

GUITAR & BASS AUTO TUNER

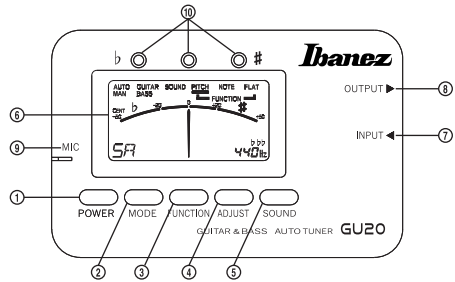
GU20

USER'S MANUAL

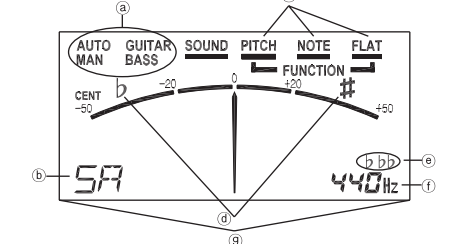
Caution

- To avoid short circuit, electric shock or malfunction: Do not disassemble for repair. Do not place in high temperature and humid space such as electric heater, direct sunlight, bathroom, wet floor etc. Do not place in excessive vibration. Do not place in dusty or dirty space. Do not operate the tuner with wet hands.
- To avoid breakdown Do not handle all controls with excessive power. Do not drop the tuner.
- Cleaning Do not use thinner or alcohol for cleaning. Use only dry and clean cloth.
- To prevent battery loss Remove the battery when the tuner is not in use for a long time. Turn the power button off when the tuner is not in use.
- Battery Use only 3V battery : AAA Size (R03, LR03, L30) x 2

Features & Functions



- POWER button for ON/OFF**
The power will be turned ON & OFF by each press of POWER button. This tuner will be turned OFF after 20 minutes automatically.
- MODE button for AUTO/MAN & GUITAR/BASS selection**
Following modes will be indicated on LCD in order by each press of MODE button.
AUTO GUITAR - MAN GUITAR - AUTO BASS - MAN BASS - AUTO GUITAR
- FUNCTION button for Function selection**
Following modes will be indicated on LCD in order by each press of FUNCTION button.
PITCH - FLAT - PITCH - FLAT
NOTE Function will be indicated on LCD when you select MAN Mode.
- ADJUST button for FUNCTION modes**
 - Pitch Adjust : Reference Pitch Setting (Calibration)
You can set the calibration by each press of ADJUST button. Calibration Range : 435Hz - 445Hz (1Hz step)
 - Note Adjust : Tuning Note Selection
When you wish to tune in MAN mode, you can select the note you wish to tune by each press of ADJUST button.
Note : 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (Electric Guitar & Acoustic Guitar) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (Bass Guitar)
 - Flat Adjust : Flat Selection
You can use the Flat mode to tune to a pitch that is lowered by 1-2 semitones (b/b) for the specified note.
Press the ADJUST button to select the semitones (b/b) that you wish to lower and Flat modes will be indicated on LCD one by one.
- SOUND button for Sound Output**
Connect the OUTPUT jack of tuner to a input jack of amplification and you can tune your instruments by hearing the standard sound from amplifier.
When you press SOUND button, SOUND mode will be indicated on LCD and tuning needles will not shown on LCD.
Sound Note will circulate according to the order 5A-4D-3G-2B-1E-7B-6E, whenever you press the ADJUST button.
You can hear the sound flatten by 1-2 semitones (b/b) you wish by each press of ADJUST button after you select the Flat Function with FUNCTION button in Sound Mode.
- Liquid Crystal Display (LCD)**



* Initial setting on LCD:MODE=AUTO GUITAR, FUNCTION=PITCH, Calibration=440Hz
These settings will be initialized when the power is turned on.

- Mode : AUTO GUITAR / MAN GUITAR / AUTO BASS / MAN BASS
- Note of Electric / Acoustic / Bass Guitars & Violin etc.
- Function Indicator
- b/#: When the string is in tune, tuning needle stop in the center "0" then b/# will be indicated on LCD.
If the pitch of string is flat, b will be indicated on LCD.
If the pitch of string is sharp, # will be indicated on LCD.
- Flat indicator
- Reference pitch (Calibration) : Indicates the current calibration value.
- Tuning meter
When the string is in tune, Tuning needle stops in the center "0".
- INPUT Jack For Electric Stringed Instruments**
When you wish to tune electric stringed instruments, connect the output cord or pickup of the instrument to the INPUT jack of tuner. The MICROPHONE do not operate when the INPUT jack is connected with instrument.
- OUTPUT jack for connection amplifier**
If you to monitor the sound of instrument, connect the OUTPUT jack of tuner to the Input jack of Amplifier. You can monitor the sound of instrument regardless of tuner ON/OFF. When you play the instrument, be sure to turn OFF the power of tuner to prevent the hum noise from tuner.

- MICROPHONE** For Acoustic Stringed Instruments
When you wish to tune acoustic stringed instruments, locate this tuner near the instrument for more accurate tuning. This MICROPHONE do not operate when the INPUT jack is connected with instrument.
- Tuning Guide LEDs**
These LEDs will help the discrimination of tuning process.
When the string is in tune, Tuning needle stops in the center "0". Then, the Green LED in the middle will light up. If the pitch of string is flat, the Red LED in the left will light up. If the pitch of string is sharp, the Red LED in the right will light up.

Tuning Procedure

- For accurate Tuning**
- Do not operate the tuner nearby sound equipment such as Radios or Televisions, if possible. These units can be impeding in reception of exact sound by internal Microcomputer.
 - Locate the volume level of electric stringed instruments at center position for reasonable sound input.
 - Do not pluck loudly and heavily.
 - If you want quick tuning of next string, press all strings with finger lightly after current tuning to cut sound input of current tuning string.
- Accord automatique en mode AUTO**
- Electric stringed instruments : Connect output cord of the instrument to the INPUT jack of tuner and if possible, adjust the volume level of the instrument to center position. If you wish to monitor the sound of the instrument, connect the OUTPUT jack of tuner to the INPUT jack of amplification. Acoustic stringed instruments : Locate the instrument near the MIC in tuner.
 - Press the POWER button to turn the tuner ON. The LCD lights up and LCD is automatically set to the AUTO GUITAR mode and standard reference pitch 440Hz.
 - Adjust the reference pitch by PITCH button, if necessary.
 - If you wish to tune Electric Guitar, Acoustic Guitar, Violin etc., try to tune from the low frequency string. If you wish to tune Bass Guitar, press the Mode button twice, AUTO-BASS will be indicated on LCD. Then, try the tuning from the low frequency string.
 - If the pitch of tuning string is greater than -50 or +50 cents from the exact pitch, tighten or loosen the string until one of the LEDs lights up and the tuning note you wish to tune is indicated on LCD. If pitch of the tuning string is within -50 or +50 cents, tighten or loosen the string slowly to approach the needle of meter to the center "0".
 - When the needle of LCD meter stops in the center "0", the Green LED in the middle will light up and b/# will be indicated simultaneously on LCD. This point is exact sound of the string.

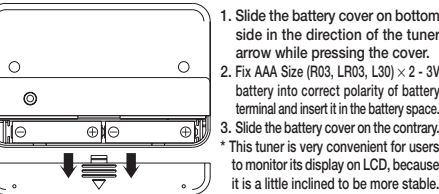
Manual Tuning in Man Mode

- Electric stringed instruments : Connect output cord of the instrument to the INPUT jack of tuner and if possible, adjust the volume level of the instrument to center position. If you wish to monitor the sound of the instrument, connect the OUTPUT jack of tuner to the INPUT jack of amplification.
- Press the POWER button to turn the tuner ON. The LCD lights up and LCD is automatically set to the AUTO GUITAR mode and standard reference pitch 440Hz.
- Adjust the reference pitch by PITCH button, if necessary.
- If you wish to tune Electric Guitar, Acoustic Guitar, Violin etc., press Mode button once, MAN GUITAR & 5A (Note) will be indicated on LCD then, select note you wish to tune by each press of Adjust button. If the note you wish to tune is indicated on LCD, try the tuning. If you wish to tune Bass Guitar, press the Mode button three times, MAN-BASS & 3A will be indicated on LCD. Then, select the note you wish to tune by each press of Adjust button. If the note you wish to tune is indicated on LCD, try the tuning from the low frequency string.
- If the pitch of tuning string is greater than -50 or +50 cents from the exact pitch, tighten or loosen the string until one of the LEDs lights up and the tuning note you wish to tune is indicated on LCD. If pitch of the tuning string is within -50 or +50 cents, tighten or loosen the tuning string slowly to approach the needle of meter to the center "0".
- When the needle of LCD meter stops in the center "0", the Green LED in the middle will light up and b & # will be indicated simultaneously on LCD. This point is exact sound of the string.

Tuning by Sound

- Press the SOUND button, the mode will switch to MAN GUITAR, and the FUNCTION will switch to NOTE.
- A5 will be displayed for NOTE and the corresponding sound will be generated. You can compare and tune while listening to sound generated from the amplifier connected to the OUTPUT jack with the pitch of your instrument.
- If necessary, adjust NOTE or FLAT to perform tuning.
Notice: The sound level can be subjected to decrease depending on the instrument output impedance.
When either Volume or Tone control turns anti-clockwise fully, no sound comes out.

Installation & Replacement of Battery



- Slide the battery cover on bottom side in the direction of the tuner arrow while pressing the cover.
- Fix AAA Size (R03, LR03, L30) x 2 - 3V battery into correct polarity of battery terminal and insert it in the battery space.
- Slide the battery cover on the contrary.
* This tuner is very convenient for users to monitor its display on LCD, because it is a little inclined to be more stable.

Specifications

Mode : Auto & Manual Tuning Modes
Tuning Range : A0 (27.50Hz)-C8 (4,186.00Hz)
Tuning Note : 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (Electric Guitar & Acoustic Guitar) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (Bass Guitar)
Flat Function : 1-2 semitones (b/b)
Accuracy : +/- 1 Cent
Calibration : 435 ~ 445Hz (1Hz step)
Indicator : LCD & 3LEDs
Input : Condenser Microphone for Acoustic, Input Jack for Electric
Output : Output Jack for connection with Amplifier
Power : 3V Battery - AAA size (R03, LR03, L30) x 2
Dimensions : 105 (W) x 68 (D) x 25 (H) mm
Weight : 120g (Including Battery)
* The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement.



This is to certify that Guitar & Bass Tuner GU20 is in conformity with : Council Directive 89/336/EEC (EMC Directive)
Applicable Standards : EN50081-1 : .92
Electromagnetic Compatibility-Generic emission standard.
Part 1 : Residential, commercial and light industry.
EN50082-1 : 01.97
Electromagnetic Compatibility-Generic immunity standard.
Part 1 : Residential, commercial and light industry.

ACCORDEUR AUTOMATIQUE POUR GUITARE ET BASSE

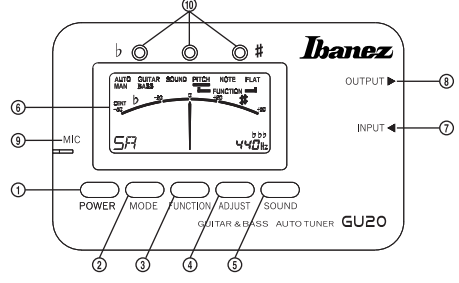
GU20

MODE D'EMPLOI

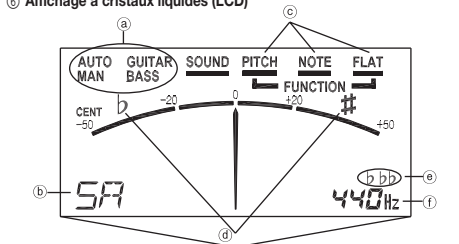
Prudence

- Pour éviter des courts-circuits, des électrocutions ou des dysfonctionnements: N'essayez jamais de démonter cet appareil. Evitez de placer l'appareil dans des endroits soumis à une chaleur ou une humidité excessive. Exemples: près d'un radiateur, en plein soleil, dans une salle de bains, sur un sol humide, etc. Evitez de soumettre l'appareil à de fortes vibrations. Evitez les endroits poussiéreux et sales. Ne manipulez jamais cet accordeur avec des mains mouillées.
- Pour éviter des dysfonctionnements Manipulez les commandes avec soin. Ne laissez jamais tomber cet accordeur.
- Nettoyage N'utilisez jamais de détergent ou du benzène pour le nettoyage. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec et doux.
- Pour économiser la pile Si vous ne pensez pas utiliser cet appareil durant une longue période, retirez la pile. Mettez l'accordeur hors tension tant que vous n'en avez pas besoin.
- Pile Utilisez une pile 3V de taille AAA (R03, LR03, L30) x 2

Fonctions de l'accordeur



- Bouton POWER pour la mise sous/hors tension**
En appuyant plusieurs fois sur le bouton POWER, vous mettez l'appareil sous et hors tension.
Au bout de 20 minutes, l'accordeur se coupe automatiquement.
- Bouton MODE pour la sélection AUTO/MAN & GUITAR/BASS**
Le bouton MODE permet de sélectionner plusieurs modes que vous choisissez en appuyant plusieurs fois sur ce bouton. Le nom du mode choisi apparaît à l'écran. AUTO GUITAR - MAN GUITAR - AUTO BASS - MAN BASS - AUTO GUITAR
- Bouton FUNCTION pour la sélection de la fonction souhaitée**
Le bouton FUNCTION permet de sélectionner plusieurs modes que vous choisissez en appuyant plusieurs fois sur ce bouton.
PITCH - FLAT - PITCH - FLAT
REMARQUE La fonction choisie est uniquement affichée à l'écran si vous passez en mode MAN.
- Bouton ADJUST pour les modes FUNCTION**
 - Choix de la hauteur: permet de choisir la hauteur de référence (calibrage)
Choisissez la fréquence de référence en appuyant plusieurs fois sur le bouton ADJUST. Plage de réglage: 435Hz - 445Hz (par pas de 1Hz)
 - Choix de la note: permet de choisir la note devant être accordée
Si vous préférez accorder votre instrument en mode MAN, vous devez choisir la note avec le bouton ADJUST.
Notes à accorder: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (guitare électrique & acoustique) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (guitare basse)
 - Réglage alternatif: permet de choisir un mode "bémo"
Le mode "Flat" permet d'accorder votre instrument par rapport à une référence abaissée d'1 ou de 2 demi-tons (b/b)
Utilisez le bouton ADJUST pour choisir le nombre de demi-tons (b/b) correspondant au décalage souhaité. Ce réglage est affiché à l'écran.
- Bouton SOUND pour la reproduction des notes de référence**
Reliez la prise OUTPUT de l'accordeur à l'entrée ad hoc de votre amplificateur si vous souhaitez entendre les notes de référence pendant l'accord. Lorsque vous appuyez sur le bouton SOUND, le mode SOUND est affiché à l'écran. Dans ce cas, les aiguilles d'accord disparaissent. Les notes pouvant être jouées sont 5A-4D-3G-2B-1E-7B-6E; choisissez-les en appuyant plusieurs fois sur le bouton ADJUST. Tant que le bouton FUNCTION indique le mode SOUND, les notes choisies peuvent être abaissées d'1 ou de 2 demi-tons (b/b) en sélectionnant le mode "Flat" et en appuyant ensuite sur le bouton ADJUST. Appuyez une fois de plus sur le bouton SOUND pour repasser en mode d'accord.
- Affichage à cristaux liquides (LCD)**



* Réglage initial de l'écran LCD: MODE= AUTO, FUNCTION= PITCH, Calibrage= 440Hz
Ces réglages sont utilisés chaque fois que vous mettez l'accordeur sous tension.

- Mode: AUTO GUITAR/MAN GUITAR/AUTO BASS/MAN BASS
- Notes pour guitares électriques/acoustiques/basses, violons, etc.
- Indicateur de fonction
- b/#: Lorsque la corde est bien accordée, l'aiguille s'arrête au milieu "0". Ensuite, l'écran LCD affiche b/#.
Si la corde est trop basse, b apparaît à l'écran LCD.
Si la corde est trop haute, # apparaît à l'écran LCD.
- Indicateur "trop bas"
- Hauteur de référence (calibrage): Indique la fréquence de référence en vigueur.
- Mètre
Lorsqu'une corde est accordée, l'aiguille se trouve au milieu "0".
- Prise INPUT pour instruments à cordes électriques**
Pour accorder des instruments à cordes électriques, vous devez connecter la sortie de l'instrument à la prise INPUT de l'accordeur. Lorsque vous connectez un instrument à la prise INPUT, le MICROPHONE est coupé.
- Prise OUTPUT pour la connexion à un amplificateur**
Pour entendre le signal de l'instrument, vous devez connecter la prise OUTPUT de l'accordeur à l'entrée ad hoc d'un amplificateur. Le signal de l'instrument est toujours transmis par la sortie de l'accordeur. Peu importe donc si ce dernier est allumé ou éteint. Avant de vous mettre à jouer pour de bon, mettez l'accordeur hors tension pour éviter tout souffle ou bourdonnement.

- MICROPHONE** pour instruments à cordes acoustiques: Si vous souhaitez accorder des instruments à cordes acoustiques, rapprochez-en le plus possible l'accordeur. Le MICROPHONE est coupé dès que vous connectez un instrument à la prise INPUT.
- Témoins de référence pour l'accord**
Ces témoins vous aideront à voir si votre instrument est bien accordé. Lorsqu'une corde est accordée, l'aiguille se trouve au milieu "0". De plus, le témoin vert au milieu s'allume. Si la corde est trop basse, le témoin rouge à gauche s'allume. Si la corde est trop haute, le témoin rouge à droite s'allume.

Conseils pour bien accorder votre instrument

- Pour accorder votre instrument avec le maximum de précision**
- Evitez, dans la mesure du possible, de placer votre accordeur près d'un poste de radio ou de télévision. De telles unités peuvent en effet entraver la détection de la hauteur effectuée par le micro-ordinateur de l'accordeur.
 - Régalez la commande de volume de l'instrument au milieu pour obtenir un niveau d'entrée acceptable du côté de l'accordeur.
 - Evitez de frapper les cordes et de les pincer de façon exagérée.
 - Pour accorder rapidement toutes les cordes, il convient d'étouffer chaque fois les cordes dont vous n'avez pas besoin. De cette façon, seule la hauteur souhaitée est analysée.
- Accord automatique en mode AUTO**
- Instruments à cordes électriques: Reliez le câble de l'instrument à la prise INPUT de l'accordeur (si possible) et réglez le volume de l'instrument au milieu. Pour entendre le signal de l'instrument, vous devez connecter la prise OUTPUT de l'accordeur à l'entrée ad hoc d'un amplificateur. Instruments à cordes acoustiques: Rapprochez l'instrument le plus possible du microphone (MIC) de l'accordeur.
 - Appuyez sur le bouton POWER pour mettre l'accordeur sous tension. L'écran LCD s'allume et passe automatiquement en mode AUTO. La fréquence de référence est réglée à 440Hz.
 - En cas de besoin, vous pouvez modifier la hauteur avec le bouton PITCH.
 - Pour accorder une guitare électrique ou acoustique, voire un violon, etc., il vaut mieux commencer par la corde la plus grave. Pour accorder une guitare basse, appuyez deux fois sur le bouton MODE pour que "AUTO-BASS" apparaisse à l'écran. Essayez ensuite d'accorder la corde la plus grave.
 - Si l'écart entre l'accord actuel de la corde choisie est supérieur à -50 ou +50 cent par rapport à la hauteur juste, changez la hauteur de cette corde jusqu'à ce que l'un des témoins s'allume et que le nom de la note soit affiché à l'écran. Dès que la hauteur de la note se trouve à moins de -50 ou +50 cents de la hauteur juste, changez l'accord jusqu'à ce que l'aiguille se trouve au centre "0".
 - Lorsqu'une corde est accordée, l'aiguille se trouve au milieu "0", alors que l'écran LCD affiche "b/#". De plus, le témoin vert au milieu s'allume. L'accord de la corde est désormais parfait.

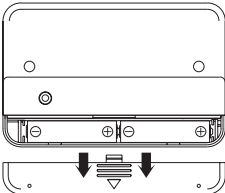
Accord manuel en mode MAN

- Instruments à cordes électriques: Reliez le câble de l'instrument à la prise INPUT de l'accordeur (si possible) et réglez le volume de l'instrument au milieu. Pour entendre le signal de l'instrument, vous devez connecter la prise OUTPUT de l'accordeur à l'entrée ad hoc d'un amplificateur.
- Appuyez sur le bouton POWER pour mettre l'accordeur sous tension. L'écran LCD s'allume et passe automatiquement en mode AUTO. La fréquence de référence est réglée à 440Hz.
- En cas de besoin, vous pouvez modifier la hauteur avec le bouton PITCH.
- Pour accorder une guitare électrique ou acoustique, un violon, etc., appuyez une fois sur le bouton MODE. L'écran affiche alors "MAN GUITAR" & "5A" (note). Utilisez le bouton ADJUST pour choisir le nom de la note devant être accordée. Dès que le nom de la note que vous souhaitez accorder apparaît à l'écran LCD, accordez la corde en question. Pour accorder une guitare basse, appuyez trois fois sur le bouton MODE pour que "MAN-BASS" & "3A" apparaisse à l'écran. Choisissez ensuite la note devant être accordée en appuyant une ou plusieurs fois sur le bouton ADJUST. Si le nom de la note que vous souhaitez accorder est affiché à l'écran LCD, accordez la corde en question -depuis le bas-.
- Si le nom de la note que vous souhaitez accorder est affiché à l'écran LCD. Dès que la hauteur de la note se trouve à moins de -50 ou +50 cents de la hauteur juste, changez l'accord jusqu'à ce que l'aiguille se trouve au centre "0".
- Lorsqu'une corde est accordée, l'aiguille se trouve au milieu "0", alors que l'écran LCD affiche "b/#". De plus, le témoin vert au milieu s'allume. L'accord de la corde est désormais parfait.

Accord avec des notes pilote

- Appuyez sur le bouton SOUND pour sélectionner le mode MAN GUITAR et activer la fonction NOTE.
- A côté de "NOTE" apparaît "A5" et vous entendez cette note.
- Comparez la hauteur de votre instrument avec celle de la note jouée via l'amplificateur (lié à la prise OUTPUT de l'accordeur) et effectuez les changements qu'il s'imposent.
- En cas de besoin, vous pouvez modifier les réglages NOTE et FLAT pour accorder l'instrument de la manière escomptée.
Remarque: Le volume du signal dépend très fort de l'impédance de l'instrument connecté. Lorsque la commande VOLUME ou TONE CONTROL de l'instrument se trouve tout à fait à gauche, aucun signal n'est transmis.

Installer et remplacer la pile



- Faites glisser le couvercle au dos de l'accordeur vers la flèche en appuyant dessus.
- Insérez une pile de taille AAA (R03, LR03, L30) x 2 - 3V dans l'unité pour piles, en respectant la polarité, puis remettez l'unité dans le compartiment.
- Faites glisser le couvercle dans le sens opposé.

* Un des avantages de cet accordeur est son écran LCD légèrement incliné et dès lors plus lisible.

Fiche technique

Mode: accord automatique et manuel
Fréquences reconnues : A0 (27.50Hz)-C8 (4,186.00Hz)
Notes à accorder: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (guitare électrique & acoustique) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (guitare basse)
Fonction Flat ("bémo"): 1-2 demi-tons (b/b)
Précision: ±1 cent
Calibrage : 435 ~ 445Hz (par pas de 1Hz)
Témoins : écran LCD, 3 témoins à DEL
Entrées : microphone à condensateur pour instruments acoustiques, prise INPUT pour instruments électriques
Sorties : prise OUTPUT pour la connexion à un amplificateur
Alimentation: pile 3V de taille AAA (R03, LR03, L30) x 2
Dimensions: 105 (L) x 68 (P) x 25 (H) mm
Poids : 120g (pile comprise)
* Les caractéristiques et la présentation sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable.



Par la présente, nous certifions que l'accordeur pour Guitar & Bass Tuner GU20 se conforme à: Directive du Conseil 89/336/EEC (directive EMC)
Normes étant d'application : EN50081-1 : .92
Compatibilité électromagnétique - norme générale d'émission.
Partie 1: Résidentiel, commercial, industrie légère.
EN50082-1 : 01.97
Compatibilité électromagnétique - norme générale d'immunité.
Partie 1: Résidentiel, commercial, industrie légère.

AUTOMATISCHES STIMMGERÄT FÜR GITARRE UND BASS

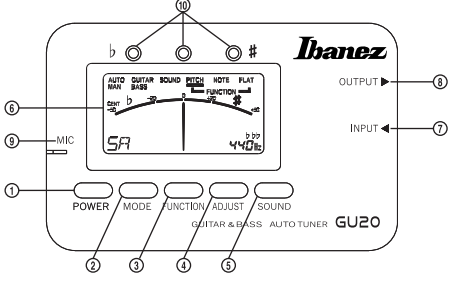
GU20

BEDIENUNGSANLEITUNG

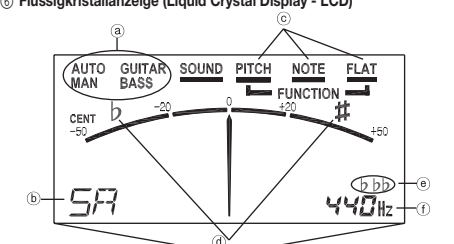
Achtung

- Kurzschlüsse, elektrische Schläge und Fehlfunktionen vermeiden: Öffnen Sie niemals das Gerät. Lagern Sie das Gerät nicht an extrem heißen oder feuchten Orten, wie beispielsweise auf einer Heizung, im direkten Sonnenlicht, im Bad oder auf einem feuchten Fußboden. Setzen Sie das Gerät keinen starken Erschütterungen aus. Lagern Sie das Gerät nicht an staubigen oder verschmutzten Orten. Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.
- Schäden vermeiden Bedienen Sie die Steuerelemente nicht mit übermäßiger Kraft. Achten Sie darauf, das Stimmgerät nicht fallen zu lassen.
- Reinigung Verwenden Sie kein Lösemittel oder Alkohol zur Reinigung, sondern nur ein trockenes, sauberes Tuch.
- Batterieverbrauch minimieren Nehmen Sie die Batterie aus dem Stimmgerät heraus, sollte es längere Zeit nicht benutzt werden. Schalten Sie das Stimmgerät immer aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Batterie Es werden zwei 3-V-Batterien im AAA-Format benötigt (R03, LR03, L30).

Merkmale und Funktionen



- Taste POWER zum Ein- und Ausschalten**
Das Gerät lässt sich mit dieser Taste einschalten und durch erneutes Drücken wieder ausschalten. Es schaltet sich automatisch aus, wenn es 20 Minuten lang nicht benutzt wurde.
- Taste MODE für die Wahl von AUTO/MAN und GUITAR/BASS**
Die folgenden Betriebsarten werden nacheinander bei jedem Drücken der Taste MODE auf dem LCD angezeigt.
AUTO GUITAR - MAN GUITAR - AUTO BASS - MAN BASS - AUTO GUITAR
- Taste FUNCTION zur Funktionswahl**
Die folgenden Modi werden nacheinander bei jedem Drücken der Taste FUNCTION auf dem LCD angezeigt:
PITCH - FLAT - PITCH - FLAT
Die Funktion NOTE wird auf dem LCD angezeigt, wenn Sie die Betriebsart MAN wählen.
- Taste ADJUST für die FUNCTION-Betriebsarten**
 - TonhöhenEinstellung: Einstellung der Referenztonhöhe (Kalibrierung)
Das Gerät kann durch Drücken der Taste ADJUST kalibriert werden. Kalibrierungsbereich: 435 Hz bis 445 Hz (in 1-Hz-Schritten)
 - Toneinstellung: Wahl der zu stimmenden Töne
Wenn Sie in der Betriebsart MAN stimmen wollen, können Sie den zu stimmenden Ton durch wiederholtes Drücken der Taste ADJUST wählen. Töne: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (E-Gitarre und akustische Gitarre) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (Bassgitarre)
 - Tiefalterationsmodus
Sie können den Tiefalterationsmodus (Flat Mode) verwenden, um auf eine Tonhöhe zu stimmen, die gegenüber dem gewählten Ton 1 oder 2 Halbtöne (b/b) tiefer ist als der Bezugsston.
Mit der Taste ADJUST können Sie die Halbtöne (b/b) wählen, die Sie verringern wollen, und die Tiefalterationsmodi werden nacheinander auf dem LCD angezeigt.
- Taste SOUND für Klangeausgab**
Verbinden Sie die Buchse OUTPUT des Stimmgeräts mit einem Verstärkereingang, und Sie können dann Ihre Instrumente stimmen und dabei die gewohnte Wiedergabe über den Verstärker hören.
Wenn Sie die Taste SOUND drücken, wird die Betriebsart SOUND auf dem LCD angezeigt; die Zeigernadel werden nicht mehr angezeigt. Die Töne werden in der Abfolge 5A-4D-3G-2B-1E-7B-6E mit der Taste ADJUST „durchgeschaltet“. Wenn Sie den Tiefalterationsmodus (Flat Mode) - mit der Taste FUNCTION in der Betriebsart Sound - gewählt haben, hören Sie, wie sich die Tonhöhe mit jedem Drücken der Adjust-Taste um einen Halbton (b/b) ändert. Wenn Sie die Taste SOUND nochmals drücken, kehrt das Gerät in die Betriebsart Tuning zurück.
- Flüssigkristallanzeige (Liquid Crystal Display - LCD)**



* Standard-Einstellung auf dem LCD: MODE = AUTO GUITAR, FUNCTION = PITCH, Calibration = 440Hz
Diese Einstellungen sind nach dem Einschalten des Geräts aktiv.

- Betriebsart: AUTO GUITAR / MAN GUITAR / AUTO BASS / MAN BASS
- Ton von E-Gitarre, akustische Gitarre, Bassgitarre und Violine usw.
- Funktionsanzeige
- b/#: Wenn die Saite gestimmt ist, stoppt die Zeigernadel auf dem mittleren "0", und gleichzeitig wird dann b/# auf dem LCD angezeigt.
Wenn die Saite zu tief gestimmt ist, wird b auf dem LCD angezeigt.
Wenn die Saite zu hoch gestimmt ist, wird # auf dem LCD angezeigt.
- Flat-Anzeige
- Referenztonhöhe (Kalibrierung): zeigt die aktuelle Kalibrierungseinstellung an.
- Stimmanzzeige
Wenn die Saite gestimmt ist, stoppt die Zeigernadel auf dem mittleren "0".
- Buchse INPUT für elektrische Saiteninstrumente**
Wenn Sie elektrische Saiteninstrumente stimmen wollen, schließen Sie das Signalkabel oder das Pickup des Instruments an die Buchse INPUT des Stimmgeräts. Solange an der Buchse INPUT ein Instrument angeschlossen ist, ist die Mikrofon außer Funktion.
- Buchse OUTPUT zum Anschluss an einen Verstärker**
Wenn Sie den Klang des Instruments hören wollen, schließen Sie die Buchse OUTPUT des Stimmgeräts an die Eingangsbuchse eines Verstärkers. Das Instrument können Sie auch dann über den Verstärker hören, wenn das Stimmgerät ausgeschaltet ist. Wenn Sie das Instrument spielen, sollten Sie das Stimmgerät ausschalten, um eventuelle Störungen durch das Stimmgerät auszuschließen.

- Mikrofon für akustische Saiteninstrumente**
Wenn Sie ein akustisches Saiteninstrument stimmen wollen, platzieren Sie dieses Stimmgerät nahe am Instrument, um ein präzises Stimmen zu ermöglichen. Das Mikrofon ist außer Funktion, wenn an der Buchse INPUT ein Instrument angeschlossen ist.
- Stimm-LEDs**
Diese LEDs unterstützen den Stimmvorgang. Ist die gewünschte Stimmung erreicht, stoppt die Anzeigenadel auf der mittleren "0" und die grüne LED in der Mitte leuchtet permanent. Wenn die Tonhöhe der Saite zu tief ist („flat“) ist, leuchtet die linke rote LED auf. Wenn die Tonhöhe der Saite zu hoch ist („sharp“), leuchtet die rechte rote LED auf.

Stimmen

Für präzise Stimmen beachten

- Verwenden Sie das Stimmgerät möglichst nicht in unmittelbarer Nähe von potentiellen Störquellen wie Radios oder Fernsehgeräten. Solche Geräte können die Aufnahme des Klangs durch den internen Microcomputer beeinflussen.
- Stellen Sie gegebenenfalls die Lautstärkeerger von elektrischen Saiteninstrumenten auf die Mittelstellung, um eine Übersteuerung des Stimmgeräte-Eingangs zu vermeiden.
- Zupfen Sie nicht zu laut und hart.
- Wenn Sie sofort die nächste Saite stimmen wollen, sollten Sie zuvor nachklingende Saiten mit der flachen Hand abdämpfen.

Automatisches Stimmen in der Betriebsart AUTO

- Elektrische Saiteninstrumente: Stecken Sie das Signalkabel des Instruments in die Buchse INPUT des Stimmgeräts, und wenn möglich, regeln Sie die Lautstärke des Instruments auf die Mittelstellung. Wenn Sie den Klang des Instruments hören wollen, verbinden Sie die Buchse OUTPUT des Stimmgeräts mit Eingang eines Verstärkers. Akustische Saiteninstrumente: Platzieren Sie das Instrument nahe des Stimmgerät-Mikrofons.
- Schalten Sie das Stimmgerät mit der Taste POWER ein. Das LCD leuchtet auf, und das LCD wird automatisch in die Betriebsart AUTO GUITAR versetzt und auf die Standardreferenztonhöhe von 440 Hz eingestellt.
- Stellen Sie, falls nötig, die Referenztonhöhe mit der Taste PITCH ein.
- Wenn Sie eine E-Gitarre, eine akustische Gitarre, eine Violine usw. stimmen wollen, drücken Sie dabei mit der tiefsten Saite. Wenn Sie eine Bassgitarre stimmen wollen, drücken Sie dazu zweimal die Taste MODE; dann wird AUTO-BASS auf dem LCD angezeigt. Beginnen Sie das Stimmen mit der tiefsten Saite.
- Wenn die Höhe der zu stimmenden Saite mehr als -50 oder +50 Cents von der exakten Höhe abweicht, stimmen Sie das Instrument, bis eine der LEDs aufleuchtet und der Ton, auf den Sie stimmen wollen, auf dem LCD angezeigt wird. Wenn sich der Ton innerhalb eines Bereichs von -50 bis +50 Cents befindet, spannen oder lösen Sie die Saite langsam, bis sich die Anzeigenadel auf der „0“ in der Mitte befindet.
- Wenn die Nadel der LCD-Anzeige auf der mittleren "0" stoppt, die grüne LED in der Mitte permanent leuchtet und auf dem LCD b/# erscheint, ist die gewünschte Stimmung erreicht.

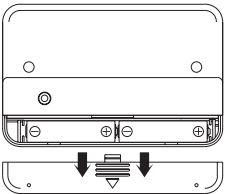
Manuelles Stimmen in der Betriebsart MAN

- Elektrische Saiteninstrumente: Stecken Sie das Signalkabel des Instruments in die Buchse INPUT des Stimmgeräts, und wenn möglich, regeln Sie die Lautstärke des Instruments auf die Mittelstellung. Wenn Sie den Klang des Instruments hören wollen, verbinden Sie die Buchse OUTPUT des Stimmgeräts mit Eingang eines Verstärkers.
- Schalten Sie das Stimmgerät mit der Taste POWER ein. Das LCD leuchtet auf, und das LCD wird automatisch in die Betriebsart AUTO GUITAR versetzt und auf die Standardreferenztonhöhe von 440 Hz eingestellt.
- Stellen Sie, falls nötig, die Referenztonhöhe mit der Taste PITCH ein.
- Wenn Sie eine E-Gitarre, eine akustische Gitarre, eine Violine usw. stimmen wollen, drücken Sie die Taste MODE ein Mal; MAN GUITAR & 5A(Note) wird dann auf dem LCD angezeigt. Wählen Sie dann mit der Taste Adjust den Ton, auf den Sie stimmen wollen. Sobald der Ton, auf den Sie stimmen wollen, auf dem LCD angezeigt wird, beginnen Sie mit dem Stimmen. Wenn Sie eine Bassgitarre stimmen wollen, drücken Sie Taste MODE drei Mal; MAN-BASS & 3A wird auf dem LCD angezeigt. Wählen Sie dann den Ton, den Sie stimmen wollen, indem Sie entsprechend oft die Taste Adjust drücken. Sobald der Ton, den Sie stimmen wollen, auf dem LCD angezeigt wird, beginnen Sie das Stimmen mit der tiefsten Saite.
- Wenn die Tonhöhe des Tons, den Sie stimmen wollen, auf dem LCD angezeigt wird. Wenn sich der Ton innerhalb eines Bereichs von -50 bis +50 Cents befindet, spannen oder lösen Sie die Saite langsam, bis sich die Anzeigenadel auf der „0“ in der Mitte befindet.
- Wenn die Nadel der LCD-Anzeige auf der mittleren "0" stoppt, die grüne LED in der Mitte permanent leuchtet und auf dem LCD b/# erscheint, ist die gewünschte Stimmung erreicht.

Stimmen nach Referenzton

- Drücken Sie die Taste SOUND. Die Betriebsart (MODE) wird auf MAN GUITAR umgeschaltet, und die Funktion (FUNCTION) wird auf NOTE umgeschaltet. Als NOTE wird A5 angezeigt, und der entsprechende Klang wird erzeugt.
- Vergleichen Sie nach Gehör die Tonhöhe des Tons, der über die Buchse OUTPUT ausgegeben wird, mit der Tonhöhe des Instruments, um bei Bedarf danach das Instrument grob zu stimmen.
- Falls gewünscht, wählen Sie zum Stimmen NOTE oder FLAT.
Hinweis: Die Lautstärke sinkt dabei möglicherweise; dies ist abhängig von der Ausgangsimpedanz des Instruments.
Es erfolgt keine Klangeausgabe, wenn sich der Regler VOLUME oder TONE CONTROL am Instrument in der äußerst linken Stellung befindet.

Einsetzen und tauschen der Batterien



- Schieben Sie die Batterieabdeckung auf der Unterseite in Pfeilrichtung, während Sie leicht auf die Abdeckung drücken.
- Legen Sie zwei Batterien (3 V, AAA (R03, LR03, L30)) korrekt ausgerichtet in das Batteriefach ein.
- Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder zu.
* Das LCD dieses Stimmgeräts lässt sich bequem ablesen, da es etwas geneigt ist.

Technische Daten

Betriebsarten: automatisches und manuelles Stimmen (AUTO und MAN)
Stimmbereich: A0 (27,50 Hz) bis C8 (4.186,00 Hz)
Töne: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (E-Gitarre und akustische Gitarre) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (Bassgitarre)
Tiefalterationsmodus: 1 bis 2 Halbtöne (b/b)
Genauigkeit: +/- 1 Cent
Kalibrierung: 435 - 445 Hz (1-Hz-Schritte)
Anzeigen: LCD und 3 LEDs
Eingang: Kondensatormikrofon für akustische Instrumente, Eingangsbuchse für elektrische Instrumente
Ausgang: Ausgangsbuchse zum Anschluss an einen Verstärker Stromversorgung: zwei 3-V-Batterien - AAA (R03, LR03, L30)
Abmessungen: 1

SINTONIZADOR AUTOMÁTICO DE GUITARRA Y BAJO

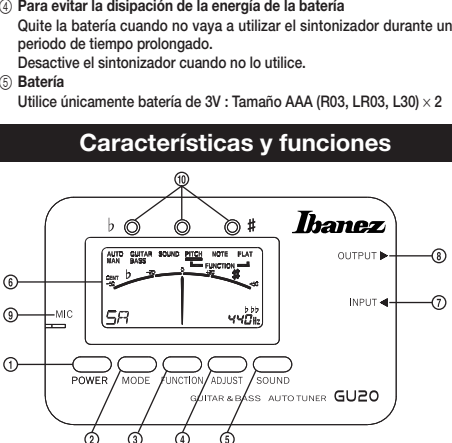
GU20

MANUAL DEL USUARIO

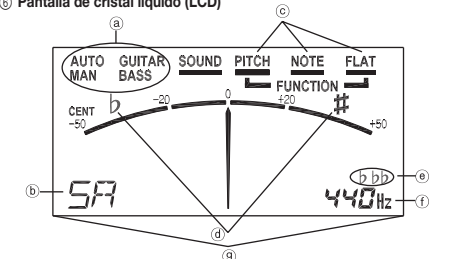
Precaución

- ① Para evitar cortocircuitos, sacudidas eléctricas o malfuncionamiento: No desmonte el aparato para repararlo. No lo coloque en ambientes de elevada temperatura ni en espacios que contengan humedad, como los de los calentadores eléctricos, los expuestos a la luz del sol directa, cuartos de baño, suelos húmedos, etc. No lo coloque en sitios de excesiva vibración. No lo coloque en espacios polvorientos o sucios. No active el sintonizador con las manos mojadas.
- ② Para evitar la falla de aislación No manejar los controles con excesiva potencia. No deje caer el sintonizador.
- ③ Limpieza No utilice diluyente ni alcohol para limpiarlo. Utilice únicamente un paño limpio y seco.
- ④ Para evitar la disipación de la energía de la batería Quite la batería cuando no vaya a utilizar el sintonizador durante un periodo de tiempo prolongado. Desactive el sintonizador cuando no lo utilice.
- ⑤ Batería Utilice únicamente batería de 3V : Tamaño AAA (R03, LR03, L30) × 2

Características y funciones



- ① **Botón de alimentación para activar/desactivar (ON/OFF) el aparato** El aparato se activará (ON) y desactivará (OFF) mediante la pulsación del botón de alimentación (POWER).
- ② **Botón Modo (MODE) para selección de Automático/Manual (AUTO/MAN) y Guitarra/Bajo (GUITAR/BASS)** Los modos siguientes se indicarán en la pantalla LCD en orden de acuerdo con cada pulsación del botón Modo (MODE). AUTO GUITAR - MAN GUITAR - AUTO BASS - MAN BASS - AUTO GUITAR
- ③ **Botón Función (FUNCTION) para selección de función** Los siguientes modos aparecerán indicados en la pantalla LCD en orden cada vez que pulse el botón Función. PITCH - FLAT - PITCH - FLAT La función NOTA aparecerá indicada en la pantalla LCD cuando seleccione el modo Manual.
- ④ **Botón Ajuste (ADJUST) para modos de función (FUNCTION)**
 - i) Ajuste de tono: Ajuste de tono de referencia (Calibración) Puede ajustar la calibración pulsando el botón Ajuste. Intervalo de calibración: 435Hz - 445Hz (paso de 1Hz)
 - ii) Ajuste de nota: Selección de nota de sintonización Cuando desee sintonizar en modo Manual, puede seleccionar la nota que desee sintonizar pulsando el botón Ajuste. Nota de sintonización: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (Guitarra eléctrica y guitarra acústica) 3A, 2D,1G, HC, LB, 4E (Bajo)
 - iii) Ajuste de bemol: Selección de modo Bemol Puede utilizar el modo Bemol para sintonizar un tono que esté 1-2 semitonos (♭/♭♭) más bajo para la nota especificada. Pulse el botón Ajuste para seleccionar los semitonos (♭/♭♭) que desee bajar y los modos Bemol aparecerán indicados en la pantalla LCD uno por uno.
- ⑤ **Botón Sonido (SOUND) para salida de sonido** Conecte la toma de salida (OUTPUT) del sintonizador a una toma de entrada de amplificador y podrá sintonizar sus instrumentos escuchando el sonido estándar del amplificador. Cuando pulsa el botón Sonido, en la pantalla LCD aparecerá indicado el modo Sonido y no se visualizarán las agujas del medidor en la pantalla LCD. La Nota del sonido circulará de acuerdo con el orden 5A-4D-3G-2B-1E-7B-6E, cada vez que pulse el botón Ajuste. Puede escuchar el sonido con los bemoles de 1-2 semitonos (♭/♭♭) que desee pulsando el botón Ajuste después de seleccionar la función Bemol con el botón Función en modo Sonido. Si pulsa el botón Sonido una vez más, accederá al modo Sintonización.
- ⑥ **Pantalla de cristal líquido (LCD)**



* Configuración inicial en LCD:MODE=AUTO GUITAR, FUNCTION=PITCH, Calibración=440Hz

- ② **Modo: AUTO GUITAR/ MAN GUITAR /AUTO BASS/ MAN BASS**
- ③ **Nota de Guitarras eléctricas /acústicas /bajos y violín, etc.**
- ③ **Indicador de función**
- ④ **b/#**: Cuando la cuerda está en sintonía, la aguja de sintonización se detendrá en la posición "0" central y aparecerá indicado b/# en la pantalla LCD. Si el tono de la cuerda es bemol, aparecerá en la pantalla LCD la indicación ♭. Si el tono de la cuerda es un sostenido, aparecerá en la pantalla LCD la indicación #.
- ⑤ **Indicador de bemol**
- ⑤ **Tono de referencia (Calibración)**: Indica el valor de calibración de corriente.
- ⑤ **Medidor de sintonización** Cuando la cuerda está en sintonía, las agujas de sintonización se detienen en la posición "0" central.
- ⑦ **Toma de entrada (INPUT) para instrumentos eléctricos de cuerda** Cuando desee sintonizar instrumentos eléctricos de cuerdas, conecte el cable de salida o fonocaptor del instrumento en la toma de entrada (INPUT) del sintonizador. El MICROFONO no funcionará cuando el instrumento esté conectado a la toma de entrada (INPUT).
- ⑧ **Toma de Salida (OUTPUT) para conexión de amplificador** Si desea controlar el sonido de un instrumento, conecte la toma de Salida (OUT-PUT) del sintonizador en la toma de Entrada (Input) de amplificación. Puede controlar el sonido de los instrumentos independientemente de la activación/ desactivación (ON/OFF) del sintonizador. Cuando toque el instrumento, asegúrese de desactivar (OFF) el sintonizador para evitar el zumbido del sintonizador.

- ③ **MICRÓFONO para instrumentos acústicos de cuerda** Cuando desee sintonizar instrumentos acústicos de cuerdas, sitúe el sintonizador cerca del instrumento para obtener una sintonización más precisa. Este MICRÓFONO no funcionará cuando el instrumento esté conectado a la toma de entrada (INPUT).
- ⑤ **LED de guía de sintonización** Estos indicadores LED le ayudarán en el proceso de discriminación de la sintonización. Cuando el instrumento está en sintonía, la aguja de sintonización se detendrá en la posición "0" central. Seguidamente se encenderá el indicador LED verde en el medio. Si el tono de la cuerda es bemol, se encenderá el indicador LED rojo a la izquierda. Cuando el tono de la cuerda sea sostenido, se encenderá el indicador LED rojo a la derecha.

Procedimiento de sintonización

- Para obtener una sintonización precisa**
 - En lo posible, no haga funcionar el sintonizador cerca de aparatos de sonido como radios o televisores. Dichos aparatos pueden impedir la recepción del sonido exacto por parte del microordenador interno.
 - Coloque el nivel de volumen de los instrumentos eléctricos de cuerdas en la posición central para conseguir una entrada de sonido razonable.
 - No puntee de forma ruidosa o con excesiva intensidad.
 - Si desea sintonizar rápidamente la siguiente cuerda, puntee todas las cuerdas con el dedo ligeramente después de sintonizar la corriente para cortar la entrada de sonido de la cuerda de sintonización de corriente.

Sintonización automática en Modo Automático

- Instrumentos eléctricos de cuerdas: Conecte el cable de salida del instrumento en la toma de entrada (INPUT) y si es posible, ajuste el nivel de volumen del instrumento en la posición central. Si desea controlar el sonido del instrumento, conecte la toma de salida (OUTPUT) del sintonizador en la toma de entrada (INPUT) de amplificación. Instrumentos acústicos de cuerdas: Sitúe el instrumento cerca del micrófono (MIC) del sintonizador.
- Pulse el botón de encendido (POWER) para encender el aparato. Se encenderá la pantalla LCD y se ajustará automáticamente en el modo de GUITARRA AUTOMÁTICA (AUTO GUITAR) y con el tono de referencia automático de 440Hz.
- Ajuste el tono de referencia mediante el botón Tono(PITCH) si fuera necesario.
- Si desea sintonizar una guitarra eléctrica, guitarra acústica, violín, etc., intente sintonizar con la cuerda de baja frecuencia. Si desea sintonizar el bajo, pulse el botón Modo dos veces; en la pantalla LCD aparecerá indicado AUTO-BASS (BAJO AUTOMÁTICO). Luego trate de sintonizar con la cuerda de baja frecuencia.
- Si el tono de la cuerda de sintonización es mayor que intervalos de -50 o +50 del tono exacto, apriete o afloje la cuerda hasta que uno de los indicadores LED se encienda y en la pantalla aparecerá indicada la nota de sintonización que desea sintonizar. Si el tono de la cuerda de sintonización está dentro del intervalo -50 o +50, apriete o afloje la cuerda lentamente hasta que la aguja del medidor se aproxime al "0" del centro.
- Cuando la aguja del medidor de la pantalla LCD se detiene en la posición "0" central, se enciende el indicador LED verde en el medio y simultáneamente aparecerá en la pantalla LCD la indicación b/#. Este punto representa el sonido exacto de la cuerda.

Sintonización manual en modo Manual

- Instrumentos eléctricos de cuerdas: Conecte el cable de salida del instrumento en la toma de entrada (INPUT) y si es posible, ajuste el nivel de volumen del instrumento en la posición central. Si desea controlar el sonido del instrumento, conecte la toma de salida (OUTPUT) del sintonizador en la toma de entrada (INPUT) de amplificación.
- Pulse el botón de encendido (POWER) para encender el aparato. Se encenderá la pantalla LCD y se ajustará automáticamente en el modo de GUITARRA AUTOMÁTICA (AUTO GUITAR) y con el tono de referencia automático de 440Hz.
- Ajuste el tono de referencia mediante el botón Tono, si fuera necesario.
- Si desea sintonizar una guitarra eléctrica, guitarra acústica, violín, etc., pulse el botón Modo una vez. En la pantalla LCD aparecerá indicado GUITARRA MANUAL (MAN GUITAR) & 5A(Note). A continuación, seleccione la nota que desea sintonizar en cada pulsación del botón de Ajuste (Adjust). Si la nota que desea sintonizar está indicada en la pantalla LCD, realice la sintonización. Para sintonizar un bajo, pulse el botón Modo tres veces; en la pantalla LCD aparecerá indicado BAJO (MAN-BASS) & 3A. Seguidamente seleccione la nota que desea sintonizar en cada pulsación del botón de ajuste (Adjust). Si la nota que desea sintonizar aparece indicada en la pantalla LCD, realice la sintonización con la cuerda de baja frecuencia.
- Si el tono de la nota de sintonización que sintoniza en pantalla está indicada en la pantalla LCD. Si el tono de la cuerda de sintonización está dentro del intervalo -50 o +50, apriete o afloje la cuerda de sintonización lentamente hasta que la aguja del medidor se aproxime al "0" del centro.
- Cuando la aguja del medidor de la pantalla LCD se detiene en la posición "0" central, se enciende el indicador LED verde en el medio y simultáneamente aparecerá en la pantalla LCD la indicación ♭ & #. Este punto representa el sonido exacto de la cuerda.

- Sintonización por sonido** Utilizar el botón Sonido [SOUND]. El modo cambiará a Guitarra manual y la función cambiará a "NOTA". En Nota se visualizará "A5" y se generará el sonido correspondiente. 2. Puede comparar y sintonizar el sonido generado en el amplificador conectado a la toma de salida (OUTPUT) con el tono de su instrumento. 3. Si fuera necesario, ajuste NOTA o BEMOL para realizar la sintonización. Nota: El nivel del sonido puede estar sujeto a disminución dependiendo de la impedancia de salida del instrumento. No se emitirá sonido alguno si el CONTROL DE VOLUMEN o TONO del instrumento está en la posición izquierda máxima.

Instalación y recambio de batería

- Deslice la tapa de la batería de la parte inferior en sentido de la flecha del sintonizador al mismo tiempo que presiona la tapa.
- Coloque batería de tamaño AAA (R03, LR03, L30) Å × 2 de -3V en la polaridad correcta del terminal de batería e insértela en el espacio para la batería.
- Deslice la tapa de la batería en el sentido contrario.
 - * Este sintonizador resulta muy adecuado para los usuarios que deseen controlar la visualización en la pantalla LCD ya que está más inclinada y, por lo tanto, es más estable.

Especificaciones

Modo : Modos de sintonización automático y manual
Alcance de sintonización : A0 (27.50Hz) -C8 (4,186.00Hz)
Nota de sintonización:5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (Guitarra eléctrica y guitarra acústica) 3A, 2D,1G, HC, LB, 4E (Bajo)

Función de bemol : 1-2 semitonos (♭/♭♭)
Precisión : Intervalo +/-1
Calibración : 435 - 445Hz (paso de 1Hz)
Indicador : LCD y 3LEDs
Entrada : Micrófono condensador para instrumento acústico, toma de entrada para instrumento eléctrico
Salida : Toma de salida para conexión con amplificador
Alimentación : Batería de 3V - tamaño AAA (R03, LR03, L30) × 2
Dimensiones : 105 (An) × 68 (Prof) × 25 (Al) mm
Peso : 120g (batería incluida)
* Con el fin de realizar las mejoras pertinentes al producto, el diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin notificación previa.



Se certifica que el Sintonizador automatico de guitarra y bajo GU20 cumple con la normativa : Council Directive 89/336/EEC (EMC Directive)
Estándares aplicables : EN50081-1 : .92
Estándar de compatibilidad electromagnética sobre emisiones genericas.
Apartado 1 : Residencial, comercial e industria liviana.
EN50082-1 : 01.97
Estándar de compatibilidad electromagnética sobre inmunidad genérica.
Apartado 1 : Residencial, comercial e industria liviana.

ACCORDATORE AUTOMATICO PER BASSI E CHITARRE

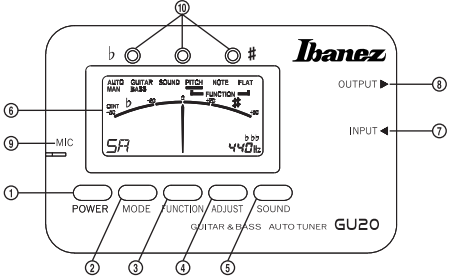
GU20

LIBRETTO DI ISTRUZIONI

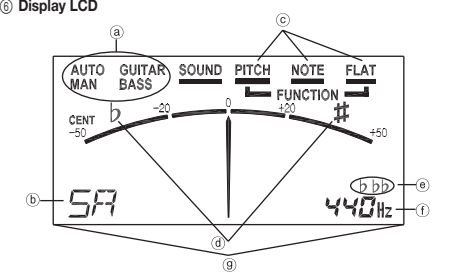
Attenzione

- ① Per evitare cortocircuiti, scosse elettriche e anomalie di funzionamento: Non smontare l'accordatore a scopo di riparazione. Non posizionare l'accordatore in luoghi umidi e ad alta temperatura (ad es. in prossimità di riscaldamenti elettrici, alla luce diretta del sole, nel bagno, su pavimenti bagnati). Non posizionare l'accordatore dove sono presenti eccessive vibrazioni. Non posizionare l'accordatore in luoghi polverosi o sporchi. Non toccare l'accordatore con mani bagnate.
- ② Per evitare guasti Non manipolare i controlli (tutti), non fare troppo forza. Non far cadere l'accordatore.
- ③ Pulizia Non utilizzare diluenti o alcool a scopo di pulizia. Utilizzare solo un panno asciutto e pulito.
- ④ Per prevenire lo scaricamento delle batterie Rimuovere le batterie quando l'accordatore non è utilizzato per molto tempo. Disattivare il pulsante dell'alimentazione quando l'accordatore non è utilizzato.
- ⑤ Batteria Utilizzare solo 2 batterie da 3 V AAA (R03, LR03, L30)

Caratteristiche e funzioni



- ① **Pulsante POWER per ACCENDERE/SPEGNERE** Premendo il pulsante POWER, l'accordatore viene ACCESO/SPENTO. L'accordatore si spegne automaticamente dopo 20 minuti.
- ② **Pulsante MODE per la sezione AUTO/MAN e GUITAR/BASS** Premendo il pulsante MODE, sul display LCD sono visualizzati i seguenti modi. AUTO GUITAR- MAN GUITAR -AUTO BASS- MAN BASS - AUTO GUITAR
- ③ **Pulsante FUNCTION per la selezione della funzione** Premendo il pulsante FUNCTION, sul display LCD sono visualizzati i seguenti modi, secondo la sequenza. PITCH - FLAT - PITCH - FLAT
 - NOTA La funzione è indicata sul display LCD, a modo MAN selezionato.
- ④ **Pulsante ADJUST per i modi FUNCTION**
 - i) Regolazione pitch : impostazione altezza di riferimento (calibrazione) Per impostare la calibrazione, premere il pulsante ADJUST. Gamma calibrazione : 435 Hz - 445 Hz (passo di 1Hz)
 - ii) Regolazione nota : selezione nota da accordare Per accordare in modo MAN: premere il pulsante ADJUST per selezionare la nota da accordare. Note: 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (chitarra elettrica e chitarra acustica) 3A, 2D,1G, HC, LB, 4E (chitarra basso)
 - iii) Regolazione flat: selezione modo flat Utilizzare il modo flat per accordare ad un'altezza abbassata di 1-2 semitoni (♭/♭♭) della nota specificata. Premere il pulsante ADJUST per selezionare i semitoni (♭/♭♭) da abbassare; sul display LCD sono indicati i modi flat, uno per uno.
- ⑤ **Pulsante SOUND per l'uscita sonora** Collegare la presa di USCITA dell'accordatore alla presa di ingresso dell'amplificatore e accordare gli strumenti ascoltando il suono standard in uscita dall'amplificatore. Premendo il pulsante SOUND, il display LCD indica il modo SOUND e non visualizza la lancetta di accordatura. Nel premere il pulsante ADJUST, la nota cambia secondo la sequenza 5A-4D-3G-2B-1E-7B-6E. Dopo aver selezionare la funzione flat per mezzo del pulsante FUNCTION in modo sound, per ascoltare il suono abbassato di 1-2 semitoni (♭/♭♭), premere il pulsante ADJUST. Premendo ancora una volta il pulsante SOUND, si ritorna al modo di accordatura.
- ⑥ **Display LCD**



* Impostazione iniziale sul display LCD:MODE=AUTO GUITAR, FUNCTION=PITCH, calibrazione=440 Hz
Queste impostazioni sono inizializzate all'accensione.

- ② **Modi: AUTO GUITAR/ MAN GUITAR /AUTO BASS/ MAN BASS**
- ③ **Nota di violino, chitarra basso, str. acustico e str. elettrico, ecc.**
- ③ **Indicatore funzione**
- ④ **b/#**: Quando la corda è accordata, la lancetta di accordatura si arresta al centro "0", quindi sul display LCD è indicato b/#. Se l'altezza della corda è bassa, ♭ è indicato sul display LCD. Se l'altezza della corda è alta, # è indicato sul display LCD.
- ⑤ **Indicatore flat**
- ⑤ **Altezza di riferimento (calibrazione)**: indica il valore attuale di calibrazione.
- ⑤ **Indicatore di accordatura** Quando la corda è accordata, la lancetta di accordatura si arresta al centro "0".
- ⑦ **Pres a di INGRESSO per strumenti elettrici a corda** Per accordare strumenti elettrici a corda, collegare il cavo di uscita o il riproduttore dello strumento alla presa di INGRESSO dell'accordatore. Il MICROFONO non funziona, a presa di INGRESSO collegata allo strumento.
- ⑧ **Pres a di USCITA per il collegamento dell'amplificatore** Per monitorare il suono dello strumento, collegare la presa di USCITA dell'accordatore alla presa di ingresso di amplificazione. Il suono dello strumento può essere monitorato a prescindere se l'accordatore è, o meno, acceso. Prima di suonare lo strumento, controllare di aver disinnerto l'alimentazione elettrica dell'accordatore, al fine di prevenire il ronzio dell'accordatore.

③ **MICROFONO** per strumenti acustici a corda

Per accordare strumenti acustici a corda, posizionare l'accordatore in prossimità dello strumento a favore di un'accordatura più precisa. Questo MICROFONO non funziona, a presa di INGRESSO collegata allo strumento.

- ③ **LED di accordatura** Aiutano a distinguere il processo di accordatura. Quando lo strumento è accordato, la lancetta di accordatura si arresta al centro "0". Quindi, il LED verde centrale si accende. Se l'altezza della corda è bassa, si accende il LED rosso di sinistra. Se, invece, l'altezza della corda è alta, si accende il LED rosso di destra.

Procedura di accordatura

Per l'accordatura precisa

- Non adoperare, se possibile, l'accordatore in prossimità di apparecchi sonori, ad es. radio o televisioni. Gli apparecchi sonori possono impedire che il microcomputer interno riceva il suono esatto.
- Per un ingresso sonoro ragionevole, posizionare al centro il livello volume degli strumenti elettrici a corda.
- Non pizzicare con fragore e forza.
- Per una rapida accordatura della corda successiva, premere leggermente col dito tutte le corde per abbreviare l'ingresso sonoro della corda attuale da accordare.

Accordatura automatica in modo Auto

- Strumenti elettronici ed elettrici: collegare il cavo di uscita dello strumento alla presa di INGRESSO dell'accordatore e, se possibile, regolare il livello volume dello strumento posizionandolo al centro. Per monitorare il suono dello strumento, collegare la presa di USCITA dell'accordatore alla presa di INGRESSO di amplificazione. Strumenti acustici a corda: posizionare lo strumento in prossimità del MIC accordatore.
- Per accendere l'accordatore, premere il pulsante POWER. Il display LCD si accende ed è impostato automaticamente sul modo AUTO GUITAR e sull'altezza standard di riferimento di 440 Hz.
- All'occorrenza, per regolare l'altezza di riferimento, premere il pulsante PITCH.
- Per accordare una chitarra elettrica, una chitarra acustica, un violino, ecc., provare a partire dalla corda di bassa frequenza. Per accordare una chitarra basso, premere due volte il pulsante Mode: sul display LCD è visualizzato AUTO-BASS. Quindi, provare ad accordare partendo dalla corda di bassa frequenza.
- Se l'altezza della corda da accordare è maggiore di -50 o +50 cent rispetto all'altezza esatta, regolare lo strumento fino a quando non si accende uno dei LED e fino a quando il display LCD non indica la nota da accordare. Se l'altezza della corda da accordare rientra nei -50 o +50 cent, stringere o allentare lentamente la corda affinché la lancetta dell'indicatore si avvicini al centro "0".
- Quando la lancetta dell'indicatore sul display LCD si arresta al centro "0", si accende il LED verde centrale e al contempo sul display LCD è visualizzato b/#. Questo punto corrisponde al suono esatto della corda.

Accordatura manuale in modo Man

- Strumenti elettronici ed elettrici: collegare il cavo di uscita dello strumento alla presa di INGRESSO dell'accordatore e, se possibile, regolare il livello volume dello strumento posizionandolo al centro. Per monitorare il suono dello strumento, collegare la presa di USCITA dell'accordatore alla presa di INGRESSO di amplificazione.
- Per accendere l'accordatore, premere il pulsante POWER. Il display LCD si accende ed è impostato automaticamente sul modo AUTO GUITAR e sull'altezza di riferimento di 440 Hz.
- All'occorrenza, per regolare l'altezza di riferimento, premere il pulsante PITCH.
- Per accordare una chitarra elettrica, una chitarra acustica, un violino, ecc., premere una volta il pulsante Mode: sul display LCD è visualizzato MAN GUITAR & 5A(Note). Quindi premere il pulsante Adjust, selezionando così la nota da accordare. Quando la nota da accordare è visualizzata sul display LCD, provare ad accordarla. Per accordare un BASSO (chitarra), premere tre volte il pulsante Mode: sul display LCD è visualizzato MAN-BASS & 3A. Quindi premere il pulsante Adjust, selezionando così la nota da accordare. Quando la nota da accordare è visualizzata sul display LCD, provare ad accordarla partendo dalla corda di frequenza bassa.
- Se l'altezza della nota da da accordare è indicata sul display LCD. Se l'altezza della corda da accordare rientra nei -50 o +50 cent, regolare lentamente la corda affinché la lancetta dell'indicatore si avvicini al centro "0".
- Quando la lancetta dell'indicatore sul display LCD si arresta al centro "0", si accende il LED verde centrale e al contempo sul display LCD è visualizzato b & #. Questo punto corrisponde al suono esatto della corda.

Accordatura a suono

- Premere il pulsante SOUND, il modo cambia in MAN GUITAR, mentre la funzione commuta a NOTE.
- È visualizzata la "NOTE" "A" e ne è generato il relativo suono. A orecchio, confrontare il suono generato dall'amplificatore collegato alla presa di USCITA con l'altezza dello strumento, quindi regolare di conseguenza.
- All'occorrenza, per eseguire l'accordatura, regolare NOTE o FLAT. Nota: Il livello sonoro può essere ridotto, a seconda dell'impedenza di uscita dello strumento. Quando il CONTROLLO VOLUME o il CONTROLLO TONALITÀ dello strumento è girato del tutto a sinistra, non è emesso alcun suono.

Montaggio e sostituzione delle batterie

- Premere la copertura vano batteria (sul lato inferiore) e aprirla facendola scorrere in direzione della freccia sull'accordatore.
- Inserire nell'apposito vano 2 batterie da 3 V AAA (R03, LR03, L30) prestando attenzione alla giusta polarità dei terminali delle medesime.
- Chiudere il coperchio vano batteria.
 - * Il display di questo accordatore è assai pratico da monitorare, in quanto è leggermente inclinato per una maggiore stabilità.

Specifiche

Modo : modo di accordatura Auto e Manual
Gamma di accordatura : A0 (27.50 Hz) - C8 (4,186,00 Hz)
Note : 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (chitarra elettrica e chitarra acustica) 3A, 2D,1G, HC, LB, 4E (chitarra basso)

Funzione flat : 1-2 semitoni (♭/♭♭)
Precisione : +/-1 cent
Calibrazione : 435 - 445 Hz (passo di 1 Hz)
Indicatore : display LCD e 3 LED
Ingresso : microfono con condensatore per str. acustico, presa di ingresso per str. elettrico
Uscita : presa di uscita per il collegamento con l'amplificatore
Alimentazione : 2 batterie da 3 V AAA (R03, LR03, L30)
Dimensioni : 105 (Largh.) × 68 (Prof.) × 25 (Alt.) mm
Peso : 120 g (batterie comprese)
* Il design e le specifiche sono soggette a modifiche di ottimizzazione del prodotto, senza preavviso.



Con la presente si certifica che l'accordatore per bassi e Accordatore automatico per bassi e chitarre GU20 è conforme alla : Direttiva del Consiglio 89/336/EEC (direttiva inerente la compatibilità elettromagnetica)
Norme applicabili : EN50081-1 : .92
Norma sulle emissioni generiche - compatibilità elettromagnetica.
Parte 1 : In ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.
EN50082-1 : 01.97
Norme generiche sull'immunità - compatibilità elettromagnetica.
Parte 1 : In ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.

GUITAR & BASS AUTO TUNER

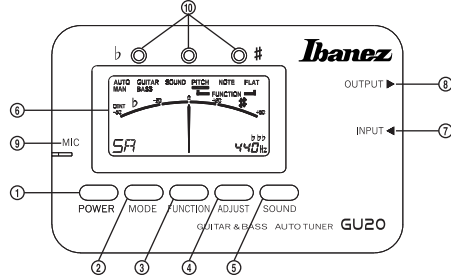
GU20

取扱説明書

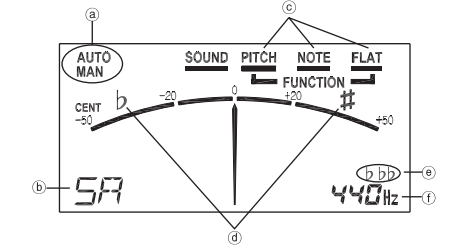
注意

- ① ショート、感電、故障の防止 本製品を分解・修理しないでください。高温、多湿の場所（暖房器具の近く、直射日光の当たる場所、浴室、濡れた床など）に置かないでください。振動の多い場所に置かないでください。ほこりや汚れの多い場所に置かないでください。濡れた手で本製品を操作しないでください。
- ② 破損の防止 スイッチ類に無理な力を加えないでください。本製品を落とさないでください。
- ③ お手入れ お手入れにシンナー、アルコール類を使用しないでください。
- ④ 電池消耗の防止 スイッチ類を長時間使用しない時は、電池を外してください。本製品を使用しない時は、電池を OFF にしてください。

機能・特徴



- ① **POWER ボタン** 電源ボタンを押すごとに電源の ON/OFF が切り替わります。電源ボタンを ON にして 20 分経つと、自動的に OFF になります。
- ② **MODE ボタン** MODE ボタンを押すごとに、LCD のモード表示が以下の順で切り替わります。 AUTO GUITAR - MAN.GUITAR - AUTO BASS-MAN.BASS
- ③ **FUNCTION ボタン** FUNCTION ボタンを押すごとに、PITCH.NOTE.FLAT の下の機能が移動します（NOTE は MAN. 時のみ変更できます）。
- ④ **ADJUST ボタン**
 - i) PITCH: 基準ピッチ設定（キャリブレーション） PITCH ボタンを押すときキャリブレーションが 435-445Hz（1Hz 単位の範囲で変更できます）。
 - ii) NOTE: MAN MODE の時に NOTE が ADJUST ボタンを押すことにより選択できます。 NOTE : 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E (エレキギター、アコースティックギター) 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E (ベースギター)
 - iii) FLAT : ADJUST ボタンを押すことによって、各音名に対して 1 半音、2 半音下げた音名に合わせるができる。
- ⑤ **SOUND ボタン** OUTPUT よりアンプに接続し、 SOUND ボタンを押すと、MODE は MAN になり、FUNCTION は NOTE を示します。その状態で表示された NOTE を発音し、更に ADJUST ボタンを押すと変更された NOTE を発音します。その発音と楽器の音を同時にアンプより聞くことでフィードバックに依ってチューニングができます（その際はチューニングニードルは表示されません）。
- ⑥ **液晶ディスプレイ (LCD)**



- ⑥ **POWER ON** した時点で以下の設定になっています。
 - MODE = AUTO GUITAR
 - FUNCTION = PITCH
 - Calibration = 440Hz
- ⑥ **MODE**: AUTO GUITAR, MAN GUITAR, AUTO BASS, MAN BASS
- ⑥ **NOTE**: MAN.GUITAR 5A, 4D, 3G, 2B, 1E, 7B, 6E MAN.BASS 3A, 2D, 1G, HC, LB, 4E.
- ⑥ **FUNCTION**: PITCH, NOTE, FLAT
- ⑥ **♭/#**: チューニングが合うと針が中央で止まり、"♭"と"#"が同時に点灯します、低めのときは"♭"を表示し、高めの時は、"#"を表示します。
- ⑥ **♭/♭♭**: ♭ = 1 半音低く設定したときに表示します。 ♭♭ = 2 半音低く設定したときに表示します。
- ⑥ **基準ピッチ**: 現在設定されているキャリブレーションを表示します。
- ⑦ **INPUT jack** エレキギター、エレクトリックアコースティックギター、エレキベースのチューニング時は INPUT を接続してください。但し、その場合は MICROPHONE は使えません。
- ⑧ **OUTPUT JACK** 楽器の音をモニターしたい場合は OUTPUT よりアンプに接続してアンプを通じて音を聞いてください。又、チューナーの ON/OFF にかかわらず楽器音は出力されます。但し、演奏中はハムノイズの発生を防ぐために、チューナーの電源を OFF にしてください。
- ⑧ **MICROPHONE** アコースティックギターのチューニングにはチューナーに内装されている MICROPHONE を使ってください。但し、INPUT JACK に接続された状態では MICROPHONE は、使えませんので注意してください。
- ⑧ **チューニングガイド LED** チューニングが合うと中央の緑色の LED が点灯します。低めのときは左側の赤色 LED、高めのときは右側の赤色の LED が点灯します。
- ⑧ **MICROPHONE** アコースティックギターのチューニングにはチューナーに内装されている MICROPHONE を使ってください。但し、INPUT JACK に接続された状態では MICROPHONE は、使えませんので注意してください。
- ⑧ **チューニングガイド LED** チューニングが合うと中央の緑色の LED が点灯します。低めのときは左側の赤色 LED、高めのときは右側の赤色の LED が点灯します。

チューニング方法

正確にチューニングするには
・ラジオ、テレビなどの音響機器の近くでは本製品を使用しないようにしてください。
・エレキギター/ベースをチューニングするときは適度の Volume にして頂けると適切なチューニングができます。
・複数の弦を同時にチューニングするには調弦が一本終わるごとに、軽く弦全体を押さえてミュートします。

オートモードに依るオートチューニング

- エレクトリック弦楽器: 楽器の出力とチューナーの入力ジャックを接続します。楽器自体の音を聞くには OUTPUT よりアンプへ接続してアンプを介して聞いてください。注意)接続する楽器によってインピーダンスが異なるために出力が小さくなる場合があります。アコースティック弦楽器は TUNER 内装の MIC の近くでお使いください。
- POWER ON した時は MODE : AUTO GUITAR, PITCH : 440Hz に自動的に設定されます。
- 必要に応じて PITCH は変更してください。
- 弦の音程が正確な音の音程より ±50 セント以上はなれている場合は、弦の張りを調整しながら目的の音名を LCD に表示させ、どちらかのガイドライン LED を点灯させます。弦の音程が ±50 セント以内の場合は針を見ながら調整して針の位置を "0" に近づけます。
- チューナーの針が "0" で止まると中央の緑の LED が点灯してチューニング完了です。

マニュアルモードに依るオートチューニング

- エレクトリック弦楽器: 楽器の出力とチューナーの入力ジャックを接続します。楽器自体の音を聞くには OUTPUT よりアンプへ接続してアンプを介して聞いてください。注意)接続する楽器によってインピーダンスが異なるために出力が小さくなる場合があります。アコースティック弦楽器は MIC の近くにおいてお使いください。
- POWER ON した時は MODE : AUTO GUITAR, PITCH : 440Hz に自動的に設定されます。
- 必要に応じて PITCH は変更してください。
- MODE ボタンを押し、MAN. GUITAR に合わせてください。FUNCTION ボタンを NOTE に合わせて希望される NOTE に ADJUST ボタンで調整してからチューニングしてください。
- 弦の音程が正確な音の音程より ±50 セント以上はなれている場合は、弦の張りを調整しながら目的の音名を LCD に表示させ、どちらかのガイドライン LED を点灯させます。弦の音程が ±50 セント以内の場合は針を見ながら調整して針の位置を "0" に近づけます。
- チューナーの針が "0" で止まると中央の緑の LED が点灯してチューニング完了です。

SOUND に依る