'un geste bref la molette à droite.
2. Vous pouvez faire défiler l'affichage des menus ci-dessus dans l'ordre inverse en tournant la molette à gauche.

- Pour faire défiler les menus de configuration (voir points 3.4 à 3.8) dans l'ordre ci-dessus, tournez d'un geste bref la molette à gauche :

- Menu Presets
- Menu Fréquences
- Capacité batterie
- Menu Gain

- Pour passer du mode LOCK au mode ACTIVE et inversement, maintenez la molette enfoncée pendant env. 2 secondes.  
En mode LOCK, l'écran affiche "LOCK".

- En mode ACTIVE, l'émetteur fonctionne normalement. N'oubliez pas toutefois que vous risquez de modifier les réglage en agissant par inadvertance sur la molette.  
Au bout de 15 minutes environ, l'émetteur se met automatiquement en mode LOCK.

### 4.1.2 Modes SETUP et SILENT

### 4.2 Sélection du mode

**Remarque :**



## 4 Utilisation

- Pour passer du mode LOCK ou ACTIVE au mode SILENT et inversement :
  1. Mettez l'émetteur hors tension.
  2. Remettez l'émetteur sous tension en appuyant 0,6 seconde env. sur la touche **ON/OFF** (-> **mode LOCK**) ou 2 secondes env. sur la **molette** (-> **mode SILENT**).

### 4.3 Microphone sur muet

Voir Fig. 1

1. Pour mettre le micro sur muet, amenez le commutateur MUTE (4) en position "MUTE". La LED témoin (1) passe au rouge.
2. Pour remettre le micro en service, mettez le commutateur MUTE (4) sur la position "ON". La LED témoin (1) passe au vert.

### 4.3.1 Commutateur Mute externe (optionnel)

Voir Fig. 4

Le commutateur Mute externe, optionnel, permet de mettre l'émetteur sur muet lorsque les éléments de commandes ne sont pas ou ne sont que difficilement accessibles.

1. Connectez le câble (1) du commutateur Mute externe sur l'embase REMOTE MUTE (2) de l'émetteur.
2. Mettez le commutateur Mute externe dans une poche de votre veste ou de votre chemise ou fixez-le à votre ceinture à l'aide du clip.
3. Pour mettre le micro sur muet, appuyez sur le bouton du commutateur Mute externe. Le bouton s'enclenche. La LED témoin passe au rouge.
4. Pour remettre le micro en service, appuyez de nouveau sur le bouton du commutateur Mute externe. La LED témoin passe au vert.

### 4.4 Remplacement des piles

En mode LOCK, l'écran affiche en permanence la capacité momentanée de la batterie sous forme de segments au-dessous de l'affichage de fréquence.

Lorsque l'étiquette "BATT" se met à clignoter, que les barres sont remplacées par un trait et que la LED témoin passe au rouge, remplacez les piles le plus vite possible ou rechargez l'accu AKG BP 4000.

Pour savoir combien vous avez encore d'autonomie, tournez la molette d'un geste bref de une à trois fois (suivant le menu courant) à droite ou à gauche. La capacité de la batterie s'affiche en heures et sous forme de segments.

### 4.5 Technique du micro

#### 4.5.1 Microphones Lavalière C 417 L, CK 55 L

1. Fixez le microphone au clip H 40/1 ou à l'épingle H 41/1 comme indiqué dans le mode d'emploi du microphone.
2. Agrafez le micro aux vêtements, aussi près de la bouche que possible. Il y aura d'autant moins de risque de larsen que le micro sera plus près des lèvres.
3. Veillez à ce que le micro soit bien orienté vers la bouche de l'utilisateur.

#### 4.5.2 Micros serre-tête C 520 L, C 555 L

- Vous trouverez les instructions d'utilisation de ces deux microphones AKG dans leurs modes d'emploi respectifs.

### 4.6 Installations multicanaux

- Si la réception, sur l'une des fréquences, est altérée par des interférences, cherchez sur le récepteur au moyen du réglage automatique de la fréquence ("FREQ" -> "AUTO" -> "CHANNEL") le canal disponible le plus proche dans la gamme de fréquences choisie.
- Si vous ne trouvez aucun canal disponible, sélectionnez sur le récepteur au moyen du réglage automatique de la fréquence ("FREQ" -> "AUTO" -> "GROUP") une autre gamme de fréquences dans le même preset et réglez à nouveau la fréquence de chaque émetteur et récepteur.

### 4.7 Conseils pour l'entretien des piles/de l'accu

1. Si vous restez plus d'une semaine sans utiliser l'émetteur, sortez les piles ou l'accu BP 4000 de l'émetteur.
2. Prenez l'habitude de recharger l'accu BP 4000 à fond chaque fois que vous avez utilisé l'émetteur pendant une ou deux heures. Vous évitez ainsi de vous retrouver avec un accu épuisé en cours de représentation.
3. Chargez toujours l'accu BP 4000 à fond lorsque vous le conservez hors de l'émetteur. L'accu s'épuisera ainsi moins vite.

## 5 Nettoyage

---



- Nettoyez les surfaces de l'émetteur avec un chiffon souple humecté d'eau.
-



## 6 Messages d'erreur

Messages d'erreurs affichés	Erreur	Remède
Err.>rF<	Erreur de PLL. (le récepteur ne peut pas se synchroniser sur la fréquence sélectionnée)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Appuyer brièvement sur la molette et choisir une autre fréquence.</li><li>2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.</li></ol>
Err.>SYS<	Les réglages de fréquences ne peuvent être modifiés.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Éteindre l'émetteur et le rallumer après environ 10 secondes.</li><li>2. En cas d'échec, adressez-vous à votre spécialiste AKG.</li></ol>
Err.>USr<	La dernière configuration sauvegardée ne peut être chargée.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Régler la fréquence de nouveau.</li><li>2. Si cela se produit régulièrement, adressez-vous à votre spécialiste AKG.</li></ol>
Err.>FrE<	Dans le menu Fréquence, il est impossible de choisir une fréquence.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utiliser la fréquence précédente.</li><li>2. Appuyer brièvement sur la molette et choisir une fréquence dans le menu Preset.</li><li>3. Si cela se produit régulièrement, contactez votre S.A.V. AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (s'affiche après la mise sous tension et lorsqu'on essaie de sélectionner un preset. Ce message s'affiche aussi sur le récepteur !)	Tous les presets sont défectueux, on ne peut pas sélectionner de preset.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Régler correctement la fréquence dans le menu fréquence (point 3.6.2).</li><li>2. Contactez votre S.A.V. AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (s'affiche uniquement après la mise sous tension. Ce message ne s'affiche pas sur le récepteur !)	Un ou plusieurs presets sont défectueux.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vous pouvez sélectionner des presets mais les presets défectueux ne sont pas affichés.</li><li>2. Contactez votre SAV AKG.</li></ol>
Err.>rPt<	Impossibilité d'afficher l'autonomie restante.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contrôler les batteries : remplacez immédiatement les accus standards par des piles ou par l'accu BP 4000.</li><li>2. Sorter l'accu BP 4000 et le remettre en place.</li><li>3. Si le message d'erreur s'affiche de nouveau, recharger l'accu.</li><li>4. Si le message d'erreur s'affiche pour différents accus et types de piles, contactez votre SAV AKG.</li></ol>
Err.>AF<	Pas de signal sur l'entrée audio.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Contrôler la tête de micro.</li><li>2. Monter la tête de micro.</li><li>3. Appuyer un bref instant sur la molette.</li><li>4. Si cette erreur se produit fréquemment, contactez votre SAV AKG.</li></ol>
Rec.>Acc<	L'accu BP 4000 a besoin d'être régénéré.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effectuer le cycle de régénération. Veuillez vous reporter à cet effet à</li></ul>

## 6 Messages d'erreur



Messages d'erreurs affichés	Erreur	Remède
		la notice d'utilisation de la station de charge optionnelle CU 4000.
Err.>JoG<	Défaut interne dans la molette.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (La molette fonctionne malgré le message d'erreur) Couper l'émetteur et le remettre sous tension au bout de 10 secondes.</li><li>2. (La molette ne réagit pas) Sorter les piles de l'émetteur et les remettre en place – Mettre l'émetteur sous tension.</li><li>3. Si cette erreur se reproduit, contactez votre SAV AKG.</li></ol>

- Les messages d'erreur ci-dessus peuvent apparaître sur l'écran soit en cours de fonctionnement soit aussitôt après la mise sous tension.
- Pour effacer un message d'erreur appuyez sur la molette Setup.
- Pour le dépannage, veuillez vous reporter au mode d'emploi du récepteur SR 4500.

## 7 Caractéristiques techniques



Plages de fréquences porteuses :	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820, 835-862 MHz
Porteuses :	jusqu'à 1200
Modulation :	FM
Excursion nominale :	± 20 KHz
Bande passante audio :	35 - 20.000 Hz
Distorsion par harmonique à 1 kHz :	<0,3% pour l'excursion nominale
Rapport signal/bruit :	typ. 118 dB(A)
Puissance HF :	50 mW ERP
Entrée audio :	prise tripolaire mini XLR
Consommation :	<135 mA
Alimentation :	2 piles AA de 1,5 V ou accu BP 4000
Autonomie :	15 h avec piles alcalines, 12 h avec le BP 4000
Dimensions :	70 x 90 x 25 mm
Poids net :	320 g (sans les piles)

Ce produit est conforme aux normes citées dans la Déclaration de Conformité, dont vous pouvez prendre connaissance en consultant le site <http://www.akeg.com> ou en adressant un e-mail à [sales@akeg.com](mailto:sales@akeg.com).



# Indice

	Pagina
<b>1 Sicurezza e ambiente</b> .....	57
1.1 Sicurezza.....	57
1.2 Ambiente.....	57
<b>2 Descrizione</b> .....	58
2.1 Introduzione.....	58
2.2 In dotazione.....	58
2.3 Accessori opzionali.....	58
2.4 Descrizione.....	58
2.4.1 Elementi di comando.....	58
2.4.2 Microfoni, cavo per chitarra (non in dotazione).....	60
<b>3 Messa in esercizio</b> .....	61
3.1 Collegamento del microfono/strumento.....	61
3.2 Come inserire le batterie.....	61
3.3 Modi d'esercizio.....	62
3.4 Come attivare il trasmettitore.....	62
3.4.1 Attivazione nel modo SILENT.....	62
3.4.2 Attivazione nel modo LOCK.....	63
3.5 Disattivazione (tutti i modi).....	63
3.6 Controllare/regolare la frequenza portante.....	63
3.6.1 Menù Preset.....	64
3.6.2 Menù delle frequenze.....	65
3.7 Impianti pluri-canale.....	66
3.8 Come regolare la sensibilità d'ingresso.....	66
3.8.1 Regolazione a mano.....	67
3.8.2 Regolazione automatica.....	67
<b>4 Indicazioni per l'esercizio</b> .....	69
4.1 Menù di indicazione e di regolazione.....	69
4.1.1 Modo LOCK.....	69
4.1.2 Modo ACTIVE e modo SILENT.....	69
4.2 Come cambiare tra i modi d'esercizio.....	69
4.3 Come silenziare il microfono.....	70
4.3.1 Interruttore Mute esterno opzionale.....	70
4.4 Quando sostituire le batterie / gli accumulatori.....	70
4.5 Tecnica microfonica.....	70
4.5.1 Microfoni lavalier C 417 L, CK 55 L.....	70
4.5.2 Microfoni headset C 520 L e C 555 L.....	70
4.6 Impianti pluri-canale.....	70
4.7 Indicazioni per la cura delle batterie.....	70
<b>5 Pulizia</b> .....	71
<b>6 Indicazioni errori</b> .....	72
<b>7 Dati tecnici</b> .....	73



# 1 Sicurezza e ambiente



- Non esponete l'apparecchio direttamente al sole, alla polvere e all'umidità, alla pioggia, a vibrazioni o a colpi.

## 1.1 Sicurezza

1. Smaltite le batterie usate e gli accumulatori usati sempre conformemente alle norme di smaltimento rispettivamente vigenti. Non gettate le batterie o gli accumulatori nel fuoco (pericolo di esplosione) o nei rifiuti residui.
2. Se rottamate l'apparecchio, togliete le batterie risp. gli accumulatori, separate scatola, elettronica e cavi e smaltite tutti i componenti conformemente alle norme di smaltimento vigenti per essi.
3. L'imballaggio è riciclabile. Smaltite l'imballaggio in un apposito sistema di raccolta.

## 1.2 Ambiente



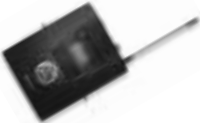



## 2 Descrizione

### 2.1 Introduzione

Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. **Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio** e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!

### 2.2 In dotazione

	
<b>1 trasmettitore da tasca PT 4500</b>	<b>2 batterie da 1,5 V, dimensione AA</b>

- Controllate per favore se la confezione contiene tutti i componenti di cui sopra. Se manca qualcosa rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.

### 2.3 Accessori opzionali

- Accessori opzionali si trovano nel catalogo/folder attuale dell'AKG o al sito [www.akg.com](http://www.akg.com). Il vostro rivenditore è a vostra disposizione per eventuali consigli.

### 2.4 Descrizione

Al trasmettitore da tasca PT 4500 potete collegare sia microfoni dinamici che microfoni a condensatore operanti con una tensione di alimentazione di 6 V circa. Naturalmente potete collegare anche una chitarra elettrica, un basso elettrico o un keyboard a tracolla.

Il PT 4500 lavora in una gamma regolabile di al massimo 30 MHz nella gamma delle frequenze portanti UHF da 500 MHz fino a 862 MHz. Entro questa gamma potete regolare la frequenza portante o direttamente in passi da 25 kHz oppure sceglierla dai gruppi di frequenze preprogrammati e dai canali del vostro trasmettitore.

Il trasmettitore ha tre modi d'esercizio:

Nel **modo LOCK**, il trasmettitore trasmette il segnale d'uscita del microfono al ricevitore. Tutte le funzioni di regolazione e tutti gli elementi di comando, ad eccezione dell'interruttore MUTE, sono elettronicamente bloccati per evitare che i parametri vengano cambiati involontariamente durante la trasmissione. Sul display a cristalli liquidi viene visualizzata l'indicazione "LOCK".

Nel **modo ACTIVE**, potete cambiare e memorizzare la frequenza di trasmissione ed il livello d'ingresso.

Nel modo SILENT è attivata solo l'alimentazione del trasmettitore, ma non viene trasmesso un segnale radio. Raccomandiamo di regolare la frequenza portante del trasmettitore sempre in questo modo d'esercizio. Solo così potete stare sicuri di non "andare in onda" per sbaglio su una frequenza non ammessa/non coordinata e di disturbare eventualmente altri servizi radio o microfoni radio attivi.

Sul display a cristalli liquidi con illuminazione dello sfondo vengono visualizzati tutti i parametri importanti, lo stato attuale di carica delle batterie e la durata d'esercizio residua del trasmettitore.

Il trasmettitore può venir gestito o con 2 batterie commerciali della dimensione AA oppure con l'accumulatore opzionale BP 4000 della AKG.

#### Importante!



- **Non usate in nessun caso accumulatori standard! In caso di cortocircuito dei contatti di carica questo tipo di accumulatore può danneggiare il trasmettitore e inoltre non permette un'indicazione della durata d'esercizio residua della batteria. La AKG non risponde per eventuali danni.**

#### 2.4.1 Elementi di comando

Vedi fig. 1.

- 1 **LED di controllo:** Il LED di controllo a due colori indica i seguenti stati d'esercizio del trasmettitore:

**Verde:** Il segnale d'uscita del microfono o dello strumento viene inoltrato al trasmettitore che a sua volta trasmette il segnale audio al ricevitore.

## 2 Descrizione

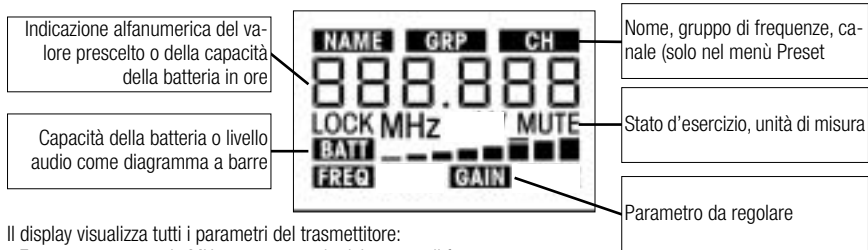


**Rosso:** Nei seguenti casi il LED di controllo si accende di rosso:

- Il segnale audio è silenziato. Poiché la frequenza portante continua ad essere trasmessa, nel ricevitore non si sentono rumori disturbanti.
- Le pile rispettivamente l'accumulatore saranno scariche / sarà scarico fra 60 minuti al massimo.
- Dopo l'attivazione, il LED di controllo rimane acceso di rosso mentre il trasmettitore regola la frequenza portante sul valore memorizzato. Quando il segnale audio non è silenziato, il LED di controllo, dopo la regolazione della frequenza, diventa verde.
- Il display indica un errore.

**Scuero:** Il trasmettitore si trova nel modo SILENT.

**2 Display:** Il trasmettitore è dotato di un display LC a cinque righe:



Il display visualizza tutti i parametri del trasmettitore:

- Frequenza portante in MHz o come canale del gruppo di frequenze
- Livello d'ingresso audio
- Stato di carica della batteria e durata d'esercizio residua
- Indicazioni di errori
- Menù di regolazione: menù frequenze, menù Preset, menù Gain

L'illuminazione dello sfondo del display si attiva sempre quando attivate l'interruttore Setup e si disattiva automaticamente dopo circa 10 secondi.

**3 Tasto ON/OFF:** premere brevemente (circa 0,6 secondi) per attivare l'alimentazione del trasmettitore manuale. Nel contempo vengono attivati il display (2) e il LED di controllo (1). Dopo ca. 7 secondi il trasmettitore è pronto all'esercizio.

Premere a lungo il tasto ON/OFF (circa 2 secondi) per spegnere l'alimentazione del trasmettitore manuale.

Come protezione contro l'azionamento involontario, il tasto ON/OFF è disposto in una rientranza.

Vedi fig. 1.

**4 Interruttore MUTE:** Silenzia il segnale audio quando lo spostate verso l'esterno (freccia). Il LED di controllo (1) diventa rosso. Poiché l'alimentazione e la frequenza portante RF rimangono accese, nel ricevitore non si sentono rumori disturbanti quando il segnale audio è silenziato.

Per riattivare il segnale audio, spostate l'interruttore MUTE verso l'interno (verso il tasto ON/OFF). Il LED di controllo diventa verde.

L'interruttore MUTE è attivo in tutti i modi d'esercizio.

**5 Ingresso audio:** Presa mini-XLR a tre poli con contatti per il livello microfonico ed il livello Line. Grazie al cablaggio dei connettori del microfono rispettivamente del cavo per chitarra MKG L (non in dotazione) vengono occupati automaticamente i contatti giusti.

**6 interruttore Setup:** Regola i diversi parametri del trasmettitore. L'interruttore Setup ha le seguenti funzioni:

• **Nel modo LOCK:**

**Girare brevemente a sinistra o a destra:** cambiare tra indicazione della frequenza, indicazione del Preset (solo quando è memorizzato un Preset), della sensibilità d'ingresso e della capacità delle batterie (in ore).



## 2 Descrizione

---

**Premere a lungo:** cambiare sul trasmettitore attivato tra modo LOCK ed ACTIVE; attivare il trasmettitore disattivato nel modo SILENT.

• **Solo nel modo ACTIVE e nel modo SILENT:**

**Premere brevemente:** richiamare i parametri da scegliere o confermare il valore prescelto.

**Girare brevemente a sinistra:** scegliere il punto del menù o ridurre il valore da regolare.

**Girare brevemente a destra:** scegliere il punto del menù o aumentare il valore da regolare.

**Girare brevemente a sinistra o a destra e tener premuto:** i valori regolabili vengono visualizzati sul display uno dopo l'altro.

**7 Contatti di carica:** I contatti di carica disposti in una rientranza vi permettono di caricare l'accumulatore opzionale AKG BP 4000 con l'aiuto dell'apparecchio di carica CU 4000, sempre opzionale, senza dover togliere gli accumulatori dallo scomparto batterie.

**8 Presa REMOTE MUTE:** Collegamento per l'opzionale interruttore Mute esterno.

**9 Antenna:** Antenna flessibile, montata in modo fisso.

### 10 Coperchio comparto batterie

**11 Etichetta frequenze:** Sul lato posteriore del trasmettitore da tasca è disposta un'etichetta adesiva recante l'indicazione della gamma delle frequenze portanti e le informazioni relative all'omologazione.

**12 Scomparto batterie** per accogliere le due batterie da 1,5 V dimensione AA in dotazione o del accumulatore opzionale BP 4000.

**13 Clip da cintura** per fissare il trasmettitore da tasca sulla cintura.

---

### 2.4.2 Microfoni, cavo per chitarra (non in dotazione)

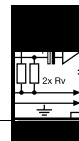
Vedi fig. 2.

I seguenti microfoni AKG possono venir collegati senza problemi all'ingresso audio del PT 4500:

- **CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L**
- **C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML**

- Con il cavo per chitarra MKG L della AKG potete collegare una chitarra elettrica, un basso elettrico oppure un keyboard a tracolla. Per ulteriori dettagli consultate i rispettivi opuscoli AKG e il sito [www.ake.com](http://www.ake.com).
-

## 3 Messa in esercizio








- Prima di mettere in esercizio il vostro WMS 4500, controllate se il trasmettitore e il ricevitore sono regolati sulla stessa frequenza. Vedi al riguardo capitolo 3.6 e le istruzioni per l'uso del ricevitore.
- Consigliamo di sintonizzare tutti i canali sullo stesso Preset e sullo stesso gruppo di frequenze.

 **Importante:**

Nei seguenti capitoli, le indicazioni lampeggianti sono contrassegnate con i segni ">" e "<". I valori numerici sono esempi di possibili regolazioni.

**Avvertenza:**

	Premere brevemente l'interruttore Setup
	Premere a lungo l'interruttore Setup
	Girare l'interruttore Setup brevemente a sinistra
	Girare l'interruttore Setup brevemente a destra
	Girare l'interruttore Setup brevemente a sinistra o a destra

Il trasmettitore da tasca PT 4500 è ideato per l'impiego con i microfoni tipo "L" della serie MicroMic di AKG (vedi capitolo 2.4.2). Se volete collegare il PT 4500 ad altri microfoni dell'AKG o di altri produttori, tenete presente che bisogna eventualmente risaldare la spina del vostro microfono o sostituirla con una spina mini-XLR a tre poli.

**3.1 Collegamento del microfono/strumento**  
Vedi fig. 2.

Cablaggio dei contatti dell'ingresso audio:

- Contatto 1: schermatura
- Contatto 2: audio (inphase)
- Contatto 3: audio

Al contatto 2 è a disposizione una tensione di alimentazione positiva di 6 V per microfoni a condensatore.

**Vi preghiamo di comprendere che la AKG non può garantire che il trasmettitore da tasca PT 4500 funzioni perfettamente quando viene usato con prodotti di terzi e che eventuali danni causati dall'uso del trasmettitore con prodotti di terzi sono esclusi dalla garanzia.**

 **Importante!**

- Inserite il connettore mini XLR (1) disposto sul cavo del vostro microfono o sul cavo per chitarra MKG L (2) nella presa audio d'ingresso (3) del trasmettitore da tasca.

1. Aprite il coperchio dello scomparto batterie (1).
2. Inserite le due batterie in dotazione (2) nello scomparto batterie seguendo i simboli indicati nello scomparto batterie.  
Se le batterie sono inserite in modo sbagliato, il trasmettitore non viene alimentato.
3. Chiudete il coperchio dello scomparto batterie (1).

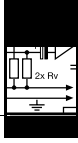
**3.2 Come inserire le batterie**  
Vedi fig. 3.

- Invece delle batterie in dotazione potete inserire anche l'accumulatore opzionale BP 4000 dell'AKG. L'accumulatore si inserisce nello scomparto batterie solo quando è posizionato correttamente, non può quindi venir inserito in senso sbagliato.

**Avvertenza:**

- **Non usate in nessun caso accumulatori standard! In caso di cortocircuito dei contatti di carica, questi accumulatori potrebbero danneggiare il trasmettitore e non permettono inoltre l'indicazione della durata d'esercizio residua della batteria. La AKG non risponde per eventuali danni.**

 **Importante!**



## 3 Messa in esercizio

### 3.3 Modi d'esercizio

1. **Modo LOCK:** Il trasmettitore trasmette il segnale d'uscita al ricevitore. Tutte le funzioni di regolazione sono bloccate elettronicamente per evitare che i parametri vengano involontariamente cambiati durante la trasmissione.
2. **Modo ACTIVE:** Il trasmettitore trasmette il segnale d'uscita del microfono al ricevitore. Tutti gli elementi di comando sono attivi. Potete controllare tutti i parametri del trasmettitore e regolare la frequenza portante (vedi capitolo 3.6) nonché la sensibilità d'ingresso (vedi capitolo 3.8).
3. **Modo SILENT:** L'alimentazione del trasmettitore è attivata, ma non viene trasmesso un segnale radio. Il LED di controllo rimane scuro. Tutti gli elementi di comando sono attivi. Potete controllare tutti i parametri del trasmettitore e regolare la frequenza portante (vedi capitolo 3.6) e la sensibilità d'ingresso (vedi capitolo 3.8).

Importante!



- Vi raccomandiamo di regolare la frequenza portante del trasmettitore sempre nel modo SILENT. Solo così potete star sicuri di non "andare in onda" involontariamente su una frequenza non ammessa e disturbare eventualmente altri servizi radio.

### 3.4 Come attivare il trasmettitore

A seconda di come attivate il trasmettitore, questo, dopo l'attivazione si trova o nel modo LOCK o nel modo SILENT.

Importante!



- Se non siete sicuri su quale frequenza portante è regolato il trasmettitore, attivate il trasmettitore nel modo SILENT e controllate se la frequenza portante regolata è ammessa e se corrisponde alla frequenza di ricezione.

#### 3.4.1 Attivazione nel modo SILENT

Vedi fig. 1.

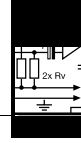
1. Tenete premuto l'interruttore Setup (6) fin quando l'illuminazione dello sfondo del display (2) si attiva. Sul display (2) viene visualizzata la versione firmware e dei presets, successivamente la frequenza portante attualmente prescelta in MHz. L'illuminazione dello sfondo si disattiva e viene visualizzata la seguente indicazione:



Il trasmettitore è nel modo SILENT.

2. Se la frequenza portante del trasmettitore non è ammessa e/o non corrisponde alla frequenza di ricezione, regolate il trasmettitore su una frequenza portante idonea (vedi capitolo 3.6).

## 3 Messa in esercizio



1. Premete il tasto ON/OFF (3) per circa 0,6 secondi.
2. Il trasmettitore è nel modo LOCK quando sul display (2) viene visualizzata la seguente indicazione:



L'indicazione "LOCK" significa che tutti gli elementi di comando, fatta eccezione per l'interruttore "MUTE", sono assicurati elettronicamente contro azionamenti sbagliati.

- Quando il microfono è silenziato, sul display viene visualizzata anche l'indicazione "MUTE" e il LED di controllo (1) è acceso di rosso. Se il microfono non è silenziato, non viene visualizzata l'indicazione "MUTE" e il LED di controllo (1) è acceso di verde.
- Tenete premuto il tasto ON/OFF (3) fin quando sul display (2) viene visualizzato l'annuncio "OFF".  
Il display (2) diventa scuro, l'alimentazione del trasmettitore è spenta.
- **Se non siete sicuri su quale frequenza è regolato il trasmettitore, attivate il trasmettitore nel modo SILENT come indicato nei passi 1 e 2. In questo modo d'esercizio potete controllare e regolare la frequenza di trasmissione ed il livello d'ingresso senza trasmettere un segnale radio.**

1. Se il trasmettitore è inserito, disinseritelo.
2. Tenete premuto l'interruttore Setup fin quando l'illuminazione dello sfondo del display si accende.

Sul display viene visualizzata la capacità della batteria in ore e come diagramma a barre, successivamente la frequenza portante attualmente prescelta in MHz.

L'illuminazione dello sfondo si spegne e viene visualizzata la seguente indicazione:



Il trasmettitore si trova nel modo SILENT, sul display viene visualizzato il menù Preset.

3. Potete ora regolare nel menù Preset una delle frequenze preprogrammate in fabbrica (capitolo 3.6.1) oppure regolare nel menù delle frequenze la frequenza in passi da 25 kHz (capitolo 3.6.2). Le frequenze Preset sono state calcolate in modo da non disturbarsi reciprocamente.

Un Preset consiste in uno o più gruppi di frequenze portanti (= canali). Queste frequenze sono state calcolate in modo da non disturbarsi reciprocamente (intermodulazioni). I Presets facilitano enormemente la progettazione di impianti pluri-canale. Fanno risparmiare tempo perché non dovete calcolare voi stessi le frequenze portanti e si possono evitare problemi di intermodulazione.

### 3.4.2 Attivazione nel modo LOCK

Vedi fig. 1.

### Avvertenza:

### 3.5 Disattivazione (tutti i modi)

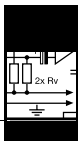
Vedi fig. 1.

### 3.6 Regolare la frequenza portante



**Importante!**

### 3.6.1 Menù Preset



### 3 Messa in esercizio

Ogni Preset ha un nome ("NAME") composto di al massimo 2 segni e che si riferisce al paese in cui le rispettive frequenze portanti sono ammesse (p.e. "SD" per i paesi privi di regolamentazione, "US" per gli USA etc.). I nomi dei Presets sono in ordine alfabetico.

Se progettate un impianto pluri-canale, state attenti a impiegare solo frequenze portanti (canali, indicazione "CH") dello stesso gruppo di frequenze ("GRP"). Se usate frequenze portanti di differenti Presets e/o di gruppi di frequenze, possono verificarsi delle intermodulazioni.

**Avvertenza:**

- Alcuni Presets sono ammessi in più di un paese. Rivolgetevi in Internet al sito [www.akg-frequency.at](http://www.akg-frequency.at) o alla vostra autorità di omologazione locale per sapere quale(i) gruppo(i) di frequenze è (sono) ammesso(i) nel vostro paese.

1. Premete brevemente l'interruttore Setup. L'indicazione "NAME" ed il nome del Preset attualmente prescelto cominciano a lampeggiare.  
Se non è memorizzato nessun Preset, sul display viene visualizzato "-- -- --".
2. Per scegliere il prossimo Preset, girate l'interruttore Setup brevemente a destra.  
Per scegliere il Preset precedente, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra.
3. Se avete scelto il gruppo di Preset desiderato, premete brevemente l'interruttore Setup. L'indicazione "GRP" e il numero del gruppo di frequenze attualmente prescelto cominciano a lampeggiare.
4. Per scegliere il successivo numero più alto del gruppo di frequenze, girate l'interruttore Setup a destra.  
Per scegliere il precedente numero più basso del gruppo di frequenze, girate l'interruttore Setup a sinistra.
5. Se avete scelto il gruppo di frequenze desiderato, premete brevemente l'interruttore Setup.  
L'indicazione "CH" e il numero del canale attualmente prescelto cominciano a lampeggiare. Ad ogni canale corrisponde una frequenza portante programmata in fabbrica ed esente da intermodulazioni.
6. Per scegliere il successivo numero più alto di canale, girate l'interruttore Setup a destra.  
Per scegliere il precedente numero più basso di canale, girate l'interruttore Setup a sinistra.
7. Se avete terminato le vostre regolazioni, premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:

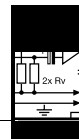


- 8a Se volete memorizzare la frequenza prescelta, premete brevemente l'interruttore Setup. La regolazione viene memorizzata e sul display viene visualizzata la seguente indicazione:





## 3 Messa in esercizio



- 8b Se non volete memorizzare la frequenza prescelta, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra o a destra.  
Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



- Premete brevemente l'interruttore Setup. Il trasmettitore rimane sintonizzato sulla frequenza originale.
9. Per portare il trasmettitore nel modo LOCK: spegnerlo e riaccenderlo nel modo LOCK.

Vedi capitolo 3.4.2.

1. Per arrivare dal menù Preset al menù Frequenze, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra. Premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:

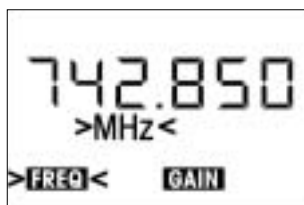
### 3.6.2 Menù delle frequenze

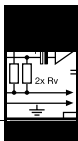


2. Per aumentare il valore di 25 kHz, girate l'interruttore Setup brevemente a destra.  
Per ridurre il valore di 25 kHz, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra.
3. Se avete regolato la frequenza prescelta, premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



- 4a Se volete memorizzare la frequenza prescelta, premete brevemente l'interruttore Setup. La regolazione viene memorizzata e sul display viene visualizzata la seguente indicazione:





## 3 Messa in esercizio

- 4b Se non volete memorizzare la frequenza prescelta, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra o a destra.  
Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



- Premete brevemente l'interruttore Setup. Il trasmettitore rimane sintonizzato sulla frequenza originale.

### 3.7 Impianti pluri-canale

1. Fate attenzione a regolare ogni canale di trasmissione (trasmettitore + ricevitore) su una propria frequenza portante.
2. Per trovare presto e in modo semplice frequenze portanti esenti da intermodulazioni vi raccomandiamo di scegliere, nel menù Preset, le frequenze portanti dallo stesso Preset e dallo stesso gruppo di frequenze.

#### Avvertenza:

- Se la ricezione su una delle frequenze è disturbata, cercate sul ricevitore, con l'aiuto del Setup di frequenze automatico, il prossimo canale libero del gruppo di frequenze prescelto.  
Se non trovate nessun canale libero scegliete sul ricevitore, con l'aiuto del Setup di frequenze automatico, un altro gruppo di frequenze nello stesso Preset e impostate di nuovo una frequenza per ogni trasmettitore e ricevitore.

#### Importante!



- **Non gestite mai più di un canale di trasmissione contemporaneamente sullo stesso posto e sulla stessa frequenza portante. Ciò, per ragioni fisiche, comporterebbe forti rumori disturbanti.**

### 3.8 Come regolare la sensibilità d'ingresso

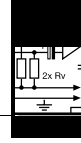
Potete regolare la sensibilità d'ingresso del trasmettitore o nel modo SILENT oppure nel modo ACTIVE. Vi raccomandiamo di regolare la sensibilità d'ingresso nel modo ACTIVE perché da questo modo potete passare direttamente nel modo LOCK senza dover prima spegnere il trasmettitore.

1. Per passare dal modo LOCK nel modo ACTIVE tenete premuto l'interruttore Setup per circa 2 secondi.  
Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



2. Girate l'interruttore Setup brevemente una volta a sinistra.  
Sul display viene visualizzata la sensibilità d'ingresso attualmente prescelta in dB, sotto lampeggia l'indicazione "GAIN".

## 3 Messa in esercizio



3. Premete brevemente l'interruttore Setup.  
Sul display lampeggia il valore attualmente prescelto in dB.
4. Potete regolare la sensibilità d'ingresso o a mano (capitolo 3.8.1) oppure automaticamente (capitolo 3.8.2).

1. Per aumentare il valore di 1 dB, girate l'interruttore Setup brevemente a destra.  
Per ridurre il valore di 1 dB, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra. Al valore "00" segue l'indicazione "Auto" (vedi capitolo 3.8.2).
2. Premete brevemente l'interruttore Setup.  
Sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



- Se volete memorizzare il valore prescelto, premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzato il valore memorizzato in dB, l'indicazione "GAIN" lampeggia.
  - Se non volete memorizzare il valore prescelto, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra o a destra. Sul display viene visualizzato "SAVE >-n<".
    - Premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzato di nuovo il valore originale in dB, l'indicazione "GAIN" lampeggia.
3. Potete regolare di nuovo la sensibilità d'ingresso ripetendo i passi da 1 a 2.
  4. Per portare il trasmettitore nel modo LOCK, premete l'interruttore Setup per circa 2 secondi.

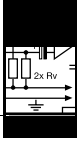
### 3.8.1. Regolazione a mano

1. Girate, nel menù GAIN, l'interruttore Setup a destra fin quando sul display viene visualizzata la seguente indicazione:



### 3.8.2 Regolazione automatica

2. Premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display lampeggia l'indicazione ">tEst<".
3. Parlate o cantate nel microfono.



### 3 Messa in esercizio

---

Il trasmettitore regola automaticamente la sensibilità d'ingresso ottimale. Il livello del segnale viene indicato sul display in forma di brevi trattini. Il livello di punta viene rappresentata da un trattino più spesso che rimane sul display per circa 2 secondi.








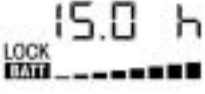
4. Premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzata l'indicazione "SAVE >-Y<".
    - Se volete memorizzare il valore prescelto, premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzato il valore prescelto in dB, l'indicazione "GAIN" lampeggia.
    - Se non volete memorizzare il valore prescelto, girate l'interruttore Setup brevemente a sinistra o a destra. Sul display viene visualizzato "SAVE >-n<".
      - Premete brevemente l'interruttore Setup. Sul display viene visualizzato di nuovo il valore originale in dB, l'indicazione "GAIN" lampeggia.
  5. Potete regolare di nuovo la sensibilità d'ingresso ripetendo i passi da 1 a 4.
  6. Per portare il trasmettitore nel modo LOCK, premete l'interruttore Setup per circa 2 secondi.
-

## 4 Indicazioni per l'esercizio



### 4.1 Menù di indicazione e di regolazione 4.1.1 Modo LOCK

Nel **modo LOCK** avete a disposizione quattro menù di indicazione.

			
<p><b>1</b></p>	<p><b>Menù delle frequenze:</b> Frequenza portante visualizzata in MHz, capacità delle batterie come diagramma a barre. L'indicazione "MUTE" significa che il microfono è silenziato.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>Menù Preset</b> (viene visualizzato solo quando è memorizzato almeno un Preset): Frequenza portante visualizzata come canale di un gruppo di frequenze, capacità delle batterie come diagramma a barre. Il microfono è acceso.</p>
			
<p><b>3</b></p>	<p><b>Menù Gain:</b> Sensibilità d'ingresso in dB.</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>Menù batteria:</b> Capacità delle batterie visualizzata in ore e come diagramma a barre. Il microfono è acceso.</p>

1. Per richiamare i singoli menù uno dopo l'altro, girate l'interruttore Setup sempre brevemente a destra.
2. Girando l'interruttore Setup a sinistra potete rivedere i menù di cui sopra in ordine inverso.

- Per richiamare i diversi menù di regolazione (vedi anche capitolo 3.4 – 3.8) nel seguente ordine, girate l'interruttore Setup sempre brevemente a sinistra:

- Menù Preset
- Menù delle frequenze
- Menù Gain
- Capacità delle batterie

- Per cambiare tra il modo LOCK e quello ACTIVE tenete premuto l'interruttore Setup per circa 2 secondi.  
Nel modo LOCK viene visualizzato sul display l'annuncio "LOCK".

- Potete effettuare trasmissioni anche nel modo ACTIVE, senza limitazioni. Tenete però presente che le regolazioni prescelte potranno cambiare quando azionate involontariamente l'interruttore Setup.  
Dopo 15 minuti, il trasmettitore passa automaticamente nel modo LOCK.

### 4.1.2 Modo ACTIVE e modo SILENT

### 4.2 Come cambiare tra i modi d'esercizio

#### Avvertenza:



## 4 Indicazioni per l'esercizio

- Per cambiare tra il modo LOCK oppure il modo ACTIVE e il modo SILENT:
  1. Disattivate il trasmettitore.
  2. Attivate il trasmettitore tenendo premuto o il **tasto ON/OFF** per 0,6 secondi (-> **modo LOCK**) oppure l'**interruttore Setup** (-> **modo SILENT**) per circa 2 secondi.

### 4.3 Come silenziare il microfono

Vedi fig. 1.

1. Per silenziare il microfono, spostate l'interruttore MUTE (4) in posizione "MUTE". Il LED di controllo (1) diventa rosso.
2. Per reinserire il microfono, spostate l'interruttore MUTE (4) in posizione "ON". Il LED di controllo (1) diventa verde.

### 4.3.1 Interruttore Mute esterno opzionale

Vedi fig. 4.

L'opzionale interruttore Mute esterno vi permette di silenziare il trasmettitore anche quando gli elementi di comando non sono accessibili o solo difficilmente accessibili.

1. Inserite il cavo (1) dell'interruttore Mute esterno nella presa REMOTE MUTE (2) del trasmettitore.
2. Inserite l'interruttore Mute esterno in una tasca della giacca o della camicia oppure fissate l'interruttore sulla cintura servendovi di un clip da cintura.
3. Per silenziare il microfono, premete il pulsante dell'interruttore MUTE esterno. Il pulsante scatta. Il LED di controllo diventa rosso.
4. Per reinserire il microfono, premete un'altra volta il pulsante dell'interruttore MUTE esterno. Il LED di controllo diventa verde.

### 4.4 Quando sostituire le batterie/l'accumulatore

Nel modo LOCK, sul display viene visualizzata permanentemente l'attuale capacità della batteria in forma di diagramma a barre, sotto l'indicazione della frequenza.

Se l'indicazione "BATT" comincia a lampeggiare e se al posto delle barre viene visualizzata una linea e il LED di controllo diventa rosso, sostituite quanto prima le batterie o caricate l'accumulatore AKG BP 4000.

Potete controllare la durata d'esercizio residua del trasmettitore girando l'interruttore Setup da una a tre volte (a seconda del menù attualmente attivo) brevemente a sinistra o a destra. Vedete la capacità delle batterie in ore ed inoltre come diagramma a barre.

### 4.5 Tecnica microfonica

#### 4.5.1 Microfoni lavalier C 417 L, CK 55 L

1. Fissate il microfono sul clip di fissaggio H 40/1 o sulla spilla di fissaggio H 41/1, come descritto nelle istruzioni per l'uso del microfono.
2. Fissate il microfono sull'abbigliamento, il più vicino possibile alla bocca. Il pericolo di feedback è tanto più inferiore quanto più vicino è il microfono alla bocca!
3. Fate attenzione ad orientare il microfono in direzione della bocca dell'utente.

#### 4.5.2 Microfoni headset C 520 L e C 555 L

- Le istruzioni per l'uso di questi due microfoni headset AKG sono contenute nelle istruzioni per l'uso del rispettivo microfono.

### 4.6 Impianti pluri-canale

- Se la ricezione su una delle frequenze è disturbata, cercate sul ricevitore, con l'aiuto della regolazione automatica della frequenza ("FREQ" -> "AUTO" -> "CHANNEL"), il prossimo canale libero del gruppo di frequenze prescelto.
- Se non trovate nessun canale libero, scegliete sul ricevitore, con l'aiuto della regolazione automatica della frequenza ("FREQ" -> "AUTO" -> "GROUP"), un altro gruppo di frequenze nello stesso Preset e scegliete per ogni trasmettitore e ricevitore una frequenza nuova.

### 4.7 Indicazioni per la cura delle batterie

1. Se non utilizzate il trasmettitore per più di una settimana, togliete le batterie rispettivamente l'accumulatore BP 4000 dal trasmettitore.
2. Abituatevi a caricare l'accumulatore BP 4000 per intero ogni volta che avete usato il trasmettitore per una o due ore. In questo modo evitate che l'accumulatore si scarichi durante il prossimo impiego.
3. Caricate l'accumulatore BP 4000 sempre per intero se lo tenete separato dal trasmettitore. In tal modo la capacità dell'accumulatore rimane conservata più a lungo.

## 5 Pulizia



- Pulite le superfici del trasmettitore con un panno morbido umidificato di acqua.



## 6 Indicazioni errori

Errori visualizzati sul display	Errore	Rimedio
<b>Err.&gt;rF&lt;</b>	Errore PLL. (Il ricevitore non è in grado di sincronizzarsi sulla frequenza prescelta.)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere brevemente l'interruttore Setup e scegliere un'altra frequenza.</li><li>2. Se l'errore si verifica di nuovo, rivolgetevi al vs. punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;SYS&lt;</b>	La regolazione delle frequenze non può venir cambiata.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disattivare il trasmettitore e riattivarlo dopo circa 10 secondi.</li><li>2. Se l'errore non viene eliminato, rivolgetevi al vs. punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;USr&lt;</b>	L'ultima regolazione non può venir caricata.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolare la frequenza di nuovo.</li><li>2. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;FrE&lt;</b>	Nel menù delle frequenze non si possono regolare le frequenze.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Continuare ad usare la frequenza finora prescelta.</li><li>2. Premere brevemente l'interruttore Setup e regolare la frequenza nel menù Preset.</li><li>3. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vs. punto service.</li></ol>
<b>Err.&gt;PrE&lt;</b> (visualizzato dopo l'inserimento e durante il tentativo di prescegliere un Preset - indicazione visualizzata anche sul ricevitore!)	Tutti i Presets sono difettosi, non è possibile prescegliere un Preset.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolare la frequenza nel menù delle frequenze (capitolo 3.6.2).</li><li>2. Rivolgetevi al vostro punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;PrE&lt;</b> (visualizzato solo dopo l'inserimento - indicazione non visualizzata sul ricevitore!)	Uno o più Presets sono difettosi.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Potete prescegliere i Presets, ma quelli difettosi non vengono visualizzati.</li><li>2. Rivolgetevi al vostro punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;rPt&lt;</b>	Non è possibile visualizzare il tempo di durata residua.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare le batterie: Sostituire gli accumulatori standard subito con batterie o un accumulatore BP 4000.</li><li>2. Smontare l'accumulatore BP 4000 e rimontarlo.</li><li>3. Se l'errore si verifica di nuovo, caricare l'accumulatore.</li><li>4. Se l'errore si verifica con diversi accumulatori e tipi di batterie, rivolgetevi al vostro punto service AKG.</li></ol>
<b>Err.&gt;AF&lt;</b>	Nessun segnale all'ingresso audio.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare la testa microfonica.</li><li>2. Montare la testa microfonica.</li><li>3. Premere brevemente l'interruttore Setup.</li><li>4. Se l'errore si verifica spesso, rivolgetevi al vostro punto service AKG.</li></ol>
<b>Rec.&gt;Acc&lt;</b>	L'accumulatore BP 4000 necessita di rigenerazione.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effettuare il ciclo di rigenerazione. Consultare il manuale d'istruzioni del caricatore opzionale CU 4000.</li></ul>



## 6 Indicazioni errori



Errori visualizzati sul display	Errore	Rimedio
Err.>JoG<	Errore interno nell'interruttore Setup.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. (L'interruttore Setup funziona nonostante l'indicazione di errore:) disinserire il trasmettitore e reinserirlo dopo 10 secondi.</li><li>2. (L'interruttore Setup non reagisce:) Togliere le batterie dal trasmettitore e reinserirle – inserire il trasmettitore.</li><li>3. Se l'errore si verifica di nuovo, rivolgetevi al vostro punto service AKG</li></ol>

- Le suddette indicazioni di errori possono essere visualizzate sul display durante l'esercizio o dopo l'attivazione.
- Per cancellare un'indicazione di errore premete l'interruttore Setup.
- Ulteriori informazioni su come rimediare agli errori sono contenute nelle istruzioni per l'uso del ricevitore SR 4000.

## 7 Dati tecnici



Gamme delle frequenze portanti:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 e 835-862 MHz
Frequenze portanti:	1200 mass.
Modulazione:	FM
Deviazione nominale:	±20 kHz
Gamma di trasmissione audio:	35 - 20.000 Hz
Fattore di distorsione a 1 kHz:	<0,3% a deviazione nominale
Rapporto segnale/rumore:	tip. 118 dB(A)
Potenza d'uscita RF:	50 mW ERP
Ingresso audio:	presa mini-XLR a tre poli
Assorbimento:	<135 mA
Tensione di alimentazione:	2 batterie AA da 1,5 V o accumulatore BP 4000
Durata d'esercizio:	15 ore con batterie alcaline, 12 ore con BP 4000
Dimensioni:	70 x 90 x 25 mm
Peso:	320 g senza batterie

Questo prodotto corrisponde alle norme elencate nella dichiarazione di conformità, che è disponibile al sito <http://www.akeg.com> oppure all'indirizzo email [sales@akeg.com](mailto:sales@akeg.com).



# Índice

	Página
<b>1 Seguridad y medio ambiente</b> .....	75
1.1 Seguridad .....	75
1.2 Medio ambiente.....	75
<b>2 Descripción</b> .....	76
2.1 Introducción .....	76
2.2 Volumen del suministro .....	76
2.3 Accesorios opcionales.....	76
2.4 Descripción.....	76
2.4.1 Elementos de mando.....	76
2.4.2 Micrófonos, cable de guitarra (no incluidos) .....	78
<b>3 Puesta en funcionamiento</b> .....	79
3.1 Conectar el micrófono/instrumento .....	79
3.2 Insertar las pilas .....	79
3.3 Modos de funcionamiento .....	80
3.4 Conectar .....	80
3.4.1 Conectar en el modo SILENT .....	80
3.4.2 Conectar en el modo LOCK .....	81
3.5 Desconectar (todos los modos) .....	81
3.6 Ajustar la frecuencia portadora .....	81
3.6.1 Menú de preset .....	82
3.6.2 Menú de frecuencia .....	83
3.7 Sistemas multicanal.....	84
3.8 Seleccionar la sensibilidad de entrada .....	84
3.8.1 Selección manual .....	85
3.8.2 Selección automática .....	85
<b>4 Instrucciones para el uso</b> .....	87
4.1 Menús de visualización y selección.....	87
4.1.1 Modo LOCK.....	87
4.1.2 Modo ACTIVE y SILENT .....	87
4.2 Conmutar entre los modos de funcionamiento.....	87
4.3 Conectar el micrófono en mudo .....	88
4.3.1 Conmutador Mute externo opcional .....	88
4.4 Cambiar las pilas/el acumulador .....	88
4.5 Técnica microfónica.....	88
4.5.1 Micrófonos tipo corbata C 417 L, CK 55 L .....	88
4.5.2 Micrófonos de cabeza C 520 L y C 555 L .....	88
4.6 Sistemas multicanal .....	88
4.7 Instrucciones para el mantenimiento de las pilas .....	88
<b>5 Limpieza</b> .....	89
<b>6 Avisos de error</b> .....	90
<b>7 Datos técnicos</b> .....	91

# 1 Seguridad y medio ambiente



- No exponer el aparato directamente al sol, a polvo o humedad intensos, a la lluvia, a vibraciones o a golpes.

## 1.1 Seguridad

1. Las pilas y los acumuladores usados deben eliminarse atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes. Las pilas o acumuladores no deben tirarse ni al fuego (peligro de explosión) ni a la basura residual.
2. Para desguazar el aparato hay que sacar las pilas o los acumuladores, separar la caja, la electrónica y el cable y proceder a la eliminación de todos los componentes atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes.
3. El embalaje es reciclable. Elimine el embalaje en un sistema de recogida previsto para ello.

## 1.2 Medio ambiente



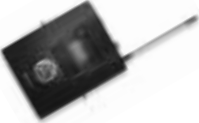



## 2 Descripción

### 2.1 Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. Tómese, por favor, unos momentos para **leer el Modo de Empleo antes de usar el aparato**. Guarde las instrucciones de empleo en un lugar seguro de modo que pueda consultarlas si se le presenta alguna duda. ¡Que se divierta y que tenga mucho éxito con su nuevo equipo!

### 2.2. Volumen de suministros

	
<b>1 transmisor de bolsillo PT 4500</b>	<b>2 pilas de 1,5 V, tamaño AA</b>

- Sírvase controlar si el embalaje contiene todas las piezas indicadas arriba. Si falta algo, le rogamos dirigirse a su distribuidor AKG.

### 2.3 Accesorios opcionales

- Los accesorios opcionales los encontrará en el más reciente Catálogo/Folleto de AKG o en [www.akg.com](http://www.akg.com). Su distribuidor lo asesorará con mucho gusto.

### 2.4 Descripción

El transmisor de bolsillo PT 4500 puede conectarse a micrófonos dinámicos y de condensador que funcionan con una tensión de alimentación de aprox. 6 V. Naturalmente se pueden conectar también una guitarra o un bajo eléctricos o un teclado en bandolera.

El PT 4500 funciona en una amplitud de banda de máximo 30 MHz en la gama de frecuencia portadora de 500 MHz a 862 MHz. Dentro de esta amplitud de banda Usted puede seleccionar directamente la frecuencia portadora ya sea en pasos de 25 KHz o bien seleccionar de los grupos de frecuencia y canales preprogramados de su transmisor.

El transmisor de bolsillo dispone de tres modos de funcionamiento:

En el **modo LOCK** el transmisor transmite la señal de salida del micrófono al receptor. Todas las funciones de ajuste y los elementos de operación, excepto el conmutador MUTE, están cerrados electrónicamente para evitar un ajuste involuntario de parámetros durante la operación de transmisión. En el visualizador LC aparece la indicación "LOCK".

En el **modo ACTIVE** Usted puede cambiar y memorizar la frecuencia de transmisión y el nivel de entrada.

En el **modo SILENT** está conectada solamente la alimentación de tensión del transmisor, pero no se transmite ninguna señal de radio. Recomendamos ajustar la frecuencia portadora del transmisor siempre en este modo de funcionamiento. Solamente así puede estar seguro de que involuntariamente no "esté en emisión" en una frecuencia no admitida/coordinada y de tal modo eventualmente producir disturbios en otros servicios radiotelegráficos o micrófonos radio activados.

El visualizador LC con iluminación de fondo indica todos los parámetros importantes, así como también el estado actual de carga de las pilas y el tiempo de trabajo todavía a disposición.

El transmisor puede ser usado con dos pilas comerciales de tamaño AA o con el acumulador opcional BP 4000 producido por AKG.

¡Importante!



- **¡No utilice nunca acumuladores comunes! Éstas pueden dañar al transmisor si se produce un cortocircuito de los contactos de carga y no permiten la visualización del tiempo de carga restante. AKG no se hace responsable de los eventuales daños.**

#### 2.4.1 Elementos de mando

Véase fig. 1.

- 1 **LED de control:** el LED de control bicolor indica los siguientes estados de funcionamiento del transmisor:

## 2 Descripción



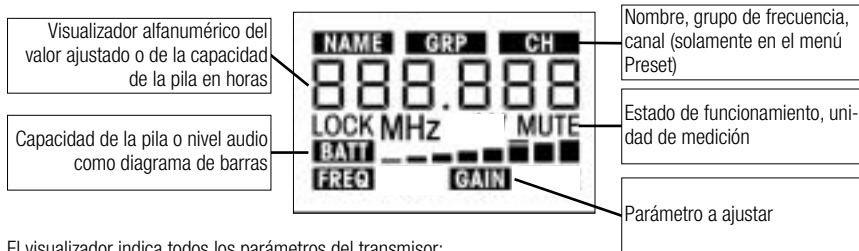
**Verde:** La señal de salida del micrófono o del instrumento que está dirigida al transmisor, el transmisor transmite la señal de audio al receptor.

**Rojo:** En los siguientes casos el LED de control se ilumina en rojo:

- La señal de audio está conectada en silencio. Como no obstante la frecuencia portadora se continúa transmitiendo, no serán audibles en el receptor ruidos de disturbio alguno.
- Las pilas y/o el acumulador está(n) agotado(s) en 60 minutos como máximo. El LED de control se ilumina en rojo también después de la conexión de la alimentación de tensión, mientras que el transmisor ajusta la frecuencia portadora al valor memorizado. Cuando la señal de audio no está conectada en silencio, el LED de control cambia a verde después del ajuste de la frecuencia.
- El display indica un aviso de error.

**Oscuro:** El transmisor se encuentra en el modo SILENT.

2 **Visualizador:** el transmisor está equipado con un visualizador LC de cinco líneas:



El visualizador indica todos los parámetros del transmisor:

- frecuencia portadora en MHz o como canal del grupo de frecuencias
- nivel de audio de entrada
- estado de carga de la pila y período de tiempo de trabajo restante
- avisos de error
- menús de ajuste: menú de frecuencia, menú de preset, menú Gain

La iluminación de fondo del visualizador se enciende siempre cuando Usted acciona el conmutador Setup y se apaga automáticamente después de aprox. 10 segundos.

3 **Tecla ON/OFF:** al pulsar brevemente (unos 0,6 segundos) la tecla ON/OFF se enciende el suministro de corriente del transmisor. Al mismo tiempo se activan el display (2) y el LED de control (1). Después de unos 7 segundos el transmisor está listo para el servicio.

Véase fig. 1.

Al pulsar largamente (unos 2 segundos) la tecla ON/OFF se apaga el suministro de corriente del transmisor.

Como protección contra un accionamiento involuntario la tecla ON/OFF está agrupada de manera empotrada.

4 **Conmutador MUTE:** conecta la señal de audio en silencio cuando Usted empuja el conmutador hacia afuera (flecha). El LED de control (1) cambia a rojo. Como la alimentación de tensión y la frecuencia portadora permanecen conectadas, no serán audibles ruidos de disturbio alguno en el receptor cuando la señal de audio está conectada en silencio.

Para volver a encender la señal de audio empuje el conmutador MUTE hacia adentro (hacia la tecla ON/OFF). El LED de control (1) cambia a verde.

El conmutador MUTE está activado en todos los modos de funcionamiento.

5 **Entrada de audio:** jack mini-XLR tripolar con contactos para niveles de micrófono y de línea. Por los modos de conexión del micrófono o del cable de guitarra MKG L (no in-cluido) se activan automáticamente los contactos correctos.



## 2 Descripción

---

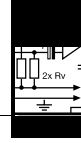
- 6 Conmutador Setup:** ajusta los distintos parámetros del transmisor. El conmutador Setup tiene las siguientes funciones:
- **En el modo LOCK:**  
**Girar brevemente hacia la izquierda o hacia la derecha:** cambiar entre indicación de frecuencia, de preset (solamente si está memorizado un preset), de la sensibilidad de entrada e indicación de las pilas (capacidad en horas).  
Presionar por un largo período: cambiar el transmisor conectado entre los modos LOCK y ACTIVE; conectar el transmisor desconectado en el modo SILENT.
  - **Solamente en los modos ACTIVE y SILENT:**  
**Presionar brevemente:** llamar el parámetro a sintonizar o confirmar el valor seleccionado  
**Girar brevemente hacia la izquierda:** seleccionar un punto del menú o reducir el valor a ajustar  
**Girar brevemente hacia la derecha:** seleccionar un punto del menú o aumentar el valor a ajustar  
**Girar hacia la izquierda o hacia la derecha y mantenerlo presionado:** los valores a seleccionar pasan a través del visualizador.
- 7 Contactos de carga:** los contactos de carga agrupados de manera empotrada le facilitan cargar el acumulador AKG opcional BP 4000 a través del cargador CU 4000 sin tener que quitar el acumulador del compartimiento de las pilas.
- 8 Borne REMOTE MUTE:** conexión para un conmutador mute externo opcional.
- 9 Antena:** antena flexible montada en fijo.
- 10 Tapa del compartimiento de pilas**
- 11 Etiqueta adhesiva de frecuencia:** en la parte posterior del transmisor de bolsillo hay una etiqueta adhesiva con la gama de frecuencia portadora disponible y las informaciones de autorización.
- 12 Compartimiento de las pilas** para el alojamiento de las dos pilas suministradas de 1,5 V tamaño AA o del acumulador opcional BP 4000.
- 13 Hebilla de cinturón** para sujetar el transmisor de bolsillo en el cinturón.

### 2.4.2 Micrófonos, cable de guitarra (no incluidos)

Los siguientes micrófonos de AKG se pueden conectar sin ningún problema a la entrada audio del PT 4500:

- **CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L**
  - **C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML**
  - Con el cable de guitarra MKG L de AKG se pueden conectar una guitarra o bajo eléctricos o un teclado en bandolera.  
Para mayores detalles sírvase consultar los correspondientes folletos de AKG o [www.ake.com](http://www.ake.com).
-

## 3 Puesta en funcionamiento



- Antes de poner en servicio su WMS 4500, verifique que el transmisor y el receptor estén ajustados en la misma frecuencia. Véase para ello el capítulo 3.6 y las instrucciones para el uso del receptor.
- Recomendamos regular todos los canales en el mismo preajuste y el mismo grupo.



En los siguientes capítulos las indicaciones intermitentes están marcadas por medio de los signos ">" y "<". Los valores numéricos representan ejemplos de selecciones posibles.

**Advertencia:**

	Presionar brevemente el conmutador Setup
	Presionar por período largo el conmutador Setup
	Girar brevemente hacia la izquierda el conmutador Setup
	Girar brevemente hacia la derecha el conmutador Setup
	Presionar brevemente hacia la derecha o hacia la izquierda el conmutador Setup

El transmisor de bolsillo PT 4500 está dimensionado para ser utilizado con los micrófonos del tipo "L" de la serie MicroMic de AKG (véase capítulo 2.4.2). Si se desea utilizar otros micrófonos de AKG o de otros fabricantes con el PT 4500, debe tenerse presente que quizás sea necesario cambiar la polaridad del enchufe del micrófono o reemplazarlo por un conector mini XLR de 3 polos.

### 3.1 Conectar el micrófono/instrumento

Véase fig. 2.

Ocupación de contactos de la entrada audio:

contacto 1: apantallamiento

contacto 2: audio (en fase)

contacto 3: audio

En el contacto 2 hay una tensión de alimentación positiva de 6 V para micrófonos de condensador.

**Se ruega tener presente que AKG no puede garantizar un funcionamiento impecable del transmisor de bolsillo PT 40 con productos ajenos y que, por lo tanto, los posibles daños causados por la puesta en servicio con esos productos ajenos quedan excluidos de las prestaciones de garantía.**



- Inserte el enchufe Mini-XLR (1) en el cable de su micrófono, o bien en el cable de la guitarra MKG L (2) en el borne de entrada audio (3) del transmisor de bolsillo.

1. Abra la tapa del compartimiento de las pilas (1).
2. Inserte las dos pilas suministradas (2) en el compartimiento de las pilas según los símbolos en el compartimiento de pilas.  
Si inserta de manera incorrecta las pilas, el transmisor no será alimentado con corriente.
3. Cierre la tapa del compartimiento de las pilas (1).

### 3.2 Insertar las pilas

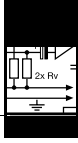
Véase fig. 3.

- En lugar de las pilas suministradas puede también usar el acumulador opcional BP 4000 de AKG. Éste encaja en el compartimiento de las pilas solamente con el orientamiento correcto, por eso no puede ser insertado de manera errónea.

**Advertencia:**

- **¡No utilice nunca acumuladores comunes! Éstas pueden dañar al transmisor si se produce un cortocircuito de los contactos de carga y no permiten la visualización del tiempo de carga restante. AKG no se hace responsable de los eventuales daños.**





### 3.3 Modos de funcionamiento

## 3 Puesta en funcionamiento

1. **Modo LOCK:** El transmisor transmite la señal de salida del micrófono al receptor. Todas las funciones de regulación están cerradas electrónicamente para evitar un ajuste involuntario de parámetros durante la operación de transmisión.
2. **Modo ACTIVE:** el transmisor transmite la señal de salida del micrófono al receptor. Todos los elementos de mando están activados. Usted puede controlar todos los parámetros del transmisor, así como ajustar la frecuencia portadora (véase capítulo 3.6) y la sensibilidad de entrada (véase capítulo 3.8).
3. **Modo SILENT:** la alimentación de tensión del transmisor está conectada, pero no se transmite ninguna señal de radio. El LED de control permanece oscuro. Todos los elementos de mando están activados. Usted puede controlar todos los parámetros del transmisor, así como ajustar la frecuencia portadora (véase capítulo 3.6) y la sensibilidad de entrada (véase capítulo 3.8).

¡Importante!

- **Recomendamos ajustar la frecuencia portadora del transmisor siempre en el modo SILENT. Solamente así puede estar seguro de que involuntariamente no "esté en emisión" en una frecuencia no admitida y de tal modo eventualmente producir disturbios en otros servicios de radio.**

### 3.4 Conectar

Dependiendo de cómo Usted conecta el transmisor, éste después de la conexión se encuentra en el modo LOCK o en el modo SILENT.

¡Importante!

- **Si no está seguro de en cuál frecuencia portadora está ajustado el transmisor, conecte el transmisor en el modo SILENT y controle si la frecuencia portadora ajustada está autorizada y si coincide con la frecuencia del receptor.**

#### 3.4.1 Conectar en el modo SILENT

Véase fig. 1.

1. Mantenga presionado el conmutador Setup (6) hasta que la iluminación de fondo del visualizador (2) se encienda. En el visualizador (2) aparece la versión firmware y en seguida la frecuencia portadora ajustada actualmente en MHz. La iluminación de fondo se apaga y aparece la siguiente indicación:

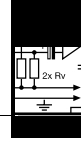


El transmisor se encuentra en el modo SILENT.

2. Si la frecuencia portadora del transmisor no está autorizada y/o no coincide con la frecuencia receptora, ajuste el transmisor en una frecuencia portadora adecuada (véase capítulo 3.6).



## 3 Puesta en funcionamiento



1. Presione durante aprox. 0,6 segundos la tecla ON/OFF (3).
2. Tan pronto se vea la siguiente indicación en el visualizador (2), el transmisor se encuentra en el modo LOCK:



La visualización "LOCK" significa que todos los elementos de mando, excepto el conmutador MUTE, están protegidos electrónicamente contra un manejo erróneo.

- Si el micrófono está conectado en mudo, en el visualizador aparece adicionalmente la indicación "MUTE" y el LED de control (1) se ilumina en rojo. Si el micrófono no está conectado en mudo, no aparece la visualización "MUTE" y el LED de control (1) se ilumina en verde.
- Mantenga presionada la tecla ON/OFF (3) hasta que aparezca en el visualizador (2) el aviso "OFF". El visualizador (2) se oscurece, la alimentación de tensión del transmisor se desconecta.
- **Si Usted no está seguro de en cuál frecuencia está ajustado el transmisor, encienda el transmisor según los pasos 1 y 2 en el modo SILENT. En este modo de funcionamiento Usted puede controlar y ajustar la frecuencia de transmisión y el nivel de entrada sin que se emita una señal de radio.**

1. En caso de que el transmisor esté conectado, desconéctelo.
2. Mantenga el conmutador Setup presionado hasta que la iluminación de fondo del visualizador se encienda. En el visualizador aparece la capacidad de las pilas en horas y como diagrama de barras, en seguida la frecuencia portadora ajustada actualmente en MHz. La iluminación de fondo se apaga y aparece la siguiente indicación:



El transmisor se encuentra en el modo SILENT, el visualizador indica el menú de preset.

3. Ahora puede seleccionar en el menú de preset una de las frecuencias preprogramadas por la fábrica (capítulo 3.6.1) o ajustar en el menú de frecuencia la frecuencia en pasos de 25 kHz (capítulo 3.6.2). Las frecuencias de preset han sido calculadas de tal manera que no puedan resultar perturbaciones recíprocas.

Un preajuste consta de uno o más grupos de frecuencias portadoras (= canales). Estas frecuencias han sido calculadas de manera tal que no puedan resultar perturbaciones recíprocas (intermodulaciones). Los presets simplifican la planificación de instalaciones de varios canales de manera significativa. Ahorran tiempo ya que Usted mismo no tiene que calcular las frecuencias portadoras y puede evitar problemas de intermodulación.

**3.4.2 Conectar en el modo LOCK**  
Véase fig. 1.

**Advertencia:**

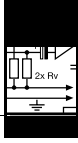
**3.5 Desconectar**  
(todos los modos)  
Véase fig. 2.

**3.6 Ajustar la frecuencia portadora**



**¡importante!**

**3.6.1. Menú de preset**



### 3 Puesta en funcionamiento

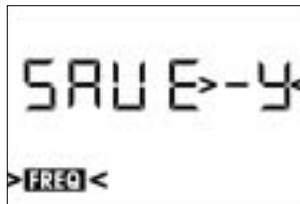
Cada preajuste tiene un nombre ("NAME") de un máx. de 2 caracteres, que corresponde al país en el que están autorizadas las correspondientes frecuencias portadoras (p.ej. "SD" para países sin reglamentación, "US" para EE.UU., etc.). Los nombres de los presets están ordenados alfabéticamente.

Si planifica una instalación de varios canales, tenga cuidado de usar solamente frecuencias portadoras (canales, indicación "CH") del mismo grupo de frecuencias ("GRP"). Si utiliza frecuencias portadoras de varios presets y/o grupos de frecuencia, puedan resultar intermodulaciones.

#### Advertencia:

- Algunos presets están autorizados en más de un país. Para saber cuáles grupo(s) de frecuencia está(n) autorizado(s) para su país, puede consultar en internet bajo [www.akg-frequency.at](http://www.akg-frequency.at) y con la autoridad de regulación de su localidad.

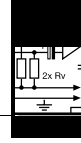
- Presione brevemente el conmutador Setup. La indicación "NAME" y el nombre del preset seleccionado actualmente empiezan a parpadear. Si no está memorizado un preset, el visualizador indica "-- -- --".
- Para seleccionar el siguiente preset gire brevemente el conmutador Setup hacia la derecha. Para seleccionar el preset precedente gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda.
- Cuando ha seleccionado el grupo de preset deseado, presione brevemente el conmutador Setup. La indicación "GRP" y el número del grupo de frecuencia seleccionado actualmente empiezan a parpadear.
- Para seleccionar el siguiente número del grupo de frecuencia más alto, gire el conmutador Setup hacia la derecha. Para seleccionar el número del grupo de frecuencia más bajo, gire el conmutador Setup hacia la izquierda.
- Cuando ha seleccionado el grupo de preset deseado, presione brevemente el conmutador Setup. La indicación "CH" y el número del canal ajustado actualmente empiezan a parpadear. A cada canal corresponde una frecuencia portadora programada por la fábrica y libre de intermodulaciones.
- Para seleccionar el número del canal más alto, gire el conmutador Setup hacia la derecha. Para seleccionar el número del canal más bajo, gire el conmutador Setup hacia la izquierda.
- Cuando esté listo con sus selecciones, presione brevemente el conmutador Setup. En el visualizador aparece la siguiente indicación:



- 8a Si quiere memorizar la frecuencia seleccionada, presione brevemente el conmutador Setup. La selección será memorizada y en el visualizador aparece la siguiente indicación:



## 3 Puesta en funcionamiento



- 8b Si no quiere memorizar la frecuencia preseleccionada, gire el conmutador Setup brevemente hacia la izquierda o hacia la derecha.  
En el visualizador aparece la siguiente indicación.



- Presione brevemente el conmutador Setup. El transmisor permanece ajustado en la frecuencia original.
- 9. Para conmutar el transmisor al modo LOCK, apáguelo y vuelva a encenderlo en el modo LOCK.

Véase capítulo 3.4.2.

1. Para alcanzar desde el menú de preset el menú de frecuencia, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda. Presione brevemente el conmutador Setup. En el visualizador aparece la siguiente indicación:

### 3.6.2 Menú de frecuencia

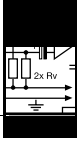


- 2. Para aumentar el valor en 25 kHz, gire brevemente el conmutador Setup hacia la derecha.  
Para reducir el valor en 25 kHz, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda.
- 3. Si ha ajustado la frecuencia deseada, presione brevemente el conmutador Setup. En el visualizador aparece la siguiente indicación:



- 4a Si quiere memorizar la frecuencia seleccionada, presione brevemente el conmutador Setup. La selección es memorizada y en el visualizador aparece la siguiente indicación:





## 3 Puesta en funcionamiento

- 4b Si no quiere memorizar la frecuencia seleccionada, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda o hacia la derecha. En el visualizador aparece la siguiente indicación:



- Presione brevemente el conmutador Setup. El transmisor queda ajustado en la frecuencia original.

### 3.7 Sistemas multicanal

1. Tenga cuidado de ajustar cada canal transmisor (transmisor + receptor) en una frecuencia portadora propia.
2. Para poder encontrar de manera más rápida y simple las frecuencias portadoras libres de interferencias, le aconsejamos elegir todas las frecuencias portadoras en el menú de preset dentro del mismo preset y dentro del mismo grupo de frecuencias.

#### Advertencia:

- Si en una de las frecuencias hay interferencias en la recepción, busque en el receptor, mediante el ajuste de frecuencias automático, el siguiente canal libre del grupo de frecuencias seleccionado.  
Si no encuentra ningún canal libre busque en el receptor, mediante el ajuste de frecuencias automático, otro grupo de frecuencias en el mismo preajuste y regule nuevamente la frecuencia para cada transmisor y receptor.

#### ¡Importante!



- **Nunca opere más de un canal transmisor al mismo tiempo en el mismo lugar y en la misma frecuencia portadora. Esto, por razones físicas, conduce a fuertes ruidos de interferencia.**

### 3.8 Seleccionar la sensibilidad de entrada

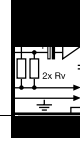
Usted puede seleccionar la sensibilidad de entrada del transmisor en el modo SILENT o en el Modo ACTIVE. Aconsejamos seleccionar la sensibilidad de entrada en el Modo ACTIVE ya que desde allí puede Usted conmutar directamente al modo LOCK sin tener que desconectar el transmisor con anterioridad.

1. Para cambiar desde el modo LOCK al modo ACTIVE, mantenga presionado el conmutador Setup durante aprox. 2 segundos.  
En el visualizador aparece la siguiente indicación:



2. Gire brevemente el conmutador Setup una vez hacia la derecha.  
El visualizador indica la sensibilidad de entrada seleccionada actualmente en dB, debajo parpadea el visualizador "GAIN".

## 3 Puesta en funcionamiento



3. Presione brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador parpadea el valor actualmente seleccionado en dB.
4. Usted puede seleccionar la sensibilidad de entrada manualmente (capítulo 3.8.1) o automáticamente (capítulo 3.8.2).

1. Para aumentar el valor en 1 dB, gire brevemente el conmutador Setup hacia la derecha. Para reducir el valor en 1 dB, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda. Después del valor "00" sigue la indicación "Auto" (véase capítulo 3.8.2).
2. Presione brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador aparece la siguiente indicación:



- Si quiere memorizar el valor seleccionado, presione brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador se indica el valor memorizado en dB, la indicación "GAIN" empieza a parpadear.
  - Si no quiere memorizar el valor seleccionado, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda o hacia la derecha. En el visualizador aparece "save >-n<".
  - Presione brevemente el conmutador Setup. En el visualizador aparece de nuevo el valor original en dB, la indicación "GAIN" empieza a parpadear.
3. Usted puede seleccionar de nuevo la sensibilidad de entrada repitiendo del paso 1 y 2.
  4. Para conmutar el transmisor al modo LOCK, presione durante aprox. 2 segundos el conmutador Setup.

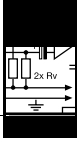
### 3.8.1 Selección manual

1. Gire en el menú Gain el conmutador Setup hacia la izquierda hasta que aparezca la siguiente indicación en el visualizador:



2. Presione brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador se ilumina de manera intermitente la indicación ">tESt<".

### 3.8.2 Selección automática



### 3 Puesta en funcionamiento

---

3. Hable o cante frente al micrófono.  
El transmisor selecciona automáticamente la sensibilidad de entrada óptima.  
El nivel de la señal es indicado mediante líneas breves en el visualizador. El nivel de punta es representado por una línea más gruesa, la cual se detiene en el visualizador durante aprox. 2 segundos.
  4. Presionar brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador aparece la indicación "**SAVE >-Y<**".
    - Si quiere memorizar el valor preseleccionado, presione brevemente el conmutador Setup.  
En el visualizador aparece el valor memorizado en dB, la indicación "GAIN" empieza a parpadear.
    - Si no quiere memorizar el valor seleccionado, gire brevemente el conmutador Setup hacia la izquierda o hacia la derecha. En el visualizador aparece "**SAVE >-n<**".
    - Presione brevemente el conmutador Setup. En el visualizador aparece de nuevo el valor original en dB, la indicación "GAIN" empieza a parpadear.
  5. Usted puede seleccionar de nuevo la sensibilidad de entrada repitiendo del paso 1 hasta el 4.
  6. Para conmutar el transmisor al modo LOCK, presione durante aprox. 2 segundos el conmutador Setup.
-









## 4 Instrucciones para el uso



### 4.1 Menús de visualización y selección

#### 4.1.1. Modo LOCK

En el modo **LOCK** están a su disposición cuatro menús de visualización.

			
<p><b>1</b></p>	<p><b>Menú de frecuencia:</b> frecuencia portadora en MHz, capacidad de las pilas como diagrama de barras. El visualizador "MUTE" significa que el micrófono está conectado en mudo.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>Menú de Preset</b> (aparece solamente si por lo menos un preset está memorizado): frecuencia portadora como canal de un grupo de frecuencias, capacidad de las pilas como diagrama de barras. El micrófono está conectado.</p>
			
<p><b>3</b></p>	<p><b>Menú Gain:</b> Sensibilidad de entrada en dB.</p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>Menú de pilas:</b> Capacidad de las pilas en horas y como diagrama de barras. El micrófono está conectado.</p>

1. Para llamar los menús individuales uno después del otro, gire brevemente cada vez el conmutador Setup hacia la derecha.
2. Si Usted gira el conmutador Setup hacia la izquierda puede pasar los parámetros arriba indicados en el orden inverso.

- Para llamar los menús de selección (véase también capítulo 3.4 hasta 3.8) en el orden indicado abajo, gire brevemente cada vez el conmutador Setup hacia la izquierda:
  - menú de preset
  - menú de frecuencia
  - capacidad de las pilas
  - menú Gain
- Para conmutar de aquí para allá entre el modo LOCK y el modo ACTIVE, mantenga presionado el conmutador Setup durante aprox. 2 segundos. En el modo LOCK aparece en el visualizador la indicación "LOCK".
- Usted también puede transmitir en el modo ACTIVE sin restricciones. Pero tenga cuidado de que se puedan cambiar preselecciones si Usted acciona el conmutador Setup de manera involuntaria. Después de 15 minutos el transmisor cambia automáticamente al modo LOCK.

#### 4.1.2 Modo ACTIVE y SILENT

#### 4.2 Conmutar entre los modos de funcionamiento

#### Advertencia:



## 4 Instrucciones para el uso

- Para conmutar de aquí para allá entre el modo LOCK o ACTIVE y el modo SILENT:
    1. Desconecte el transmisor.
    2. Conecte el transmisor manteniendo presionada ya sea la **tecla ON/OFF** durante 0,6 segundos (-> **modo LOCK**) o el **conmutador Setup** (-> **modo SILENT**) durante aprox. 2 segundos.
- 
- 4.3 Conmutar en mudo el micrófono**  
Véase fig. 1.
1. Para conmutar en mudo el micrófono, empuje el conmutador Mute (4) en la posición "MUTE". El LED de control (1) cambia a rojo.
  2. Para conectar de nuevo el micrófono, empuje el conmutador MUTE (4) en la posición "ON". El LED de control (1) cambia a verde.
- 
- 4.3.1 Conmutador Mute externo opcional**  
Véase fig. 4.
- El conmutador Mute externo opcional facilita también conectar en mudo el transmisor, cuando los elementos de mando no son accesibles o son accesibles solamente de manera difícil.
1. Coloque el cable (1) del conmutador Mute externo al borne REMOTE MUTE (2) del transmisor.
  2. Coloque el conmutador Mute externo en un bolsillo de la chaqueta o de la camisa o fije el conmutador por medio del clip en el cinturón.
  3. Para conectar el micrófono en mudo, presione el botón del conmutador Mute externo. El botón se engatilla. El LED de control cambia a rojo.
  4. Para conectar de nuevo el micrófono, presione de nuevo el botón del conmutador MUTE externo. El LED de control cambia a verde.
- 
- 4.4 Cambiar las pilas/ el acumulador**
- En el modo LOCK el visualizador indica continuamente la capacidad actual de las pilas como diagrama de barras debajo de la indicación de frecuencia.  
Si la indicación "BATT" empieza a parpadear, aparece una línea en lugar de las barras y el LED de control cambia a rojo, cambie lo más pronto posible las pilas o cargue el acumulador AKG BP 4000.  
Usted puede controlar el tiempo de trabajo restante del transmisor girando brevemente hacia la izquierda o hacia la derecha el conmutador Setup de una hasta tres veces (según el menú actualmente activo). Usted ve la capacidad de las pilas en horas y adicionalmente el diagrama de barras.
- 
- 4.5 Técnica microfónica**  
**4.5.1 Micrófonos tipo corbata C 417 L, CK 55 L**
1. Sujete el micrófono en la pinza-prendedor H 40/1 o en el prendedor H 41/1, tal como se describe en el Modo de empleo del micrófono.
  2. Sujete el micrófono en las prendas de vestir lo más cerca posible de la boca.  
La retroalimentación es tanto menos probable cuanto más cerca de la boca esté sujetado el micrófono.
  3. Oriente el micrófono hacia la boca del usuario.
- 
- 4.5.2 Micrófonos de cabeza C 520 L y C 555 L**
- En los correspondientes Modos de empleo de estos dos micrófonos de cabeza se encuentran las indicaciones de uso.
- 
- 4.6 Sistemas multicanal**
- En caso de perturbaciones de la recepción en una frecuencia, busque con la función de selección automática ("FREQ -> **AUTO** -> CHANNEL") del receptor el próximo canal libre de interferencias del grupo de frecuencias seleccionado.
  - Si no encuentra ningún canal libre de interferencias, seleccione con la función de selección automática ("FREQ" -> "GROUP" -> "**AUTO**") del receptor otro grupo de frecuencias dentro del mismo Preset y vuelva a seleccionar la frecuencia para cada transmisor y receptor.
- 
- 4.7 Instrucciones para el mantenimiento de las pilas**
1. Si no usa el transmisor durante más de una semana, quite las pilas y/o el acumulador del transmisor.
  2. Acostúmbrese a recargar habitual y totalmente el acumulador BP 4000 después de cada uso del transmisor que haya tenido una o dos horas de duración. Con ello Usted evita de que el acumulador se agote durante la siguiente utilización.



## 4 Instrucciones para el uso



3. Cargue siempre de manera completa el acumulador BP 4000 cuando lo almacena separadamente del transmisor. De tal manera queda mantenida la capacidad del acumulador durante un período mayor.

## 5 Limpieza



- Limpie la superficie del transmisor con un paño humedecido con agua.



## 6 Avisos de error

Mensajes de error en el display	Error	Solución
Err.>rF<	Error PLL. (El receptor no se puede sincronizar en la frecuencia seleccionada.)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presione brevemente el conmutador Setup y ajuste otra frecuencia.</li><li>2. Si el error vuelve a ocurrir, contacte con su Centro de Servicio AKG.</li></ol>
Err.>SYS<	No se puede modificar ninguna frecuencia.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apague el transmisor y vuélvalo a encender después de unos 10 segundos.</li><li>2. Si no se pudo solucionar así el error, contacte con su Centro de Servicio AKG.</li></ol>
Err.>USr<	El último ajuste no puede ser cargado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vuelva a ajustar la frecuencia.</li><li>2. Si el problema ocurre seguido, contacte con su Centro de Servicio AKG.</li></ol>
Err.>FrE<	En el menú Frecuencia no es posible ajustar ninguna frecuencia.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siga utilizando la actual frecuencia.</li><li>2. Presione brevemente el conmutador Setup y ajuste la frecuencia en el menú Preset.</li><li>3. Si el problema ocurre seguido, contacte con su Centro de Servicio AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (se visualiza después del encendido y al intentar seleccionar un Preset. -¡el mensaje se visualiza también en el receptor!)	Todos los Presets tienen error; no es posible seleccionar un Preset.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajuste la frecuencia en el menú Frecuencia (Capítulo 3.6.2).</li><li>2. Contacte con su Servicio Técnico AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (se visualiza sólo después del encendido. - ¡el mensaje no se visualiza en el receptor!)	Uno o varios Presets tienen error.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Puede seleccionar Presets, pero los Presets con error no se visualizarán.</li><li>2. Contacte con su Servicio Técnico AKG.</li></ol>
Err.>rPt<	No es posible visualizar el tiempo de vida (carga restante) de las pilas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controle las pilas: reemplace inmediatamente las pilas recargables comunes por pilas no recargables o por la pila recargable BP 4000.</li><li>2. Saque la pila recargable BP 4000 y vuélvala a colocar.</li><li>3. Si el error vuelve a ocurrir, recargue la pila recargable.</li><li>4. Si el error se produce con distintos tipos de pilas (recargables y no recargables) contacte con su Servicio Técnico AKG.</li></ol>
Err.>AF<	No hay señal en la entrada de audio.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique la cabeza del micrófono.</li><li>2. Monte la cabeza del micrófono.</li><li>3. Presione brevemente el conmutador Setup.</li><li>4. Si el error se produce con frecuencia, consulte con su Servicio Técnico AKG.</li></ol>

## 6 Avisos de error



Mensajes de error en el display	Error	Solución
Rec.>Acc<	El acumulador BP 4000 necesita una regeneración.	<ul style="list-style-type: none"><li>Hacer pasar el ciclo de regeneración. Véase el Manual de Instrucciones de la estación de carga opcional CU 4000.</li></ul>
Err.>JoG<	Error interno en el conmutador Setup.	<ol style="list-style-type: none"><li>(El conmutador Setup funciona pese al mensaje de error:) apague el transmisor y después de 10 segundos vuélvalo a encender.</li><li>(El conmutador Setup no reacciona:) Saque las pilas del transmisor y vuelva a colocarlas - Encienda el transmisor.</li><li>Si el error vuelve a ocurrir, consulte con su Servicio Técnico AKG.</li></ol>

- Los avisos de errores arriba mencionados pueden aparecer durante el funcionamiento o después del encendido en el display.
- Para borrar un aviso de fallo, pulse el conmutador Setup.
- Advertencias posteriores para la eliminación de errores encuentra Usted en las instrucciones para el uso del receptor SR 4500.

## 7 Datos técnicos



Gamas de frecuencias portadoras:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820 y 835-862 MHz
Frecuencias portadoras:	máx 1200
Modulación:	FM
Desviación nominal:	±20 kHz
Ancho de banda de audio:	35 – 20.000 Hz
Distorsión armónica con 1 kHz:	<0,3 % con desviación nominal
Relación señal/ruido:	tip. 118 dB(A)
Potencia de salida AF:	50 mW ERP
Entrada audio:	hembra de conector mini-XLR tripolar
Toma de corriente:	<135 mA
Tensión de alimentación:	2 pilas de 1,5 V tamaño AA o acumulador BP 4000
Horas de servicio:	15 h con pilas alcalinas, 12 h con BP 4000
Dimensiones:	70 x 90 x 25 mm
Peso:	320 g sin pilas

Este aparato corresponde a las normas citadas en la declaración de conformidad. Esta última está disponible en el sitio <http://www.akg.com> o puede ser solicitada al correo electrónico [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).



# Índice

	Página
<b>1 Segurança e meio ambiente</b> .....	93
1.1 Segurança .....	93
1.2 Meio ambiente .....	93
<b>2 Descrição</b> .....	94
2.1 Introdução .....	94
2.2 Volume de fornecimento .....	94
2.3 Acessórios opcionais .....	94
2.4 Apresentação .....	94
2.4.1 Elementos de controle .....	94
2.4.2 Microfones, cabo de violão (não incluídos na embalagem) .....	96
<b>3 Operação</b> .....	97
3.1 Ligar um microfone/instrumento .....	97
3.2 Colocar as pilhas .....	97
3.3 Modos de operação .....	98
3.4 Ligar .....	98
3.4.1 Ligar no modo SILENT .....	98
3.4.2 Ligar no modo LOCK .....	99
3.5 Desligar (todos os modos) .....	99
3.6 Ajustar a frequência portadora .....	99
3.6.1 Menu Preset .....	100
3.6.2 Menu de frequências .....	101
3.7 Sistemas multi-canais .....	102
3.8 Ajustar a sensibilidade de entrada .....	102
3.8.1 Ajuste manual .....	103
3.8.2 Ajuste automático .....	103
<b>4 Instruções para o uso</b> .....	105
4.1 Menus indicadores e de ajuste .....	105
4.1.1 Modo LOCK .....	105
4.1.2 Modos ACTIVE e SILENT .....	105
4.2 Comutar entre dois modos de operação .....	105
4.3 Colocar o microfone em mudo .....	106
4.3.1 Comutador MUTE externo opcional .....	106
4.4 Trocar as pilhas/ o acumulador .....	106
4.5 Dicas para o uso de microfones .....	106
4.5.1 Microfones Lavalier C 417 L, CK 55 L .....	106
4.5.2 Microfones de cabeça C 520 L, C 555 L .....	106
4.6 Instalações multi-canais .....	106
4.7 Instruções para o cuidado das pilhas .....	106
<b>5 Limpeza</b> .....	107
<b>6 Indicações de falha</b> .....	108
<b>7 Especificações</b> .....	109

# 1 Segurança e meio ambiente



- Não exponha o dispositivo à radiação solar, poeira ou umidade, chuva, vibrações e golpes.

## 1.1 Segurança

1. Pilhas e acumuladores esgotados deverão ser eliminados conforme as respectivas normas estabelecidas por lei. Não jogue as pilhas no fogo (perigo de explosão) nem no lixo doméstico.
2. Quando pretende desfazer-se do aparelho, remova as pilhas ou os acumuladores, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e providencie que estes serão eliminados conforme as normas estabelecidas por lei.
3. A embalagem é reciclável. Elimine a embalagem num sistema de colheita apropriado.

## 1.2 Meio ambiente





## 2 Descrição

### 2.1 Introdução

Agradecemos a sua preferência por um produto da AKG. Por favor reserve alguns minutos para ler este manual antes de acionar este equipamento e guarde as instruções cuidadosamente para sempre poder consultá-las em caso de aparecerem quaisquer perguntas. Divirta-se e bom trabalho!

### 2.2 Volume de fornecimento

<b>1 emissor de bolso PT 4500</b>	<b>2 pilhas de 1,5 V, tipo AA</b>

- Verifique se a embalagem contém todos os componentes acima indicados. Caso falte algo, favor entre em contato com a concessionária da AKG.

### 2.3 Acessórios opcionais

- Os acessórios opcionais encontrará no catálogo/na brochura atual da AKG ou em [www.akeg.com](http://www.akeg.com). A concessionária terá mais informações disponíveis.

### 2.4 Apresentação

Pode ligar ao emissor de bolso PT 4500 microfones dinâmicos ou microfones de condensador que exigem uma tensão de alimentação de aproximadamente 6 V. Pode ligar também um violão elétrico, um baixo elétrico ou um teclado portátil.

O PT 4500 funciona numa sub-banda de 30 MHz no máximo na faixa de frequências portadoras de 500 MHz a 862 MHz. Dentro desta faixa pode ajustar a frequência portadora ou diretamente em etapas de 25 kHz ou selecioná-la nos grupos de frequências e canais pré-programados no seu emissor.

O emissor de bolso está provido de três modos de operação:

No **modo LOCK** o emissor transmite o sinal de saída do microfone ao receptor. Exceto o Comutador MUTE todas as funções de ajuste e os elementos de controle estão eletronicamente fechados para evitar um reajuste involuntário. No display aparece "LOCK".

No **modo ACTIVE** pode ajustar e salvar a frequência de emissão e o nível de entrada.

No **modo SILENT** está ligada apenas a alimentação de corrente do emissor sem transmitir qualquer sinal de rádio. Recomendamos ajustar a frequência portadora do emissor sempre neste modo. Só assim pode ter a certeza de que "não irá ao ar" sem querer, perturbando eventualmente outros serviços de rádio ou microfones sem fio ativos.

O display LC com iluminação de fundo mostra todos os parâmetros importantes, assim como o estado de carga atual das pilhas e o prazo em que as pilhas se esgotarão.

O emissor está provido de uma antena bipolar integrada na caixa e pode funcionar ou com duas pilhas padrão ou com o acumulador opcional BP 4000 da AKG.

#### Importante!



- **Nunca use acumuladores normais! Se ocorrerem curto-circuitos dos contatos de carga, estes poderão prejudicar o emissor e não proporcionam qualquer indicação da capacidade restante. A AKG não se responsabiliza por eventuais danos.**

#### 2.4.1 Elementos de controle

Veja fig. 1.

- 1 **LED de controle:** o LED de controle indica os seguintes estados:

**Verde:** o sinal de saída do microfone ou do instrumento é ligado ao emissor, o emissor transmite o sinal de áudio ao receptor.

**Vermelho:** nos seguintes casos o LED de controle brilha em cor vermelha:

- O sinal de áudio está mudo. Visto que a frequência portadora permanece ligada, qualquer ruído fica inaudível no receptor.
- As pilhas ou o acumulador estarão/estará esgotadas(o) dentro de 60 minutos no máximo.

## 2 Descrição

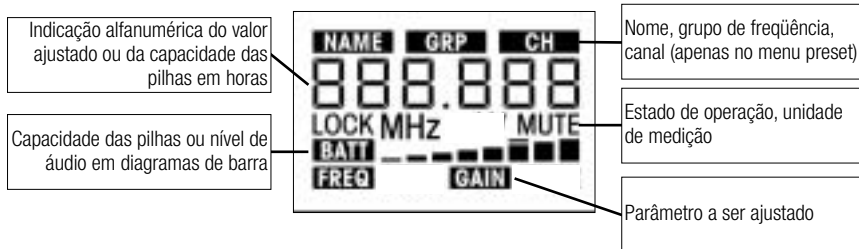


Depois de ter ligado a alimentação de corrente, o LED de controle continua iluminado em vermelho também enquanto o emissor ajusta a frequência portadora ao valor armazenado. Se o sinal de áudio não for colocado em mudo, o LED de controle mudará para verde após o ajuste da frequência.

- O display mostra uma mensagem de falha.

**Escuro:** o emissor está no modo SILENT.

- 2 **Display:** O emissor está provido dum display LC de cinco linhas:



O display indica todos os parâmetros do emissor:

- Frequência portadora em MHz ou como canal do grupo de frequências
- Nível de áudio de entrada
- Estado de carga das pilhas e tempo restante de operação
- Indicações de falha
- Menus de ajuste: menu de frequência, menu preset, menu gain

A iluminação de fundo liga-se sempre que acione o comutador Setup e desliga-se automaticamente depois de 10 segundos.

- 3 **Tecla ON/OFF:** pressionando a tecla ON/OFF (cerca de 0,6 segundos) liga a alimentação de corrente elétrica do emissor. Ao mesmo tempo ativam-se o display (2) e o LED (1) de controle. O emissor está pronto para a operação depois de aproximadamente 7 segundos.

Veja fig. 1.

Pressionando a tecla ON/OFF por um instante mais prolongado (cerca de 2 segundos) ON/OFF desliga a alimentação de corrente elétrica do emissor.

Sendo a tecla embutida no painel, proporciona uma proteção contra o acionamento involuntário.

- 4 **Comutador MUTE:** colocará o sinal de áudio em mudo se deslizar o controle em direção ao lado exterior do emissor (seta). O LED de controle (1) muda para vermelho. Visto que a alimentação de corrente e a frequência portadora RF permanecem ligadas, qualquer ruído fica inaudível no receptor quando o sinal de áudio está em mudo.

Para ligar novamente o sinal de áudio, deslize a chave MUTE para dentro (em direção ao botão ON/OFF). O LED de controle(1) muda para verde.

O comutador MUTE está ativo em todos os modos de operação.

- 5 **Entrada de áudio:** conector Mini-XLR tripolar com bornes para sinais de microfone e nível Line. Através da configuração do plugue do microfone ou do cabo de violão MKG L (não incluído na embalagem) os contatos são automaticamente terminados de forma correta.

- 6 **Controle Setup:** ajusta os diversos parâmetros do emissor. Possui as seguintes funções:

- **No modo LOCK:**

**Girar brevemente para a direita ou esquerda:** comutar entre a indicação de frequência, de preset (só se um preset estiver armazenado), da sensibilidade de entrada e a indicação de pilhas (capacidade em horas).



## 2 Descrição

---

**Apertar por mais tempo:** comutar o emissor ligado entre os modos LOCK e ACTIVE; ligar o emissor desligado no modo SILENT.

- **Apenas nos modos ACTIVE e SILENT:**

**Apertar brevemente:** chamar o parâmetro a ser ajustado ou confirmar o valor ajustado.

**Girar brevemente para a esquerda:** selecionar o item anterior do menu ou diminuir o valor a ser ajustado.

**Girar brevemente para a direita:** selecionar o próximo item do menu ou aumentar o valor a ser ajustado.

**Girar para esquerda ou para a direita mantendo a posição:** os valores ajustáveis passam no display.

**7 Contatos de carga:** os contatos de carga embutidos possibilitam carregar o acumulador opcional BP 4000 da AKG com o carregador opcional CU 4000 sem precisar de tirar o acumulador do compartimento de pilhas.

**8 REMOTE MUTE:** conector para o comutador Mute externo opcional.

**9 Antena:** Antena flexível montada fixa.

**10 Tampa do compartimento das pilhas**

**11 Rótulo de frequências:** na parte posterior do emissor de bolso encontra-se um adesivo com as frequências portadoras disponíveis e as informações de autorização.

**12 Compartimento de pilhas** para inserir as duas pilhas de 1,5 V do tamanho AA incluídas na embalagem ou o acumulador opcional BP 4000.

**13 Grampo de cintura** para fixar o emissor de bolso na cintura.

### 2.4.2 Microfones, cabo de violão (não incluídos na embalagem)

---

Pode ligar sem problema os seguintes microfones da AKG à entrada áudio do PT 4500:

- CK 55 L, C 417 L, C 520 L, C 555 L
- C 516 ML, C 518 ML, C 519 ML

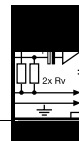
Por meio do cabo de violão opcional **MKG L** da AKG pode ligar um violão elétrico, um baixo elétrico ou um teclado portátil.

Para obter informações mais detalhadas consulte as brochuras da AKG e a página da web [www.akg.com](http://www.akg.com).

---



## 3 Operação



- Antes de ligar o seu WMS 4500, verifique se o emissor e o receptor estão ajustados à mesma frequência. Veja o capítulo 3.6 e o manual do receptor.
- Recomendamos ajustar todos os canais ao mesmo preset e ao mesmo grupo.



Nos capítulos que seguem, os caracteres a piscar são apresentados como ">" e "<". Os valores numéricos são exemplos para ajustes possíveis.

**Nota:**

	Pressionar brevemente o controle Setup
	Manter pressionado o controle Setup
	Girar o controle Setup brevemente para a esquerda
	Girar o controle Setup brevemente para a direita
	Girar o controle Setup brevemente para a direita ou para a esquerda

**Símbolos**

O emissor de bolso PT 4500 é concebido para o uso com os microfones tipo "L" da série MicroMic da AKG (veja capítulo 2.4.2). Se ligar outros microfones da AKG ou de outras produtoras, favor repare que possivelmente precisa de modificar o conector do microfone através duma nova soldadura ou de substituir o mesmo por um conector Mini-XLR de 3 polos.

### 3.1 Conectar o microfone/ o instrumento

Veja fig. 2.

Funções dos contatos da entrada de áudio:

- contato 1: blindagem
- contato 2: áudio (em fase)
- contato 3: áudio

No contato 2 está disponível uma tensão positiva de 3,8 V para alimentar microfones de condensador.

**Esperamos que compreenda que a AKG não pode garantir o funcionamento correto do emissor de bolso PT 4500 quando usado com equipamentos de outras produtoras e que eventuais prejuízos resultantes do uso com produtos de outras produtoras ficam excluídos das prestações de garantia.**



- Ligue o conector mini XLR (1) no cabo do seu microfone ou no cabo de violão MKG L (2) à entrada de áudio (3) do emissor de bolso.

1. Abra a tampa do compartimento de pilhas (1).
2. Coloque as pilhas incluídas na embalagem (2) conforme os símbolos no compartimento. Se colocar as pilhas de forma errada, o emissor não será alimentado de energia elétrica.
3. Feche a tampa do compartimento de pilhas (1).

### 3.2 Colocar as pilhas

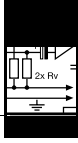
Veja fig. 3.

- Em vez das duas pilhas incluídas na embalagem, poderá usar também o acumulador opcional BP 4000 da AKG. Este pode colocar-se no compartimento somente na posição correta, ou seja, não pode ser colocado erradamente.

**Nota:**

- **Nunca use acumuladores normais! Se ocorrerem curto-circuitos entre os contatos de carga, estes poderão prejudicar o emissor e não proporcionam qualquer indicação da capacidade restante. A AKG não se responsabiliza por eventuais danos.**

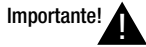




## 3 Operação

### 3.3. Modos de operação

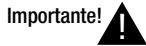
1. **Modo LOCK:** o emissor transmite o sinal de saída do microfone ao receptor. Todas as funções de ajuste estão eletronicamente fechados para evitar um reajuste involuntário.
2. **Modo ACTIVE:** o emissor transmite o sinal do microfone ao receptor. Todos os elementos de controle são ativos. Pode controlar todos os parâmetros do emissor assim como ajustar a frequência portadora (veja capítulo 3.6) e a sensibilidade de entrada (veja capítulo 3.8).
3. **Modo SILENT:** está ligada apenas a alimentação de corrente do emissor sem transmitir qualquer sinal de rádio. O LED de controle permanece apagado. Todos os elementos de controle estão ativos. Pode controlar todos os parâmetros do emissor assim como ajustar a frequência portadora (veja capítulo 3.6) e a sensibilidade de entrada (veja capítulo 3.8).



- **Recomendamos ajustar a frequência portadora do emissor sempre no modo SILENT. Só assim pode ter a certeza de que "não irá ao ar" sem querer, perturbando eventualmente outros serviços de rádio ou microfones sem fio ativos.**

### 3.4 Ligar

Dependendo da maneira como liga o emissor, este estará após o acionamento ou no modo LOCK ou no modo SILENT.



- **Se não tiver certeza sobre a frequência portadora ajustada no emissor, ligue o emissor no modo SILENT e verifique se a frequência portadora selecionada é autorizada e se corresponde à frequência do receptor.**

#### 3.4.1 Ligar no modo SILENT

Veja fig. 1.

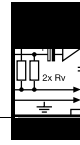
1. Mantenha pressionado o controle Setup (6) , até que a iluminação de fundo do display (2) se ligue. No display (2) aparecem a versão firmware e depois será indicada a frequência portadora atual em MHz. A iluminação de fundo apaga-se e aparece a seguinte indicação:



O emissor encontra-se no modo SILENT.

2. Se a frequência do emissor não for autorizada, e/ou não corresponder com a frequência do receptor, ajuste o emissor a uma frequência adequada (veja capítulo 3.6).

## 3 Operação



1. Pressione por ca. 0,6 segundos a tecla ON/OFF (3).
2. Logo que apareça no display (2) a seguinte indicação, o emissor está em modo LOCK:

### 3.4.2 Ligar no modo LOCK

Veja fig. 1.



A indicação "LOCK" significa que todos os elementos de controle, exceto o controle MUTE, estão eletronicamente protegidos contra uso impróprio.

- Se o microfone for colocado em mudo, aparece no display a indicação "MUTE" e o LED de controle (1) brilha vermelho. Se o microfone não for colocado em mudo, a indicação "MUTE" não aparece e o LED de controle (1) brilha verde.
- Mantenha pressionada a tecla ON/OFF (3) até que no display (2) apareça a mensagem "OFF".  
O display (2) fica escuro, a alimentação de corrente está interrompida.
- **Se não tiver certeza sobre a frequência ajustada no emissor, ligue o emissor no modo SILENT conforme as etapas 1 e 2. Neste modo pode controlar e ajustar a frequência portadora e o nível de entrada sem transmitir um sinal de rádio.**

**Nota:**

### 3.5 Desligar todos os modos

Veja fig. 1.

### 3.6 Ajustar a frequência portadora

**! Importante!**

1. Se o emissor estiver ligado, desligue-o.
2. Mantenha pressionado o controle Setup (6), até que a iluminação de fundo do display se ligue.  
Aparecem no display a capacidade das pilhas em horas e como diagrama de barras, depois a frequência portadora atual em MHz.  
A iluminação de fundo apaga-se e aparece a seguinte indicação:

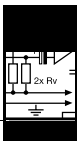


O emissor está no modo SILENT e mostra o menu preset

3. Agora pode selecionar no menu preset uma das frequências pré-ajustadas na fábrica (capítulo 3.6.1) ou ajustar a frequência em etapas de 25 kHz (capítulo 3.6.2). As frequências foram calculadas de maneira a não perturbar uma à outra.

Um preset consiste em um ou vários grupos de frequências portadoras (= canais). Estas frequências foram calculadas de maneira a não perturbarem uma à outra (intermodulações). Presets facilitam significativamente o planejamento de sistemas multi-canais. Pouparam tempo porque não precisa de calcular você mesmo as frequências portadoras, evitando assim problemas de intermodulação.

### 3.6.1 Menu Preset



### 3 Operação

Todo preset tem um nome ("NAME") de 2 caracteres no máximo que se refere ao país em que as respectivas frequências portadoras são autorizadas (como por exemplo, "SD" para países sem regulamentação, "US" para os EUA etc.). Os nomes dos presets são listados por ordem alfabética.

Se planejar um sistema multi-canal, certifique-se de que usa frequências portadoras (canais, indicação "CH") apenas dentro do mesmo grupo ("GRP"). Se usar frequências portadoras de presets e/ou grupos de frequência diferentes, poderão ocorrer intermodulações.

**Nota:**

- Alguns presets foram autorizados em mais de um país. Qual(quais) grupo(s) de frequências que está (estão) autorizado(s) para o seu país encontra na internet em [www.akgfrequency.at](http://www.akgfrequency.at) e na entidade pública local.

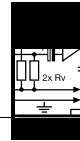
1. Pressione brevemente o controle Setup. A indicação "NAME" e o nome do preset atual começam a piscar.  
Se nenhum preset for armazenado o display mostra "-- -- --".
2. Para selecionar o próximo preset, gire o controle Setup brevemente para a direita.  
Para selecionar o preset anterior, gire o controle Setup brevemente para a esquerda.
3. Depois de ter selecionado o grupo de presets desejado, pressione brevemente o controle Setup.  
A indicação "GRP" e o número do grupo de frequências começam a piscar.
4. Para selecionar o grupo de frequência com o próximo maior número, gire o controle Setup para a direita.  
Para selecionar o grupo de frequência com o próximo menor número, gire o controle Setup para a esquerda.
5. Depois de ter selecionado o grupo desejado de frequências, pressione brevemente o controle Setup.  
A indicação "CH" e o número do canal atual começam a piscar. A cada canal corresponde uma frequência portadora sem intermodulações programada na fábrica.
6. Para selecionar o canal com o próximo maior número, gire o controle Setup para a direita.  
Para selecionar o canal com o próximo menor número, gire o controle Setup para a esquerda.
7. Se estiver pronto com os seus ajustes, pressione brevemente o controle Setup. No display aparece a seguinte indicação:



- 8a. Se desejar salvar a frequência ajustada, pressione brevemente o controle Setup. O ajuste é salvo e no display aparece a seguinte indicação:



## 3 Operação



- 8b Se não desejar salvar a frequência ajustada, gire o controle Setup brevemente para direita ou para a esquerda.

No display aparece a seguinte indicação:



- Pressione brevemente o controle Setup. O emissor permanece ajustado à frequência original.

9. Para comutar o emissor no modo LOCK, desligue o emissor e ligue-o no modo LOCK.

Veja capítulo 3.4.2.

1. Para chegar do menu preset ao menu de frequências, gire o controle Setup brevemente para a esquerda e pressione brevemente o controle Setup. No display aparece a seguinte indicação:

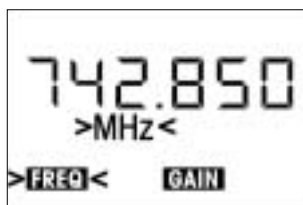
### 3.6.2 Menu de frequências

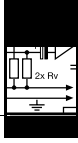


2. Para aumentar o valor em 25 kHz, gire o controle Setup brevemente para a direita. Para diminuir o valor em 25 kHz, gire o controle Setup brevemente para a esquerda.
3. Depois de ter ajustado a frequência desejada, pressione brevemente o controle Setup. No display aparece a seguinte indicação:



- 4a Se desejar salvar a frequência ajustada, pressione brevemente o controle Setup. O ajuste é armazenado e no display aparece a seguinte indicação:





## 3 Operação

- 4b Se não desejar salvar a frequência ajustada, gire o controle Setup brevemente para direita ou para a esquerda.  
No display aparece a seguinte indicação:



- Pressione brevemente o controle Setup. O emissor permanece ajustado à frequência original.

### 3.7 Sistemas multi-canais

1. Certifique-se de que ajusta cada canal de transmissão (emissor e receptor) a uma própria frequência portadora.
2. Para encontrar de maneira mais fácil possível as frequências portadoras sem intermodulações, recomendamos selecionar as frequências portadoras no menu preset dentro do mesmo preset e do mesmo grupo de frequências.

#### Nota:

- Se a recepção estiver perturbada em uma das frequências, procure no receptor através do ajuste automático de frequências o próximo canal livre do grupo de frequências selecionado.  
Caso não encontre um canal livre, selecione no receptor através do ajuste automático de frequências um outro grupo de frequências no mesmo preset, ajustando a frequência novamente para cada emissor e receptor.

#### Importante!



- **Nunca use mais de um canal de transmissão ao mesmo tempo no mesmo lugar. Este procedimento levará a ruídos por razões físicas.**

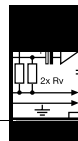
### 3.8 Ajustar a sensibilidade de entrada

Podemos ajustar a sensibilidade de entrada ou no modo SILENT ou no modo ACTIVE. Recomendamos ajustar a sensibilidade de entrada no modo ACTIVE, porque daí pode mudar diretamente para o modo LOCK sem precisar de desligar antes o emissor.

1. Para chegar do modo LOCK ao modo ACTIVE, mantenha pressionado o controle Setup por ca. 2 segundos.  
No display aparece a seguinte indicação:



2. Gire o controle Setup brevemente para a direita.  
O display indica a sensibilidade de entrada atual em dB. Abaixo pisca a indicação "GAIN".



3. Pressione brevemente o controle Setup.  
No display pisca o valor atual em dB.
4. Agora pode ajustar a sensibilidade de entrada no modo manual (veja capítulo 3.8.1) ou automático (veja capítulo 3.8.2).

1. Para aumentar o valor em 1 dB, gire o controle Setup brevemente para a direita. Para diminuir o valor em 1 dB, gire o controle Setup brevemente para a esquerda. A indicação "Auto" segue ao valor "00" (veja capítulo 3.8.2).
2. Pressione brevemente o controle Setup.  
No display aparece a seguinte indicação:

### 3.8.1 Ajuste manual



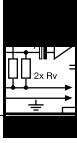
- Se desejar salvar o valor ajustada, pressione brevemente o controle Setup.  
No display aparece o valor ajustado em dB, a indicação "GAIN" pisca.
  - Se não desejar salvar o valor ajustado, gire o controle Setup brevemente para direita ou para a esquerda. No display aparece "SAVE >-n<".
  - Pressione brevemente o controle Setup. No display aparece o valor original em dB, a indicação "GAIN" pisca.
3. Pode reajustar a sensibilidade de entrada ao repetir as etapas 1 e 2.
  4. Para comutar o emissor no modo LOCK, mantenha pressionado o controle Setup por ca. 2 segundos.

1. No menu Gain gire o controle Setup para a esquerda, até que apareça no display a seguinte indicação:

### 3.8.2 Ajuste automático



2. Pressione brevemente o controle Setup.  
No display pisca a indicação ">tEst<"



## 3 Operação

---

3. Fale ou cante no microfone.  
O emissor ajusta automaticamente a sensibilidade de entrada mais adequada. O nível do sinal é indicado por linhas no display. O nível mais alto é indicado por uma linha espessa, que permanece no display por ca. 2 segundos.
  4. Pressione brevemente o controle Setup.  
No display aparece a indicação "**SAVE** >-Y<".
    - Se desejar salvar o valor ajustado, pressione brevemente o controle Setup. No display aparece o valor ajustado em dB, a indicação "GAIN" pisca.
    - Se não desejar salvar o valor ajustado, gire o controle Setup brevemente para direita ou para a esquerda. No display aparece "**SAVE** >-n<".
      - Pressione brevemente o controle Setup. No display aparece o valor original em dB, a indicação "GAIN" pisca.
  5. Pode reajustar a sensibilidade de entrada ao repetir as etapas 1 a 4.
  6. Para comutar o emissor no modo LOCK, mantenha pressionado o controle Setup por ca. 2 segundos.
-








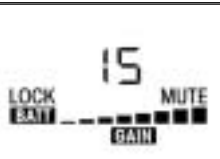


## 4 Instruções para o uso



### 4.1 Menus indicadores e de ajuste

#### 4.1.1 Modo LOCK

No modo LOCK estão disponíveis quatro menus de indicação.

			
<b>1</b>	<b>Menu de frequência:</b> frequência portadora em MHz, capacidade das pilhas em diagrama de barras. A indicação "MUTE" significa que o microfone está colocado em mudo.	<b>2</b>	<b>Menu preset</b> (aparece só se for armazenado pelo menos um preset): frequência portadora como canal de um grupo de frequências, capacidade das pilhas em diagrama de barras. O microfone está ligado.
			
<b>3</b>	<b>Menu Gain:</b> Sensibilidade de entrada em dB.	<b>4</b>	<b>Menu das pilhas:</b> Capacidade das pilhas em horas e em forma de diagrama de barras. O microfone está ligado.

1. Para passar pelos menus um após o outro, gire o controle Setup brevemente para a direita.
2. Girando o controle Setup para a esquerda, pode passar pelos parâmetros acima em ordem inversa.

- Para passar pelos menus de ajuste (veja também capítulo 3.4 a 3.8) na seguinte ordem, gire o controle Setup brevemente para a esquerda:
  - Menu preset
  - Menu de frequências
  - Capacidade das pilhas
  - Menu GAIN

- Para comutar entre o modo LOCK e o modo ACTIVE, mantenha pressionado o controle Setup por ca. 2 segundos. No modo LOCK aparece no display a indicação "LOCK".

- Pode transmitir sem limite também no modo ACTIVE. Repare, porém, que os ajustes poderão alterar-se quando pressionar involuntariamente o controle Setup. Após 15 minutos o emissor muda automaticamente para o modo LOCK.

#### 4.1.2 Modos ACTIVE e SILENT

#### 4.2 Comutar entre os modos de operação

**Nota:**



## 4 Instruções para o uso

---

- Para comutar entre o modo LOCK ou ACTIVE e o modo SILENT:
    1. Desligue o emissor.
    2. Ligue o emissor, mantendo pressionado por ca. 0,6 segundos ou a **tecla ON/OFF** (-> **modo LOCK**) ou por ca. 2 segundos o **controle Setup** (-> **modo SILENT**).
- 

### 4.3 Colocar o microfone em mudo

Veja fig. 1.

1. Para colocar o microfone em mudo, deslize o controle MUTE (4) para a posição "MUTE". O LED de controle (1) muda para vermelho.
  2. Para ligar o microfone novamente, deslize o controle MUTE (4) para a posição "ON". O LED de controle (1) muda para verde.
- 

### 4.3.1 Comutador MUTE externo opcional

Veja fig. 4.

O comutador Mute externo opcional possibilita colocar o emissor em mudo, se os elementos de comando não estão acessíveis facilmente ou se estão inacessíveis.

1. Conecte o cabo (1) do controle Mute externo à entrada REMOTE MUTE (2) do emissor.
  2. Coloque o comutador Mute externo no bolso da camisa ou da calça ou fixe-o com a presilha no cinto.
  3. Para colocar o microfone em mudo, pressione o botão do comutador Mute externo. O botão permanece abaixado. O LED de controle muda para vermelho.
  4. Para ligar o microfone novamente, aperte o botão do comutador Mute externo. O LED de controle muda para verde.
- 

### 4.4 Trocar as pilhas/ o acumulador

No modo LOCK o display mostra continuamente a atual capacidade das pilhas como diagrama de barra abaixo da indicação de frequência.

Se a indicação "BATT" começar a piscar, e se aparecer uma linha em vez da barra e o LED de controle mudar para vermelho, troque as pilhas o mais depressa possível ou carregue o acumulador BP 4000 da AKG.

Pode verificar a capacidade restante das pilhas do emissor, girando o controle Setup uma a três vezes (conforme o menu atual) brevemente para a esquerda ou para a direita. Vê a capacidade das pilhas em horas e como diagrama de barra.

---

### 4.5 Dicas para o uso de microfones

#### 4.5.1 Microfones Lavalier C 417 L, CK 55 L

1. Fixe o microfone no clip H 40/1 ou na agulha H 41/1 como é descrito no manual do microfone.
  2. Pince o microfone no vestuário do usuário o mais perto da boca possível. A resistência à realimentação fica tanto mais alta quanto mais pequena está a distância entre o microfone e a boca!
  3. Dê atenção a orientar o microfone para a boca do usuário.
- 

#### 4.6.2 Microfones de cabeça C 520 L, C 555 L

- Indicações de uso para estes dois microfones de cabeça da AKG encontra no manual do respectivo microfone.
- 

### 4.6 Sistemas multi-canais

- Se a recepção estiver perturbada em uma das frequências, procure com a função de ajuste automático ("FREQ -> "AUTO" -> "CHANNEL") do receptor o próximo canal livre do grupo selecionado de frequências.
  - Se não encontrar nenhum canal livre, selecione com a função de ajuste automático ("FREQ" -> "AUTO" -> "GROUP") do receptor um outro grupo de frequências no mesmo preset e reajuste a frequência para cada emissor e receptor.
- 

### 4.7 Instruções para o cuidado das pilhas

1. Se não usar o emissor por mais de uma semana, retire as pilhas ou o acumulador BP 4000 do emissor.
  2. Habitue-se a carregar completamente o acumulador BP 4000 após cada aplicação que demore duas horas ou mais. Desta forma evita que o acumulador se esgote durante a próxima apresentação.
  3. Sempre carregue o acumulador BP 4000 por completo, se o guardar separado do emissor. Desta forma a capacidade dos acumuladores mantém-se por mais tempo.
-

## 5 Limpeza



- Limpe as superfícies do emissor com um pano brando humedecido de água.



## 6 Indicações de falha

Mensagem de erro no display	Problema	Resolver o problema
Err.>rF<	Erro PLL. (O receptor não se pode sincronizar à frequência ajustada.)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pressionar brevemente o comutador Setup e ajustar outra frequência.</li><li>2. Se o problema ocorrer mais uma vez, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>SYS<	Não se pode alterar ajustes de frequências.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desligar o emissor e ligar de novo após ca. 10 segundos.</li><li>2. Se o problema não pode ser resolvido desta maneira, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>USr<	O último ajuste não pode ser carregado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reajustar a frequência.</li><li>2. Se o problema ocorrer frequentemente, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>FrE<	Não se pode ajustar frequências no menu de frequências.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Continuar com a frequência ajustada anteriormente.</li><li>2. Pressionar brevemente o comutador Setup e ajustar a frequência no menu preset.</li><li>3. Se o problema ocorrer frequentemente, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (aparece depois de ter ligado o aparelho e ao tentar selecionar um preset. A mensagem também aparece no receptor!)	Todos os presets apresentam problemas. Não é possível selecionar um preset.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ajustar a frequência no menu de frequências (capítulo 3.6.2).</li><li>2. Contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>PrE< (é indicado só depois de ter ligado o aparelho. A mensagem não aparece no receptor!)	Um ou mais presets apresentam problemas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pode selecionar presets, mas os presets com defeito não são indicados.</li><li>2. Contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>rPt<	Não é possível indicar o tempo restante de operação.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controlar as pilhas: substituir imediatamente os acumuladores padrão por pilhas ou um acumulador BP 4000.</li><li>2. Remover e colocar novamente o acumulador BP 4000.</li><li>3. Se o problema ocorrer de novo, será preciso carregar o acumulador.</li><li>4. Se o problema ocorrer em várias pilhas e vários acumuladores, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>
Err.>AF<	Não há sinal na entrada de áudio.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controlar a cabeça do microfone.</li><li>2. Montar a cabeça do microfone.</li><li>3. Pressionar brevemente o comutador Setup.</li><li>4. Se o problema ocorrer frequentemente, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>

## 6 Indicações de falha



Mensagem de erro no display	Problema	Resolver o problema
Rec.>Acc<	O acumulador BP 4000 necessita de regeneração.	<ul style="list-style-type: none"><li>Efetuar o ciclo de regeneração. Veja o manual do carregador opcional CU 4000.</li></ul>
Err.>JoG<	Falha interna do comutador Setup.	<ol style="list-style-type: none"><li>(O comutador Setup funciona apesar da mensagem de erro:) desligar o emissor e ligá-lo de novo após 10 segundos.</li><li>(O comutador Setup não reage:) Remover as baterias do emissor e colocá-las de novo- ligar o emissor.</li><li>Se o problema ocorrer mais uma vez, contate um posto de serviços da AKG.</li></ol>

- As mensagens de falha acima poderão aparecer no display ou durante a operação ou depois de ligar o aparelho.
- Para apagar a mensagem de falha pressione o controle setup.
- No manual do receptor SR 4500 encontrará mais dicas para resolver problemas.

## 7 Especificações



Faixas de frequências portadoras:	500-530, 570-600, 650-680, 680-710, 720-750, 760-790, 790-820, 835-862 MHz
Frequências portadoras:	max. 1200
Modulação:	FM
Desvio nominal:	±20 kHz
Banda passante de áudio:	35 - 20.000 Hz
Distorção não linear em 1 kHz:	<0,3% em desvio nominal
Relação sinal/ruído:	118 dB(A) tip.
Potência de saída RF:	50 mW ERP
Entrada de áudio:	conector Mini-XLR tripolar
Consumo de energia:	<135 mA
Alimentação:	2 pilhas de 1,5 V tipo AA ou acumulador BP 4000
Tempo de operação:	15 h com pilhas de alcalina, 12 h com BP 4000
Dimensões:	70 x 90 x 25 mm
Peso:	320 g sem pilhas

Este produto corresponde às normas citadas na declaração de conformidade, que pode pedir na nossa página da web <http://www.akg.com>, ou enviando-nos um email para [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).



Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

---

Notizen • Notes • Notes • Note • Notas • Notas

---



Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgeräten · Akustische Komponenten  
Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components  
Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques  
Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici  
Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos  
Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

## AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0\*  
e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit [www.akg.com](http://www.akg.com)



ROHS OK

**H** A Harman International Company

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications.  
Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas  
a mudanças sem aviso prévio.

Printed in China (P.R.C.)

02/08/9100 U 12760





Fig. 1

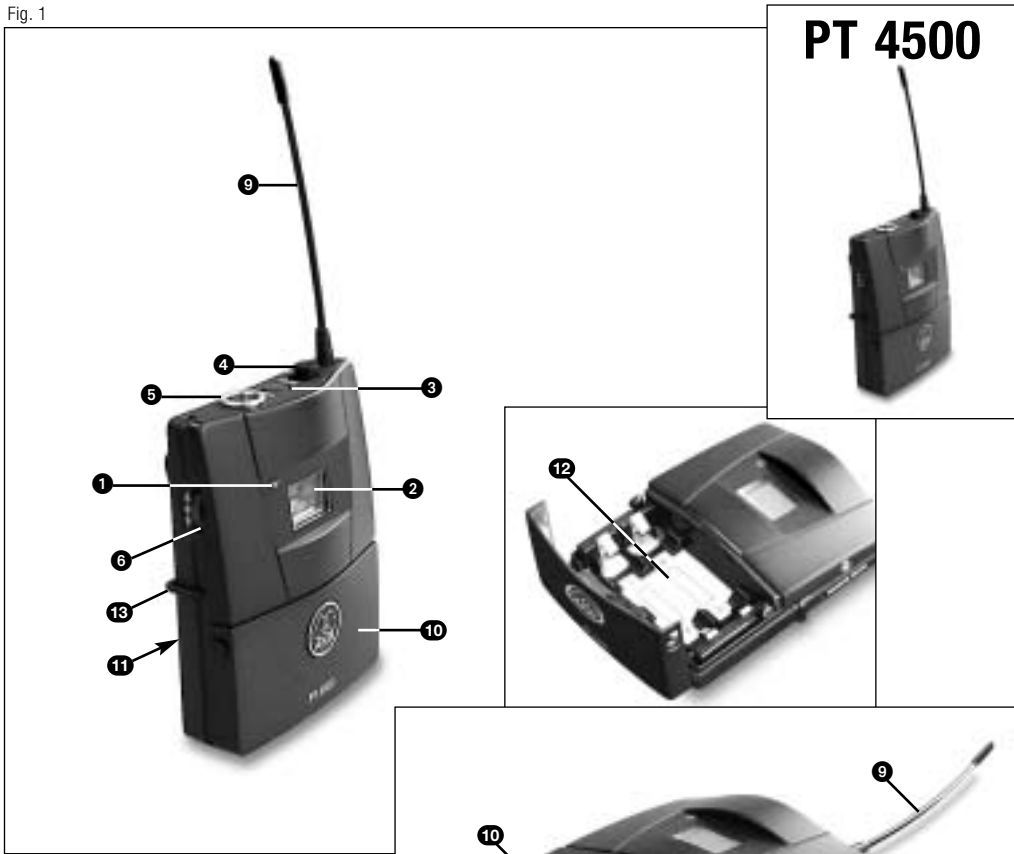


Fig. 2

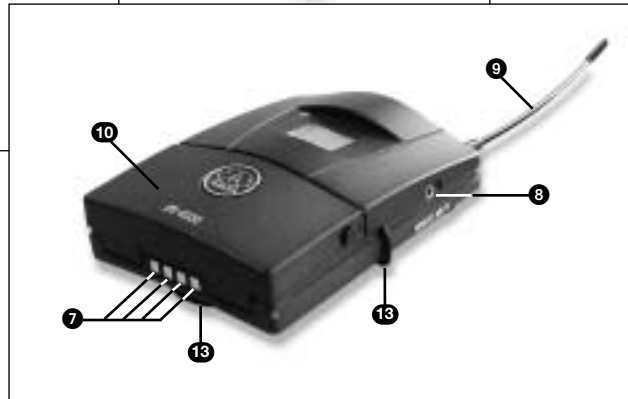
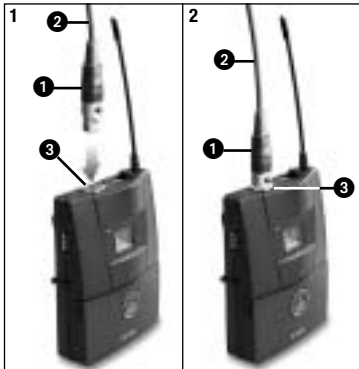


Fig. 4

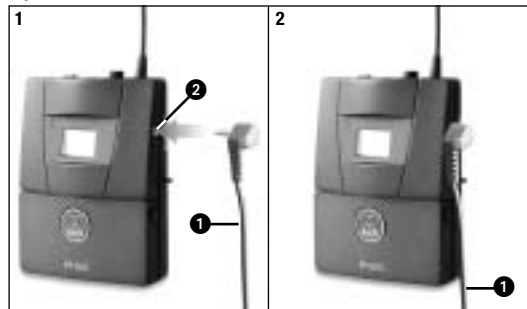


Fig. 3

