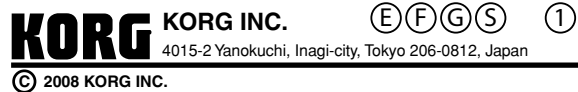


# GUITAR/BASS TUNER

# GA-1

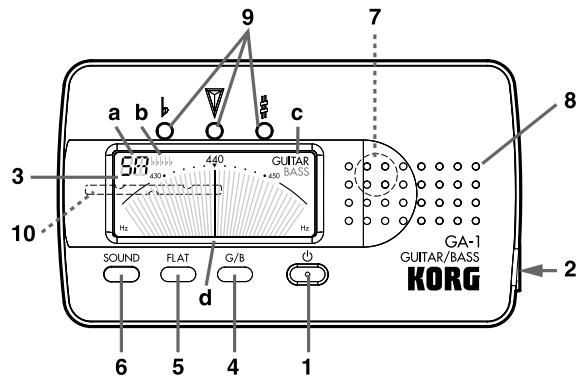
OWNER'S MANUAL  
MANUEL D'UTILISATION  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUAL DEL USUARIO

Thank you for purchasing the Korg GUITAR/BASS TUNER GA-1.  
Merci d'avoir fait l'acquisition du ACCORDEUR GUITARE ET BASSE GA-1 Korg.  
Herzlichen Dank für den Kauf des Korg GUITAR/BASS TUNER GA-1.  
Gracias por adquirir el afinador para guitarra y bajo de Korg GA-1



## Controls Commandes Bedienelemente

### Controles



1. Power switch / Interrupteur d'alimentation / Netzschalter / Interruptor
2. INPUT jack / Prise INPUT / INPUT-Buchse / Jack de entrada
3. Display :
  - a. Note name, b. Flat indicator, c. GUITAR/BASS indicator, d. MeterAffichage :
  - a. nom de la note, b. indicateur bémol, c. indicateur GUITAR/BASS, d. aiguilleDisplay :
  - a. Notenname, b. Nullwertanzeige, c. Anzeige GUITAR/BASS, d. MeßskalaPantalla :
  - a. Nombre de la nota, b. Indicador bemo, c. Indicador GUITARRA/BAJO, d. Aguja
4. [GUITAR/BASS] switch / Sélecteur [GUITAR/BASS] / Umschalter [GUITAR/BASS] / Conmutador guitarra/bajo
5. [FLAT] switch / Sélecteur bémol [FLAT] / [FLAT]-Taste / Conmutador bemo
6. [SOUND] switch / Sélecteur de son [SOUND] / [SOUND]-Taste / Interruptor de sonido
7. Built-in mic / Micro incorporé / Eingebautes Mikrofon / Micrófono incorporado
8. Speaker / Haut-parleur / Lautsprecher / Altavoz
9. Tuning guide LEDs / Témoin du guide d'accordage / Abstimm-LEDs / LEDs de afinación
10. Tilt slit:  
The slit located on the back of the GA-1 is used to tilt the tuner. Place a guitar pick or similar object in the slit.  
Fente d'inclinaison:  
La fente située à l'arrière du GA-1 est utilisée pour incliner le tuner. Insérez une médiator de guitar ou un objet similaire dans la fente.  
Neigeschlitz:  
Der Schlitz an der Rückseite des GA-1 wird benutzt, um das Stimmgerät neigen zu können. Stecken Sie ein Plektrum oder ein ähnliches Objekt in den Schlitz.  
Ranura para inclinación:  
La ranura está localizada en la parte trasera del GA-1 y se emplea para inclinar el afinador. Inserte una púa de guitarra o similar en esta ranura.

## Precautions

- Location**  
Using the unit in the following locations can result in a malfunction.
- In direct sunlight
  - Locations of extreme temperature or humidity
  - Excessively dusty or dirty locations
  - Locations of excessive vibration
  - Close to magnetic fields

**Power supply**  
Be sure to turn the power switch to OFF when the unit is not in use. Remove the battery in order to prevent it from leaking when the unit is not in use for extended periods.

**Interference with other electrical devices**  
Radios and televisions placed nearby may experience reception interference. Operate this unit at a suitable distance from radios and televisions.

**Handling**  
To avoid breakage, do not apply excessive force to the switches or controls.

**Care**  
If the exterior becomes dirty, wipe it with a clean, dry cloth. Do not use liquid cleaners such as benzene or thinner, or cleaning compounds or flammable polishes.

**Keep this manual**  
After reading this manual, please keep it for later reference.

**Keeping foreign matter out of your equipment**  
Never set any container with liquid in it near this equipment. If liquid gets into the equipment, it could cause a breakdown, fire, or electrical shock. Be careful not to let metal objects get into the equipment.

**THE FCC REGULATION WARNING (for USA)**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 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 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.

Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

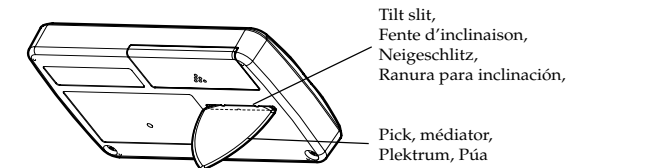
**Notice regarding disposal (EU only)**

If this symbol is shown on the product, manual, battery, or package, you must dispose of it in the correct manner to avoid harm to human health or damage to the environment. Contact your local administrative body for details on the correct disposal method. If the battery contains heavy metals in excess of the regulated amount, a chemical symbol is displayed below the symbol on the battery or battery package.

**IMPORTANT NOTICE TO CONSUMERS**

This product has been manufactured according to strict specifications and voltage requirements that are applicable in the country in which it is intended that this product should be used. If you have purchased this product via the internet, through mail order, and/or via a telephone sale, you must verify that this product is intended to be used in the country in which you reside.  
WARNING: Use of this product in any country other than that for which it is intended could be dangerous and could invalidate the manufacturer's or distributor's warranty.  
Please also retain your receipt as proof of purchase otherwise your product may be disqualified from the manufacturer's or distributor's warranty.

\* All product names and company names are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.



## Précautions

- Emplacement**  
L'utilisation de cet instrument dans les endroits suivants peut entraîner le mauvais fonctionnement.
- En plein soleil
  - Endroits très chauds ou très humides
  - Endroits sales ou fort poussiéreux
  - Endroits soumis à de fortes vibrations
  - A proximité de champs magnétiques

**Alimentation**  
Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, n'oubliez pas de le mettre hors tension. Retirez les piles pour éviter toute fuite lorsque l'appareil ne sera pas utilisé pendant de longues périodes de temps.

**Interférences avec d'autres appareils électriques**  
Les postes de radio et de télévision situés à proximité peuvent par conséquent souffrir d'interférences à la réception. Veuillez dès lors faire fonctionner cet appareil à une distance raisonnable de postes de radio et de télévision.

**Maniement**  
Pour éviter de les endommager, manipulez les commandes et les boutons de cet instrument avec soin.

**Entretien**  
Lorsque l'instrument se salit, nettoyez-le avec un chiffon propre et sec. Ne vous servez pas d'agents de nettoyage liquides tels que du benzène ou du diluant, voire des produits inflammables.

**Conservez ce manuel**  
Après avoir lu ce manuel, veuillez le conserver soigneusement pour toute référence ultérieure.

**Évitez toute intrusion d'objets ou de liquide**  
Ne placez jamais de récipient contenant du liquide près de l'instrument. Si le liquide se renverse ou coule, il risque de provoquer des dommages, un court-circuit ou une électrocution. Veuillez à ne pas laisser tomber des objets métalliques dans le boîtier (trombones, par ex.).

**Note concernant les dispositions (Seulement EU)**

Si ce symbole apparaît sur le produit, le manuel, les piles ou les packs de piles, cela signifie que vous devez le recycler d'une manière correcte afin de prévenir les dommages pour la santé humaine et les dommages potentiels pour l'environnement. Contactez votre administration locale pour de plus amples renseignements concernant la bonne méthode de recyclage. Si la pile contient des métaux lourds au-delà du seuil réglementé, un symbole chimique est affiché en dessous du symbole de la poubelle barrée d'une croix sur la pile ou le pack de piles.

**REMARQUE IMPORTANTE POUR LES CLIENTS**

Ce produit a été fabriqué suivant des spécifications sévères et des besoins en tension applicables dans le pays où ce produit doit être utilisé. Si vous avez acheté ce produit via l'internet, par vente par correspondance ou/et vente par téléphone, vous devez vérifier que ce produit est bien utilisable dans le pays où vous résidez.  
ATTENTION: L'utilisation de ce produit dans un pays autre que celui pour lequel il a été conçu peut être dangereuse et annuler la garantie du fabricant ou du distributeur. Conservez bien votre récépissé qui est la preuve de votre achat, faute de quoi votre produit ne risque de ne plus être couvert par la garantie du fabricant ou du distributeur.

\* Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques commerciales ou déposées de leur détenteur respectif.

## Vorsichtsmaßnahmen

- Aufstellungsort**  
Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts an Orten, an denen
- es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
  - hohe Feuchtigkeit oder Extremtemperaturen auftreten können;
  - Staub oder Schmutz in großen Mengen vorhanden sind;
  - das Gerät Erschütterungen ausgesetzt sein kann.
- in der Nähe eines Magnetfeldes.

**Stromversorgung**  
Stellen Sie den Netzschalter auf OFF, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien heraus, damit sie nicht auslaufen.

**Störeinflüsse auf andere Elektrogeräte**  
Dieser kann bei in der Nähe aufgestellten Rund-funkempfängern oder Fernsehgeräten Empfangsstörungen hervorrufen. Betreiben Sie solche Geräte nur in einem geeigneten Abstand von diesem Erzeugnis.

**Bedienung**  
Vermeiden Sie bei der Bedienung von Schaltern und Reglern unangemessenen Kraftaufwand.

**Reinigung**  
Bei auftretender Verschmutzung können Sie das Gehäuse mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen. Verwenden Sie keinerlei Flüssigreiniger wie beispielsweise Reinigungsbenzin, Verdünnungs- oder Spülmittel. Verwenden Sie niemals brennbare Reiniger.

**Bedienungsanleitung**  
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, falls Sie sie später noch einmal benötigen.

**Flüssigkeiten und Fremdkörper**  
Stellen Sie niemals Behältnisse mit Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts auf. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt, können Beschädigung des Geräts, Feuer oder ein elek-trischer Schlag die Folge sein. Beachten Sie, daß keinerlei Fremdkörper in das Gerät gelangen.

**Hinweis zur Entsorgung (Nur EU)**

Wenn Sie das Symbol mit der „durchgekreuzten Mülltonne“ auf Ihrem Produkt, der dazugehörigen Bedienungsanleitung, der Batterie oder der Verpackung sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen um Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu vermeiden. Batterien oder Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind auch mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. In der Nähe zum Mülltonnensymbol befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes.

## WICHTIGER HINWEIS FÜR KUNDEN

Dieses Produkt wurde unter strenger Beachtung von Spezifikationen und Spannungsanforderungen hergestellt, die im Bestimmungsland gelten. Wenn Sie dieses Produkt über das Internet, per Postversand und/oder mit telefonischer Bestellung gekauft haben, müssen Sie bestätigen, dass dieses Produkt für Ihr Wohngebiet ausgelegt ist. **WARNUNG:** Verwendung dieses Produkts in einem anderen Land als dem, für das es bestimmt ist, verwendet wird, kann gefährlich sein und die Garantie des Herstellers oder Importeurs hinfällig lassen werden. Bitte bewahren Sie diese Quittung als Kaufbeleg auf, da andernfalls das Produkt von der Garantie des Herstellers oder Importeurs ausgeschlossen werden kann.

\* Alle Firmen-, Produkt- und Formatnamen usw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

## Precauciones

**Ubicación**  
El uso de la unidad en las siguientes ubicaciones puede dar como resultado un mal funcionamiento:

- Expuesto a la luz directa del sol
- Zonas de extremada temperatura o humedad
- Zonas con exceso de suciedad o polvo
- Zonas con excesiva vibración
- Cercano a campos magnéticos

**Fuente de alimentación**  
Apague la unidad cuando no la use la batería. Retire las baterías si no va a usar la unidad durante un tiempo largo.

**Interferencias con otros aparatos**  
Las radios y televisores situados cerca pueden experimentar interferencias en la recepción. Opere este dispositivo a una distancia prudencial de radios y televisores.

**Manejo**  
Para evitar una rotura, no aplique excesiva fuerza a los conmutadores o controles.

**Cuidado**  
Si exterior se ensucia, límpiase con un trapo seco. No use líquidos limpiadores como disolvente, ni compuestos inflamables.

**Guarde este manual**  
Después de leer este manual, guárdelo para futuras consultas.

**Mantenga los elementos externos alejados del equipo**  
Nunca coloque ningún recipiente con líquido cerca de este equipo, podría causar un cortocircuito, fuero o descarga eléctrica. Cuide de que no caiga ningún objeto metálico dentro del equipo.

**Nota respecto a residuos y deshechos (solo UE)**

Si aparece el símbolo del cubo de basura tachado sobre un producto, su manual de usuario, la batería, o el embalaje de cualquiera de éstos, significa que cuando tire dichos artículos a la basura, ha de hacerlo en acuerdo con la normativa vigente de la Unión Europea para prevenir daños a la salud pública y al medioambiente. Le rogamos que se ponga en contacto con su oficina o ministerio de medioambiente para más detalles. Si la batería contiene metales pesados por encima del límite permitido, habrá un símbolo de un material químico, debajo del símbolo del cubo de basura tachado.

**NOTA IMPORTANTE PARA EL CONSUMIDOR**

Este producto ha sido fabricado de acuerdo a estrictas especificaciones y requerimientos de voltaje aplicables en el país para el cual está destinado. Si ha comprado este producto por internet, a través de correo, y/o venta telefónica, debe usted verificar que el uso de este producto está destinado al país en el cual reside.  
AVISO: El uso de este producto en un país distinto al cual está destinado podría resultar peligroso y podría invalidar la garantía del fabricante o distribuidor.  
Por favor guarde su recibo como prueba de compra ya que de otro modo el producto puede verse privado de la garantía del fabricante o distribuidor.

\* Los nombres de empresas, nombres de productos y nombres de formatos, etc., son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

## Tuning procedure

■ **Meter mode**

In this mode, the VU style meter shown in the display is used to tune your instrument.

1. If you are using an instrument with a pickup (such as an electric guitar) or a mic, connect the instrument or mic to the *INPUT jack* of the GA-1.

If you wish to tune your instrument using the *built-in mic*, do not connect a plug to the INPUT jack. In steps 4 and 5, place your instrument as close as possible to the built-in mic.

🔊 If a plug is connected to the INPUT jack, the built-in mic cannot be used. The INPUT jack is for mono use only. Stereo plugs cannot be used.

2. Press the power switch.

When the power is on for 20 minutes without use, the tuner will automatically turn off to conserve battery life.

3. Press the [GUITAR/BASS] switch to select the instrument that you want to tune.

Each setting allows the following tuning.
GUITAR : 7B, 6E, 5A, 4D, 3G, 2B, 1E
BASS  : LB, 4E, 3A, 2D, 1G, HC (LB: Low B, HC: High C)

4. Play a single note on your instrument, and the name of the nearest note will appear in the display. Tune your instrument so that the correct note name is shown in the display.

5. Play a single note on your instrument, and tune it so that the meter needle points to the middle and the center indicator of the tuning guide is lit (if using A=440 Hz as the reference pitch). If your instrument is flat, the left indicator will light. If it is sharp, the right indicator will light.

Each marking in the meter scale corresponds to 2 Hz. For example if you want to tune each string of your instrument using a reference pitch of A=436 Hz, adjust the tuning of each string so that the needle indicates two steps below «440».

🔊 While tuning with the onboard mic a quiet environment is recommended for precise tuning.

■ **Sound mode**

In this mode you can tune while listening to a reference pitch.

1. Select the settings described in steps 2–3 of "Meter mode."

2. Press the [SOUND] switch to enter Sound mode.

3. Press the [SOUND] switch until the note to which you wish to tune appears in the display. For the notes that can be output, refer to step 3 of «Meter mode.» When you make a complete cycle, you will return to Meter mode.

- GUITAR will output a pitch that is one octave higher than the actual pitch of your instrument, and BASS will output a pitch that is two octaves higher.

4. Listen to the pitch sounded by the GA-1, and tune your instrument accordingly.

● **Flat tuning**

You can use Meter mode or Sound mode to tune to a pitch that is lowered by 1-5 semitones (♭ – ♭♭♭♭) for the specified note.

1. As described in "Meter mode" or "Sound mode," make the note you wish to flatten by 1-5 semitones appear in the display.

2. Press the [FLAT] switch to select the number of semitones that you wish to lower the selected note.

The display will indicate ♭ – ♭♭♭♭ (1-5 semitones). (This setting is not remembered when you turn the power off.)

3. Tune your instrument.

## Specifications

**Tuning** : 12 note equal-tempered
**Detection range** : B0♭♭♭♭ (23,12Hz)–B6 (1975,54Hz) : Guitar/Bass tone
**Reference tone** : [GUITAR] 7B→6E→5A→4D→3G→2B→1E [BASS] LB→4E→3A→2D→1G→HC (Pitch is 1 octave higher for GUITAR, 2 octaves higher for BASS)

**Tuning modes** : METER (AUTO GUITAR/BASS) SOUND (MANUAL GUITAR/BASS)

**Flat tuning function** : 1-5 semitones (semitone steps)
**Detection accuracy** : ±1 cent
**Sound accuracy** : ±1.5 cent
**Connection jack** : INPUT jack (1/4" mono)
**Power supply** : two AAA batteries 3V
**Battery life** : Approximately 100 hours (Conventional batteries, Meter mode, A4 continuous input)
**Alimentation** : Meter mode, A4 continuous input
**Dimensions** : 102 mm (W) x 59 mm (D) x 16 mm (H) / 4.02" x 2.32" x 0.63"

**Weight** : 72g / 2.54 oz : including the battery
**Included items** : Owner’s Manual, two AAA batteries

\* Specifications and appearance are subject to change without notice for improvement.

## Installing the battery

Slide and remove the battery cover located on the rear of the GA-1. Insert the batteries observing the correct polarity.

If the unit malfunctions and you are unable to correct the problem by turning the power off and on several times, remove the batteries and then reinstall them.

When the batteries run low, **the display will blink slowly**. Replace the batteries as soon as possible.

## Méthode d'accordage

■ **Mode indicateur (Meter)**

En mode Indicateur, l'indicateur de style VU affiché sur l'écran est utilisé pour accorder votre instrument.

1. Si vous utilisez un instrument avec un ampli (comme une guitare électrique) ou un micro, branchez le câble de l'instrument ou du micro à la *prise INPUT* du GA-1.

Si vous souhaitez accorder votre instrument en utilisant le *micro incorporé*, ne raccordez pas de fiche dans la prise INPUT. Aux étapes 4 et 5, placez votre instrument le plus près possible du micro incorporé.

🔊 Si vous insérez une fiche dans la prise INPUT, vous ne pourrez plus utiliser le micro incorporé. Les deux prises sont des prises monaurales et elles ne peuvent pas être utilisées comme bornes stéréo.

2. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant 20 minutes, il s'éteindra automatiquement afin d'économiser les piles.

3. Appuyez sur l'interrupteur [GUITAR/BASS] pour sélectionner l'instrument que vous désirez accorder.

Chaque réglage permet l'accordage suivant.
GUITARE : 7B, 6E, 5A, 4D, 3G, 2B, 1E
BASSE  : LB, 4E, 3A, 2D, 1G, HC (LB=Si bas, HC=Do haut)
Remarque : A = La ; B = Si ; C = Do ; D = Ré ; E = Mi ; F = Fa ; G = Sol.

4. Joutez une seule note sur votre instrument et le nom de la note s'en rapprochant le plus apparaîtra sur l'écran. Accordez l'instrument de façon que le nom de note correct s'affiche.

5. Joutez une seule note sur votre instrument et accordez-le de façon que l'aiguille de l'indicateur vienne se placer au milieu et que l'indicateur central du guide d'accordage s'allume (si vous utilisez A = 440 Hz comme hauteur). Si votre instrument est trop bas, l'indicateur gauche s'allumera. S'il est trop haut, l'indicateur droit s'allumera.

Chaque graduation de l'indicateur correspond à 2 Hz. Par exemple, si vous voulez accorder chaque corde de votre instrument en utilisant une hauteur de référence de A=436 Hz, vous devez régler l'accordage de chaque corde de telle sorte que l'aiguille indique deux graduations en dessous de «440».

🔊 Il est recommandé d'accorder avec un micro intégré dans un environnement peu bruyant pour avoir un accordage précis.

■ **Mode Son (Sound)**

En mode Son, vous pouvez accorder en écoutant une hauteur de référence.

1. Effectuez les réglages décrits aux étapes 2-3 du Mode Indicateur.

2. Appuyez sur le sélecteur [SOUND] pour passer en Mode Son.

3. Appuyez sur le sélecteur [SOUND] jusqu'à ce que s'affiche la note sur laquelle vous désirez vous accorder. Pour les notes qui peuvent être jouées, reportez-vous à l'étape 3 du «Mode indicateur». Lorsque vous aurez effectué un cycle complet, vous retournerez en Mode indicateur.

- GUITARE va émettre une hauteur qui est une octave plus haute que la hauteur réelle de votre instrument, et BASSE va émettre une hauteur qui est deux octaves plus hautes.

4. Ecoutez la hauteur de la note produite par le GA-1 et accordez l'instrument sur cette note.

● **Accordage bémol**

Vous pouvez utiliser les modes Indicateur ou Son pour accorder l'instrument sur une hauteur diminuée de 1 à 5 demi-tons (♭ – ♭♭♭♭) pour la note donnée.

1. Comme pour les modes Indicateur ou Son, affichez la note dont vous souhaitez baisser la hauteur d'1 à 5 demi-tons.

2. Appuyez sur le sélecteur [FLAT] pour choisir le nombre de demi-tons souhaités pour baisser la hauteur de la note sélectionnée. L'écran indiquera ♭ – ♭♭♭♭ (1 à 5 demi-tons) (Ce réglage n'est pas mémorisé lorsque vous éteignez l'appareil).

3. Accordez l'instrument.

## Spécifications techniques

**Accord** : 12 notes à tempérament égal
**Portée de détection** : B0♭♭♭♭ (23,12Hz)–B6 (1975,54 Hz) : Signal de guitare/de basse
**Son de référence** : [GUITAR] 7B→6E→5A→4D→3G→2B→1E [BASS] LB→4E→3A→2D→1G→HC (La hauteur est une octave plus élevée pour GUITARE et deux octaves plus élevée pour BASSE)

**Modes d'accord** : METER (AUTO GUITARE/BASSE) SOUND (MANUEL GUITARE/BASSE)

**Fonction d'accord en bémol** : 1-5 demi-tons (pas de demi-tons)
**Précision de détection** : ±1 centième
**Précision du son** : ±1,5 centième
**Prise jack** : prise jack INPUT (entrée monaurale d'1/4")
**Alimentation** : 2 piles AAA (3V)
**Durée des piles** : Environ 100 heures pour des piles conventionnelles (en mode Indicateur avec une entrée continue en A4)

**Dimensions** : 102 mm (L) X 59 mm (P) X 16 mm (H)
**Poids** : 72 g., piles comprises
**Accessoires fournis** : Manuel d'instructions, deux piles R3

\* Les spécifications et l'apparence peuvent changer sans préavis pour des raisons d'amélioration du produit.

## Installation des piles

Faites glisser et retirez le couvercle du compartiment à piles en face arrière du GA-1. Insérez les piles en respectant la polarité indiquée.

Si l'appareil ne fonctionne pas et si vous ne parvenez pas à résoudre le problème en le mettant plusieurs fois sous et hors tension, retirez les piles puis réinsérez-les.

Lorsque les piles sont faibles, **l'affichage clignote lentement**. Remplacez les piles dès que possible.

## Arbeitsweise für das Stimmen

■ **Meter-Modus**

In diesem Modus wird die VU-Skala im Display benutzt, um Ihr Instrument zu stimmen.

1. Bei Verwendung eines Instrumentes mit Spulenelement (z.B. eine elektrische Gitarre) oder eines Mikrofons müssen Sie das Instrument oder Mikrofon an die *INPUT-Buchse* des GA-1 anschließen.

Wenn Sie das *interne Mikrofon* zum Stimmen verwenden möchten, dürfen Sie nichts an der INPUT Buchse anschließen. Beim Ausführen der Schritte 4 und 5 müssen Sie das Instrument dann so nahe wie möglich an das interne Mikrofon halten.

🔊 Bedenken Sie, daß durch Anschließen eines Klinkensteckers an der INPUT-Buchse das interne Mikrofon deaktiviert wird. Die Buchsen INPUT ist monaural. Es können keine Stereo- Klinkenstecker angeschlossen werden.

2. Drücken Sie den Netzschalter.

Wenn kein Signal eingespeist wird, schaltet sich das Gerät nach 20 Minuten aus.

3. Stellen Sie mit dem Umschalter [GUITAR/BASS] ein, welches Instrument Sie stimmen möchten.

Die einzelnen Bezeichnungen erlauben das Stimmen folgender Noten.

GUITAR : 7B, 6E, 5A, 4D, 3G, 2B, 1E
BASS  : LB, 4E, 3A, 2D, 1G, HC (LB: Tiefes H, HC: hohes C)

4. Spielen Sie jeweils Einzelnoten auf dem Instrument. Im Display erscheint der Name jener Note, die sich in unmittelbarer Nähe der erkannten Frequenz befindet. Stimmen Sie das Instrument so lange, bis der richtige Notenname im Display angezeigt wird.

5. Spielen Sie eine einzelne Note auf Ihrem Instrument, und stimmen Sie es so, daß die „Nadel“ der VU-Skala in der steht und die mittlere der Abstimm-LEDs leuchtet (wenn Sie A = 440 Hz als Referenzfrequenz benutzen). Die linke der Abstimm-LEDs leuchtet, wenn der Ton zu tief gestimmt ist, und die rechte leuchtet, wenn der Ton zu hoch gestimmt ist.

Jede Markierung in der Skala entspricht einer Verstimmung um 2 Hz. Wenn Sie z. B. jede Saite Ihres Instruments auf eine Referenztonhöhe von A = 436 Hz stimmen möchten, stimmen Sie jede Saite so, daß die Nadel zwei Striche unterhalb „440“ anzeigt.

🔊 Beim Stimmen mit dem eingebauten Mikrofon ist für ein genaues Ergebnis eine ruhige Umgebung notwendig.

■ **Sound-Modus**

In diesem Modus können Sie Ihr Instrument nach einem Referenzton stimmen.

1. Führen Sie die Schritte 2 und 3 des obigen Abschnitts „Meßmodus“ aus.

2. Drücken Sie die [SOUND]-Taste, um den Sound-Modus aufzurufen.

3. Drücken Sie die Taste [SOUND] und wählen Sie den Namen der Note, die Sie stimmen möchten. Für die auszugebenden Noten lesen Sie Schritt 3 unter „Meßmodus“. Wenn Sie einmal durch alle Noten geschaltet haben, gelangen Sie zurück in den Meßmodus.

- Bei GUITAR liegt die zu hörende Tonhöhe eine Oktave höher als die tatsächliche Tonhöhe Ihres Instruments; in der Einstellung BASS liegt die zu hörende Tonhöhe zwei Oktaven höher.

4. Achten Sie auf die vom GA-1 ausgegebene Referenznote, während Sie Ihr Instrument stimmen.

● **"Flat"-Stimmung (Versatzstimmung)**

Können Sie sowohl im Meter- als auch im Sound-Modus eine um 1 bis 5 Halbtöne nach unten versetzte Stimmung verwenden (♭ – ♭♭♭♭).

1. Sorgen Sie im Meter- bzw. Sound-Modus dafür, daß die um 1-5 Halbtöne zu versetzende Note im Display erscheint.

2. Drücken Sie die [FLAT]-Taste so oft, bis die gewünschte Anzahl der Halbtonschritte im Display erscheint. Dieser Versatz wird folgendermaßen angezeigt: ♭ – ♭♭♭♭ (1-5 Halbtöne tiefer). (Diese Einstellung bleibt nicht erhalten, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.)

3. Stimmen Sie Ihr Instrument.

## Technische Daten

**Stimmung** : 12 gleichschwebende Töne
**Erkennungsbereich** : B0♭♭♭♭ (23,12Hz)–B6 (1975,54 Hz) : Gitarren-/ Bass-Signal
**Referenznoten** : [GUITAR] 7B→6E→5A→4D→3G→2B→1E [BASS] LB→4E→3A→2D→1G→HC (Die Tonhöhe ist 1 Oktave höher bei GUITAR, 2 Oktaven höher bei BASS.)

**Stimmodi** : METER (AUTO GUITAR/BASS) SOUND (MANUAL GUITAR/BASS)

**Flat Tuning-Funktion** : 1-5 Halbtöne (Halbtonschritte)

**Erkennungsgenauigkeit** : ±1 Cent

**Referenzton-Genauigkeit**: ±1,5 Cent

**Anschlußbuchse** : INPUT-Buchse (1/4" mono)

**Stromversorgung** : Zwei AAA-Batterien (3V)

**Lebensdauer der Batterien** : Lebensdauer der Batterien : Etwa 100 Stunden (herkömmliche Batterien, Meßmodus, kontinuierliche Eingabe der Note A4)

**Abmessungen** : 102 mm (B) x 59 mm (T) x 16 mm (H)
**Gewicht** : 72 g inklusive Batterien
**Beiliegendes Zubehör** : Bedienungsanleitung, 2 Mikrozellen

\* Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, können jederzeit ohne Ankündigung vorgenommen werden.

## Batterie einbauen

Ziehen Sie den Deckel des Batteriefachs an der Rückseite des GA-1 heraus und entfernen Sie ihn. Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität ein.

Wenn sich das Gerät selbst nach wiederholtem Ein- und Ausschalten nicht erwartungsgemäß verhält, müssen Sie die Batterien zunächst entnehmen und anschließend wieder einlegen.

Wenn die Batterien schwach werden, **blinkt die Anzeige langsam**. Ersetzen Sie die Batterien so schnell wie möglich.

## Procedimiento de afinación

■ **Modo de Aguja**

En este modo, la aguja que se muestra en pantalla se utiliza para afinar el instrumento.

1. Si usted está tocando un instrumento con una púa (como una guitarra eléctrica) o un micrófono, conecte el instrumento o micrófono al *jack de entrada* del GA-1.

Si desea afinar su instrumento usando el *micrófono incorporado*, no conecte nada al jack de entrada. En los pasos 4 y 5, sitúte su instrumento lo más cerca posible del micrófono incorporado.

🔊 Si se conecta un jack a la toma de entrada, el micrófono incorporado se desactiva. La toma de entrada es mono. No pueden utilizarse jacks estéreo.

2. Pulse el interruptor de encendido.

Quando el afinador está en reposo durante 20 minutos, se apaga automáticamente para conservar la batería.

3. Pulse el botón [GUITAR/BASS] para seleccionar el instrumento que desea afinar.

Cada configuración permite la siguiente afinación.

GUITARRA : 7B, 6E, 5A, 4D, 3G, 2B, 1E

BAJO  : LB, 4E, 3A, 2D, 1G, HC (LB: Sí bajo, HC: Do Alto)

4. Toque una nota en su instrumento, aparecerá en pantalla el nombre de la nota más próxima en la pantalla. Afine su instrumento de forma que se muestre en la pantalla el nombre correcto de la nota.

5. Toque una nota en su instrumento, y afínelo de modo que la aguja apunte al centro y el indicador de afinación esté iluminado (si se utiliza A = 440 Hz como el tono de referencia). Si el instrumento está por debajo de la nota, se iluminará el indicador de la izquierda. Si está por encima, se iluminará el indicador de la derecha.

Cada marca en la escala del medidor corresponde a 2 Hz. Por ejemplo, si usted quiere afinar cada cuerda de su instrumento usando un tono de referencia de A = 436 Hz, ajuste la afinación de cada cuerda de manera que la aguja indique dos pasos por debajo de «440».

🔊 Cuando afine con el micrófono incorporado se recomienda estar en un entorno silencioso para conseguir una afinación precisa.

■ **Modo de Sonido**

En este modo usted puede afinar mientras escucha un tono de referencia.

1. Seleccione los ajustes descritos en los pasos 2-3 del Modo de Aguja.

2. Pulse el botón [SOUND] para cambiar al Modo de Sonido.

3. Pulse el botón [SOUND] hasta que la nota a la que desea afinar aparezca en la pantalla. Para saber las notas disponibles, consulte el paso 3 del Modo de Aguja. Cuando realice un ciclo completo, volverá al Modo de Aguja.

- GUITAR hará sonar un tono que está una octava más alto que el tono real de su instrumento, y BASS hará sonar un tono que está dos octavas más alto.

4. Escuche el tono que emite el GA-1, y afine su instrumento en base a él.

● **Afinación bemoI**

Puede utilizar el Modo de Aguja o el Modo de Sonido para afinar a un tono que esté de 1 a 5 semitonos (♭ – ♭♭♭♭) por debajo de la nota.

1. Como se describe en el "Modo de Aguja" o "Modo de Sonido", haga que la nota que desea afinar 1-5 semitonos por debajo aparezca en la pantalla.

2. Pulse el botón [FLAT] para seleccionar el número de semitonos que desee reducir la nota seleccionada.

La pantalla indicará ♭ – ♭♭♭♭ (1-5 semitonos). (Este ajuste no se queda grabado cuando se desconecta la alimentación).

3. Afine su instrumento.

## Especificaciones

**Afinación** : temperada de 12 notas
**Rango de detección** : B0♭♭♭♭ (23,12Hz)–B6 (1975,54Hz) : guitarra / bajo
**Tono de referencia** : [GUITARRA] 7B→6E→5A→4D→3G→2B→1E [BAJO] LB→4E→3A→2D→1G→HC (El tono es de 1 octava por encima para guitarra, y 2 octavas por encima para el bajo)

**Modos de afinación** : Aguja (automático GUITARRA/BAJO) Sonido (manual GUITARRA/BAJO)

**Función de afinación bemoI** : 1-5 semitonos

**Precisión de detección** : ±1 centésima

**Precisión del sonido** : ±1,5 centésima

**Jack de conexión** : toma de entrada 1/4"

**Alimentación** : dos baterías AAA (3V)

**Duración de la batería** : Aproximadamente 100 horas (pilas convencionales, Modo de Aguja modo, entrada continua A4)

**Dimensiones** : 102 mm x 59 mm x 16 mm

**Peso** : 72g : incluyendo la batería

**Elementos incluidos** : Manual del propietario, dos baterías AAA

\* Las especificaciones y la apariencia están sujetas a cambios sin previo aviso para introducir mejoras.

## Instalación de la batería

Deslice y retire la tapa de la batería situada en la parte trasera de la GA-1. Inserte las pilas observando que la polaridad sea correcta.

En caso de mal funcionamiento de la unidad que no se pueda corregir mediante el encendido y apagado, quite las pilas y, a continuación, vuelva a instalarlas.

Cuando las baterías estén próximas agotarse, **la pantalla parpadeará lentamente**. Reemplace las pilas tan pronto como sea posible.

