



# Ukulele/Guitalele AUTO TUNER

# YT-220

## 取扱説明書

このたびはヤマハ・ウクレレ/ギタレレオートチューナー YT-220 をご購入いただき、まことにありがとうございます。  
お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。  
また、お読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。

## 安全へのこころがけ

### 火災・感電・人身傷害の危険を防止するには

～以下の指示を必ず守ってください～

この「安全へのこころがけ」は製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示を使って説明しています。  
絵表示の意味をよく理解してから、本文をお読みください。

- 注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。
- 禁止の行為を告げるものです。 例: 分解禁止

<b>警告</b> この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う危険の恐れがある内容を示しています。	<b>注意</b> この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、財産が損害を受ける危険の恐れがある内容を示しています。
この機器を使用する前に、以下の指示と取扱説明書をよく読んでください。	この機器は、正常な通気が妨げられることのない所に設定して、使用してください。
この機器を分解したり、改造したりしないでください。火災、感電の原因となります。	使用後の電池は火中に捨てないでください。発熱、破裂、発火の原因となります。一般のゴミとは分けて、決められた場所に捨てましょう。
修理/部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは、絶対にしないでください。必ずサービスセンターに相談してください。	電池は表示された極性(+)、(-)を間違えないようにしてください。間違えますと電池の破裂や液もれによって、けがや周囲を汚損する原因となることがあります。
次のような場所での使用や保存はしないでください。火災、感電の原因となります。 ・ 温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など) ・ 水気の高(風呂場、洗面台、濡れた床など) ・ 湿度の高い場所 ・ ホコリの多い場所 ・ 振動の多い場所 ※ 特に自動車内は直射日光などにより非常に高温となります。この機器を車内に放置しないでください。	本体を、故意に投げたり落としたりしないでください。本体の故障だけでなく、思わぬけがの原因となることがあります。
この機器を、異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)や液体(水やジュースなど)を絶対に入れないでください。火災、感電の原因となります。	電池は幼児の手の届かない場所に保管してください。
ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。また、過度に積み重ねての使用はしないでください。落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。	

## ご使用になる前に

### ◆使用する場所

故障の原因となりますので、次のような場所でご使用にならないでください。  
・ 直射日光の当たる場所  
・ 温度や湿度が非常に高い場所や低い場所  
・ 砂やホコリの多い場所

### ◆電池について

・ YT-220は、6F22(006P)乾電池で作動します。  
・ ご使用にならない時は、必ず電源スイッチをOFFにしておいてください。また、電池の液漏れを防ぐため、長時間で使用にならない場合は、電池を取り出しておいてください。  
・ 電池が切れたままで長時間放置しますと、電池の液漏れなど、故障の原因となります。お早めに電池交換してください。

### ◆取り扱いはやさしく

スイッチや本体に無理に力を加えたり、本体を落としたりしますと、故障の原因となります。ご注意ください。

### ◆お手入れ

外装のお手入れの際は、必ず柔らかい布で乾拭きしてください。ベンジンやシンナー系の液体、強酸性のポリッシャーなどは絶対にご使用にならないでください。

### ◆保証書の手続き

製品をお買い上げいただいた日より1年間は保証期間となり、修理料金は無償とさせていただきます。ただし、保証書に販売店印、購入年月日の記入がない場合は、保証期間中でもサービスが有償となる場合があります。必ずお求めになった販売店で保証書の手続きを行なった後、大切に保管してください。

### ◆取扱説明書は大切に

この取扱説明書をお読みになった後は、大切に保管してください。

**ご使用済みの電池は、火の中に入れてください。また、電池は幼児の手の届かない所に保管してください。**

## 仕様

表示	: 液晶インジケーター、チューニングガイド(3点LED)
音名	: ウクレレ G, C, E, A ギタレレ A, D, G, C, E, A
調律範囲	: A0 (27Hz)~C8 (4186Hz)
調律精度	: ±1セント
ジャストチューン範囲	: ±3セント
基準ピッチ範囲	: A4=435~446Hz (1Hzステップ)
入力	: INPUT端子(6φモノラル)、内蔵マイクロホン
出力	: OUTPUT端子(6φモノラル)
電源	: 6F22(006P)9V乾電池×1個
電池寿命	: 約50時間(AUTOモード時)
外形寸法	: 118(W)×63(H)×24.5(D) mm
重量(本体)	: 130g(乾電池含む)
付属品	: 6F22 9V乾電池×1個

※仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

## 保証とアフターサービス

### ●保証書

保証書は、販売店にて「販売店印、お買い上げ年月日」の押印、記入をしてお渡し致しますので、お買い上げの際にご確認の上、大切に保管ください。

### ●保証期間

お買い上げ日から1年間です。

### ●保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

### ●保証期間経過後の修理について

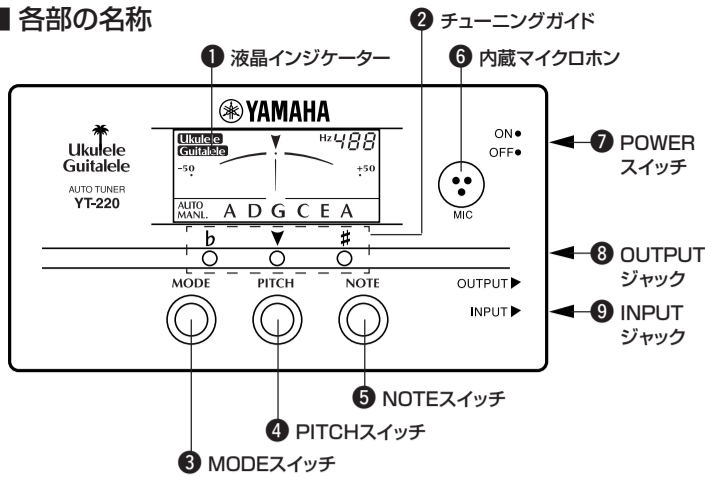
修理可能な部分は、ご希望により有料にて修理させていただきます。但し、修理料金の金額や補修部品の保有期間の都合により、相当品の代替購入をおすすめする場合もございます。

## ヤマハ株式会社

弦打楽器営業部 営業課

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10番1号  
TEL 053-460-2433

## ■各部の名称



## ■チューニングの方法

チューニングの方法には、入力した音に一番近い音名とその音名の音より高いか低いかを自動的に表示するオート(AUTO)モードと、合わせたい音名を指定してチューニングするマニュアル(MANL.)モードがあります。モードの切り替えはMODEスイッチ③を押して行います。どちらのモードになっているかは、液晶ディスプレイ①の左下部にAUTOまたはMANL.が表示されます。  
※オートモードではNOTEスイッチ⑤を押してもマニュアルモードになります。

**弦を交換した時や、音が大きく外れている状態からチューニングをする場合は、マニュアルモードで行うことをおすすめします。**

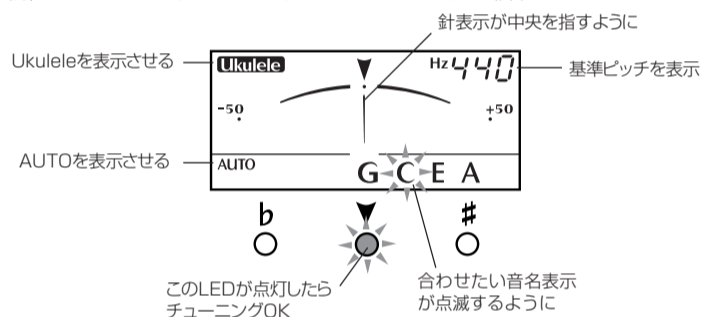
## ●オートチューニング: AUTO

- ピックアップ付モデルやマイクを使用している場合は、INPUTジャック⑨に楽器・マイクからのコードを接続します。(OUTPUTジャック⑧とアンプを接続しておけば、本機の電源のON/OFFに関わらず楽器からの信号はアンプに送られます。ただしノイズの原因となりますので、演奏中は本機の電源を切っておいてください。)  
※INPUTジャック⑨にプラグが接続されている状態では、内蔵マイクロホン⑥は作動しません。  
ピックアップやマイクを使用せずに楽器をチューニングする場合は、手順5の際、楽器に内蔵マイクロホン⑥をできるだけ近付けます。
- POWERスイッチ⑦をONにします。  
液晶インジケーター①に基準ピッチ(初期設定はA4=440Hz)が約2秒間点滅表示され、その後自動的にオートモードになります。(液晶インジケーター①にAUTOが点灯)
- 基準ピッチを変更する場合は、PITCHスイッチ④により設定します。(「基準ピッチの設定」の項参照)
- チューニングする楽器に合わせて、MODEスイッチ③を押して液晶インジケーター①に楽器名(UkuleleまたはGuitalele)を表示させます。

**音名表示部には、選択した楽器の弦の並び通り(低音弦→高音弦)に音名が表示されます。**

- チューニングしたい弦を弾きます(単音で鳴らします)。  
液晶インジケーター①の音名、針表示およびチューニングガイド②を見ながら楽器をチューニングします。  
5-1. まず、合わせたい音名表示が点滅するように、おおまかに楽器をチューニングします。  
5-2. 次に、針表示が中央を指し、チューニングガイド②の緑のLEDが点灯するように細かくチューニングしたら完了です。

### 例) オートモードでウクレレのE弦をチューニングする場合



## ●マニュアルチューニング: MANL.

- オートチューニングの手順1~4と同様の設定をします。
- 合わせたい音名表示が点滅するまで、NOTEスイッチ⑤を数回押します。マニュアルモードになります。(液晶インジケーター①にMANL.が点灯)
- オートチューニングの手順5と同様に、楽器の音を出しチューニングします。
- 別の音にチューニングする場合は、上記手順2, 3を繰り返します。

## ■基準ピッチの設定

- POWERスイッチ⑦をONにします。ピッチは440Hzにセットされます。(点滅表示)
- PITCHスイッチ④を繰り返し押して、希望する基準ピッチ(435~446Hz)に設定します。
- PITCHスイッチ④を押す操作を止めた後、約2秒後に自動的にチューニングモードへ戻ります。

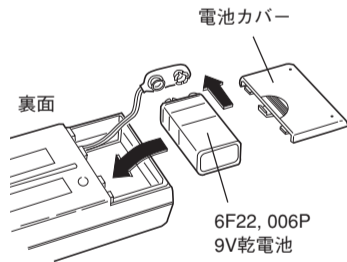
435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

※POWERスイッチ⑦をOFFにすると、ピッチ設定は440Hzにリセットされます。

## ■電池交換

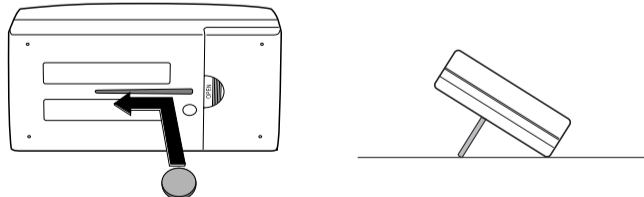
電池が消耗してくると、液晶インジケーターが暗くなってきます。電池が消耗したままだと、誤動作する場合があります。お早めに新しい電池(6F22, 006P 9V乾電池)と交換してください。

- ※電池の交換は、必ずPOWERスイッチ⑦をOFFにしてから行ってください。
- ※電池の極性(+, -)を間違えないように注意してください。



## ■チルトスリットの使い方

本体裏側のスリットは、チューナーを傾けて使うためのものです。下図のようにスリットにコインなどをセットしてお使いください。



## ヤマハ電気音響製品サービス拠点 (修理、サービス問い合わせ先)

北海道サービスセンター	〒064-8543	札幌市中央区南 10条西 1丁目 1-50 ヤマハセンター内	TEL. 011-512-6108
仙台サービスセンター	〒984-0015	仙台市若林区卸町 5-7 仙台卸商共同配送センター 3F	TEL. 022-236-0249
首都圏サービスセンター	〒211-0025	川崎市中原区木月 1184	TEL. 044-434-3100
東京サービスステーション (お持ち込み修理のみ取扱)	〒108-8568	東京都港区高輪 2-17-11	TEL. 03-5488-6625
浜松サービスセンター	〒435-0048	浜松市上西町 911 ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL. 053-465-6711
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町 2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター 3F	TEL. 052-652-2230
大阪サービスセンター	〒565-0803	吹田市新芦屋下 1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内	TEL. 06-877-5262
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町 8-7 ヤマハミュージック高松店内	TEL. 087-822-3045
広島サービスセンター	〒731-0113	広島市安佐南区西原 6-14-14	TEL. 082-874-3787
九州サービスセンター	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4	TEL. 092-472-2134
[本社]カスタマーサービス部	〒435-0048	浜松市上西町 911 ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL. 053-465-1158

## ヤマハ株式会社各支店 (商品に関する問い合わせ先)

弦打楽器営業部	〒430-8650	浜松市中沢町 10番1号	TEL. 053-460-2433
EM 北海道営業所	〒064-8543	札幌市中央区南 10条西 1丁目 1-50 (ヤマハセンター)	TEL. 011-512-6113
EM 仙台営業所	〒980-0804	仙台市青葉区大町 2-2-10	TEL. 022-222-6147
EM 東京事業所	〒108-8568	東京都港区高輪 2-17-11	TEL. 06-877-5261
EM 関東営業所	〒108-8568	東京都港区高輪 2-17-11	TEL. 03-5488-5447
EM 名古屋営業所	〒460-8588	名古屋市中区錦 1-18-28	TEL. 052-201-5199
EM 大阪事業所	〒542-0081	大阪市中央区南船場 3-12-9 心斎橋プラザビル東館	TEL. 06-252-5231
EM 広島営業所	〒730-8628	広島市中区紙屋町 1-1-18	TEL. 082-244-3749
EM 九州営業所	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4	TEL. 092-472-2130

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。



# Ukulele/Guitalele AUTO TUNER YT-220

OWNER'S MANUAL

Thank you for purchasing the YAMAHA YT-220 Ukulele/  
Guitalele AUTO TUNER.

Please read this manual thoroughly and keep it in a safe place for  
future reference.

## PRECAUTIONS

- ◆ To prevent damage, do not use the tuner in the following locations:
  - places where the unit will be in direct sunlight;
  - places subject to temperature and humidity extremes;
  - places that are sandy or dusty.
- ◆ To power the tuner, use only a 6F22 or 006P 9V dry cell battery.
- ◆ For maximum battery life, always be sure the tuner is turned OFF when not in use.
- ◆ If an exhausted battery is left in the unit for an extended period of time, it may leak and cause malfunctioning of the unit. When the battery becomes exhausted, always remove it and replace it as soon as possible.
- ◆ Do not subject the tuner to strong physical shock or vibration. Do not use excessive force on any of the controls.
- ◆ Never use solvents such as benzene or thinner to clean the tuner. Wipe clean with a soft, dry cloth.
- ◆ After reading the owner's manual, keep it in a safe place for future reference.

**Never dispose of used batteries by burning them.  
Also make sure to keep batteries away from children.**

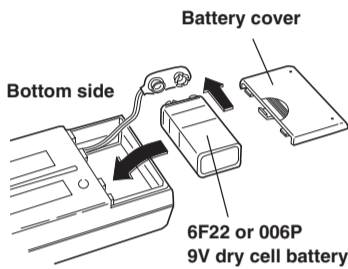
## BATTERY REPLACEMENT

When battery power runs down, the LCD indicator will grow dim.

Continued use of the tuner may result in inaccurate operation. Replace the battery with a new one (6F22 or 006P 9V dry cell battery) as soon as possible.

The battery compartment is in the rear of the tuner. Remove the old battery and replace it with a new one of the same type. Be careful to connect the battery in the correct polarity.

\* Always turn the POWER switch ⑦ to "OFF" before changing the battery.



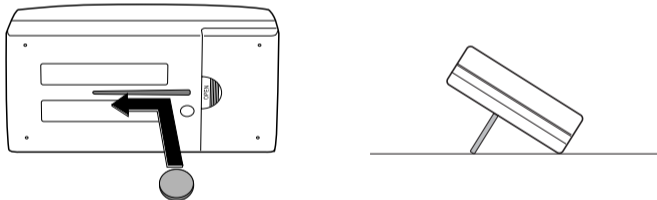
## SPECIFICATIONS

<b>Indicators</b>	: Liquid crystal display, Tuning guides
<b>Tuning Notes</b>	: Ukulele G, C, E, A Guitalele A, D, G, C, E, A
<b>Note Setting Range</b>	: A0 (27Hz) – C8 (4186Hz)
<b>Accuracy</b>	: ±1 cent
<b>In Pitch Accuracy</b>	: ±3 cent
<b>Standard Pitch Setting Range</b>	: A4=435 – 446Hz (1Hz steps)
<b>Input</b>	: INPUT (6φ monaural), microphone
<b>Output</b>	: OUTPUT (6φ monaural)
<b>Power Source</b>	: 9V dry cell battery (006P or 6F22)
<b>Battery Life</b>	: Approximately 50 hrs. (AUTO mode)
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	: 118 x 63 x 24.5 mm (4.6" x 2.5" x 1.0")
<b>Weight (including battery)</b>	: 130 g (4.6 oz)
<b>Accessory</b>	: 9V dry cell battery (6F22) x 1

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

## TILT SLIT

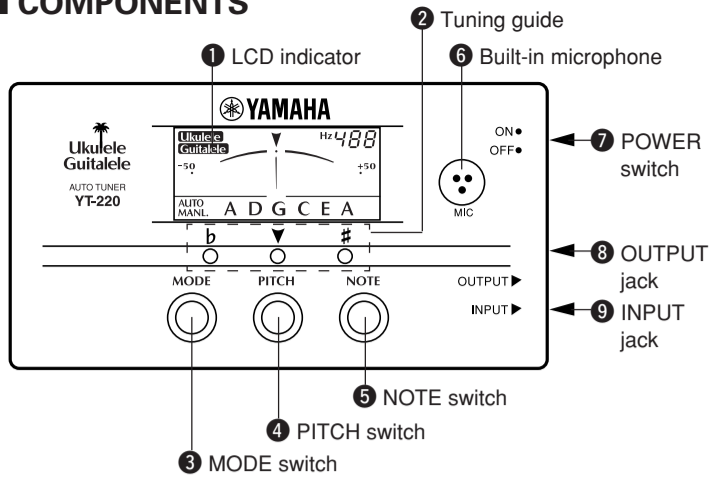
The tuner can be tilted back by using the slit in the rear panel. Insert a coin or similar flat object into the slit and tilt back as shown in the diagram below.



## FCC INFORMATION (U.S.A.)

- IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**  
This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
  - IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
  - NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:  
Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.  
Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.  
In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.  
If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620
- The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporations of America or its subsidiaries.**

## COMPONENTS



## TUNING PROCEDURES

Two tuning modes are available for tuning. The Auto (AUTO) mode automatically selects the closest note name to the pitch received by the tuner and indicates whether the pitch is high or low. The Manual (MANL.) mode allows the user to manually select the note to be tuned. Press the MODE ③ switch to select the desired tuning mode. The selected mode, AUTO or MANL., is displayed on the lower left hand corner of the LCD display ①.

\* Pressing the NOTE ⑤ switch while in the Auto mode also switches the tuner to the Manual mode.

**We recommend the use of the Manual mode for tuning the instrument after the installation of new strings or when string's pitch is extremely out of tune.**

### Auto Tuning: AUTO

- For instruments equipped with a pickup or mic, connect the instrument or mic cable directly to the tuner's INPUT ⑨ jack. (Connecting the OUTPUT ⑧ jack to an amp allows the amp to receive the instrument's signal whether the tuner's power is on or off. However, it might result in added noise to the line so you should switch the tuner's power off during performance.)

\* The built-in microphone ⑥ will not operate when a cable is connected to the tuner's INPUT ⑨ jack.

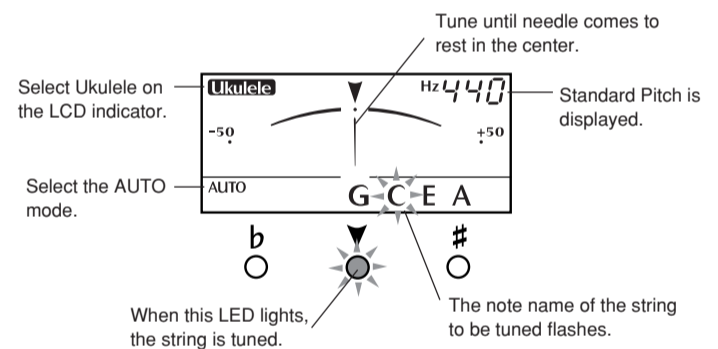
To tune instrument's not equipped with a pickup or mic, use the tuner's built-in microphone and play the note as close to the tuner as possible during step 5.

- Turn the POWER ⑦ switch ON.  
The standard pitch (factory preset A4=440Hz) will flash on the LCD display ① for about 2 seconds. After that, the tuner will automatically enter the Auto tuning mode (AUTO will appear on the display ①).
- Use the PITCH ④ switch to change the standard pitch (see to the "Setting the Standard Pitch" section below).
- Press the MODE ③ switch to select the instrument to be tuned. The selected instrument (Ukulele or Guitalele) will be indicated on the display ①.

**At this time, the note names are displayed in the string order (low string → high string) of the instrument selected in the note display.**

- Pluck the string to be tuned (do not pluck more than 1 string at a time).  
Use the note name, indicated on the display ①, the needle and tuning guide ② as a reference while tuning the instrument.  
5-1. First, approximately adjust the string so that the indicator for the appropriate string name flashes.  
5-2. Next, tune the string until the needle rests in the center and the green LED of the tuning guide ② lights.

### Example) Using the AUTO mode to tune a Ukulele's "C" string.



### Manual Tuning : MANL.

- Carry out the same settings as described in steps 1-4 in the AUTO tuning section.
- Continue to press the NOTE ⑤ switch until the desired note name flashes. The tuner is now in the manual mode and "MANL." appears on the display ①.
- As in step 5 of the AUTO tuning section, pluck the string to be tuned. Proceed to tune the string.
- Repeat steps 2 and 3 to tune the other strings.

## SETTING THE STANDARD PITCH

- Turn the POWER switch ⑦ ON. The pitch is set to 440 Hz (flashing display).
- Continuously press the PITCH switch ④ until the desired standard pitch (435 – 446Hz) is selected.

435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

- When the PITCH switch ④ has not been pressed for about 2 seconds, the tuner will automatically return to the tuning mode.

\* When the POWER switch ⑦ is turned OFF, the standard pitch setting will be reset to A=440Hz.

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

## 持込修理

品名 / 品番	ウクレレ/ギタレレオートチューナー/YT-220		
保証期間	本体 : お買上げの日から1年間		
※お買上げ日	年	月	日
お客様	ご住所 〒		
	お名前		
	電話 ( )		
※販売店	店名	印	
住所			
電話	( )		

ご販売店様へ ※印欄は必ずご記入してお渡しく下さい。

## 保証書

この度はヤマハ・ウクレレ/ギタレレオートチューナーをお買上げ戴きましてありがとうございました。  
本書は、本書記載内容で修理を行なう事をお約束するものです。お買上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上お買上げの販売店に修理をご依頼ください。(詳細は裏面をご覧ください)

### 修理(サービス)メモ

年月日	内容	担当者	印

ヤマハ株式会社 弦打楽器営業部 営業課  
〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10番1号  
TEL 053-460-2433



# ACCORDEUR AUTOMATIQUE pour guitare Hawaïenne ou Guitalele

# YT-220

## MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur L'ACCORDEUR AUTOMATIQUE YAMAHA YT-220 pour guitare Hawaïenne ou Guitalele.

Nous vous prions de lire attentivement ce mode d'emploi et de le conserver en lieu sûr pour vous y reporter ultérieurement.

## ■ PRECAUTIONS

- ◆ Afin de ne pas endommager l'accordeur, évitez de l'utiliser dans des endroits répondant aux conditions suivantes :
  - plein soleil
  - humidité ou températures excessives.
  - sable ou poussière
- ◆ Pour alimenter l'accordeur, utilisez exclusivement une pile sèche 6F22 ou 006P de 9 Volts.
- ◆ Pour garantir une longévité maximale des piles, mettez toujours l'accordeur hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- ◆ Les piles épuisées qui restent dans l'accordeur pendant une longue période, peuvent fuir et provoquer des anomalies de fonctionnement. Lorsque les piles présentent des signes de décharge, remplacez-les dans le délai le plus bref.
- ◆ L'accordeur ne doit pas subir de chocs ni de vibrations importants. Ne le manipulez jamais avec une force excessive.
- ◆ N'utilisez jamais de solvants tels que de la benzine ou du diluant pour nettoyer l'accordeur. Essayez-le avec un chiffon doux et sec.
- ◆ Après avoir lu ce mode d'emploi, conservez-le en lieu sûr pour vous y reporter ultérieurement.

**Ne jetez jamais les piles au feu et conservez-les toujours hors de portée des enfants.**

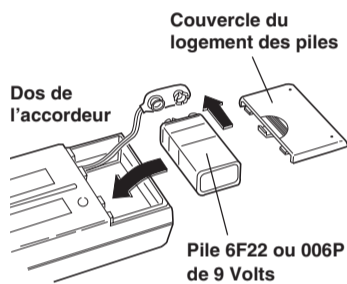
## ■ REMPLACEMENT DE LA PILE

Lorsque la puissance de la pile devient insuffisante, l'afficheur à cristaux liquides s'assombrit.

Le fait de continuer à utiliser l'accordeur dans ces conditions risque de ne pas permettre de fournir une indication précise. Remplacer la pile par une pile sèche neuve (6F22 ou 006P 9 V) dans les meilleurs délais.

Le logement de la pile est situé au dos de l'accordeur. Retirer la pile usée et la remplacer par une pile neuve du même type. Faire très attention de placer la pile en respectant les polarités.

\* Toujours mettre l'interrupteur POWER 7 sur la position "OFF" avant de remplacer la pile.



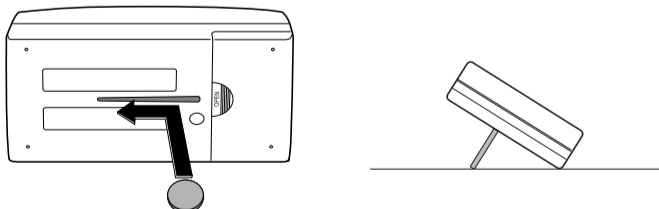
## ■ FICHE TECHNIQUE

<b>Indicateurs et témoins</b>	: Afficheur à cristaux liquides, guide d'accord (à 3 diodes électroluminescentes)
<b>Notes d'accord</b>	: Guitare Hawaïenne G, C, E, A Guitalele A, D, G, C, E, A
<b>Plage de réglage de note</b>	: A0 (27Hz) - C8 (4186Hz)
<b>Précision</b>	: ± 1 centième
<b>Précision de hauteur</b>	: ± 3 centièmes
<b>Plage de réglage de hauteur standard</b>	: A4=435 - 446Hz (par incréments d'1 Hz)
<b>Entrée</b>	: INPUT (6φ monaurale), microphone
<b>Sortie</b>	: OUTPUT (6φ monaurale)
<b>Source d'alimentation</b>	: Pile sèche de 9V (006P ou 6F22)
<b>Autonomie des piles</b>	: 50 heures environ. (Mode AUTO)
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	: 118 x 63 x 24,5 mm
<b>Poids (piles incluses)</b>	: 130 g
<b>Accessoires</b>	: Pile sèche de 9V (6F22) x 1

\* Les spécifications et l'aspect externe peuvent être modifiés sans aucun avis.

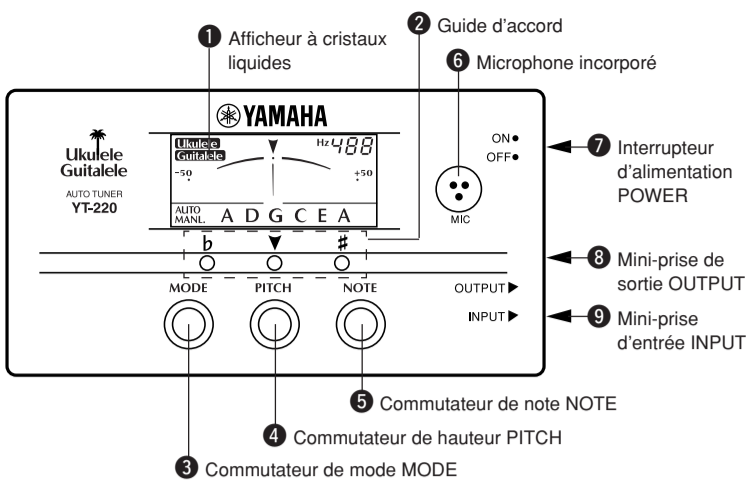
## ■ FENTE D'INCLINAISON

L'accordeur peut être maintenu incliné en utilisant la fente du panneau arrière. Introduire une pièce de monnaie, ou autre objet plat similaire, dans la fente et incliner l'accordeur de la manière illustrée.



LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

## ■ ORGANES



## ■ MÉTHODES D'ACCORD

L'accord peut être fait suivant deux modes différents. Le mode de réglage automatique (AUTO) sélectionne automatiquement la note la plus proche de la hauteur du son qui est reçue par l'accordeur et indique si la hauteur est haute ou basse. Le mode de réglage manuel (MANL) permet à l'utilisateur de choisir manuellement la note à accorder. Appuyez sur le commutateur MODE 3 pour choisir le mode d'accord désiré. Le mode d'accord ainsi sélectionné; AUTO ou MANL., est affiché dans le coin inférieur gauche de l'écran afficheur à cristaux liquides 1.

\* Le fait d'appuyer sur le commutateur NOTE 5 lorsque l'accordeur est réglé en mode AUTO permet également de commuter l'accordeur en mode manuel.

**Nous recommandons d'utiliser le mode de réglage manuel pour accorder l'instrument après avoir monté des cordes neuves ou lorsque l'écart de hauteur du son d'une corde est particulièrement important.**

### ● Accord automatique : AUTO

1. Avec les instruments qui sont équipés d'un phonocapteur ou d'un microphone, branchez l'instrument ou le câble de raccordement du microphone directement à la prise INPUT 9 de l'accordeur. (En raccordant la prise de sortie OUTPUT 8 à un amplificateur, ceci permet à l'amplificateur de recevoir les signaux de l'instrument, que l'accordeur soit sous tension ou non. Cependant, il faut savoir que cela peut rajouter du bruit à la ligne de sorte qu'il est préférable de couper l'alimentation de l'accordeur pendant une interprétation.)

\* Le microphone incorporé 6 ne fonctionnera pas si un câble est raccordé à la prise INPUT 9 de l'accordeur.

Pour accorder un instrument qui n'est pas équipé d'un phonocapteur ou d'un microphone, utilisez le microphone incorporé de l'accordeur et jouez la note le plus près possible de l'accordeur au cours de l'étape 5.

2. Mettez l'accordeur sous tension avec l'interrupteur d'alimentation POWER 7.

La hauteur standard du son (dont le pré-réglage a été fait sur A = 440 Hz en usine) apparaîtra en clignotant dans l'afficheur à cristaux liquides 1 pendant 2 secondes environ. Ensuite, l'accordeur se commutera automatiquement en mode d'accord automatique (AUTO apparaîtra dans l'afficheur à cristaux liquides 1).

3. Utilisez le commutateur PITCH 4 pour changer la hauteur standard (reportez-vous à la description intitulée "Réglage de la hauteur standard" ci-après.)

4. Appuyez sur le commutateur MODE 3 pour choisir l'instrument à accorder. L'instrument sélectionné (guitare Hawaïenne ou Guitalele) apparaîtra dans l'afficheur à cristaux liquides 1.

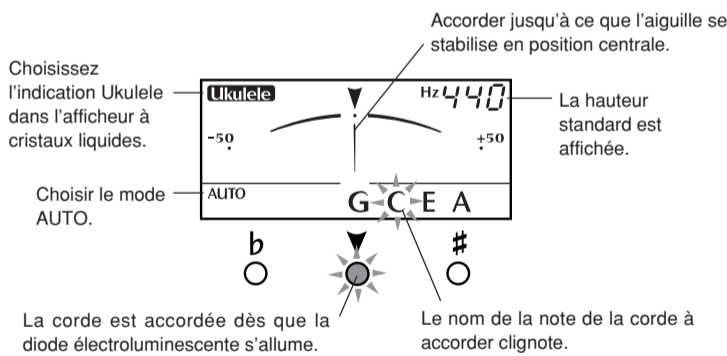
**Dès que ceci est effectué, le nom des notes apparaît dans l'ordre des cordes (corde de grave → corde d'aigu) de l'instrument sélectionné dans l'afficheur de note.**

5. Pincez la corde qui doit être accordée (ne pincez pas plus d'une corde à la fois.) Utilisez en même temps le nom de la note qui est indiqué dans l'afficheur 1, la position de l'aiguille et le guide d'accord 2 comme moyen de référence tout en accordant l'instrument.

- 5-1. Réglez tout d'abord la corde et faites en sorte que l'indicateur du nom de la corde approprié clignote.

- 5-2. Ensuite, accordez la corde jusqu'à ce que l'aiguille se stabilise en position centrale et que la diode électroluminescente verte du guide d'accord 2 s'allume.

**Exemple) Comment accorder la corde "C" d'une guitare Hawaïenne en mode AUTO.**



### ● Accord manuel : MANL.

1. Effectuez les mêmes réglages que ceux qui sont décrits aux étapes 1 à 4 ci-dessus du passage consacré à l'accord réalisé en mode AUTO.
2. Maintenir le commutateur NOTE 5 enfoncé jusqu'à ce que le nom de la note que vous voulez obtenir clignote. L'accordeur se trouve maintenant en mode d'accord manuel et l'indication "MANL." apparaît dans l'afficheur à cristaux liquides 1.
3. Comme au cours de l'étape 5 du passage consacré au procédé d'accord en mode AUTO, pincez la corde qui doit être accordée. Faites en sorte que la corde soit accordée.
4. Refaites les étapes 2 et 3 pour accorder les autres cordes.

## ■ RÉGLAGE DE LA HAUTEUR STANDARD

1. Mettre l'accordeur sous tension avec l'interrupteur d'alimentation POWER 7. La hauteur est calée sur 440 Hz (l'afficheur clignote).
2. Maintenir le commutateur PITCH 4 enfoncé jusqu'à ce que la hauteur standard désirée soit obtenue (435 – 446 Hz).

435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

3. Si le commutateur PITCH 4 est laissé ainsi sans être enfoncé pendant 2 secondes environ, l'accordeur reviendra automatiquement en mode d'accord.

\* Lorsque l'alimentation de l'accordeur est coupée avec l'interrupteur d'alimentation POWER 7, la hauteur standard est ramenée sur A = 440 Hz.



# ELEKTRONISCHES STIMMGERÄT für Ukulele/Guitalele

# YT-220

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf des elektronischen Stimmgeräts YT-220 von Yamaha.

Lesen Sie diese Anleitung bitte aufmerksam durch, und bewahren Sie sie dann zur späteren Bezugnahme gut auf.

### ■ VORSICHTSMASSREGELN

- ◆ Verwenden Sie das Stimmgerät nicht an Orten, wo es den folgenden schädlichen Einflüssen ausgesetzt ist:
  - Direktes Sonnenlicht
  - Extreme Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte
  - Sand und Staub
- ◆ Verwenden Sie als Stromquelle ausschließlich 9V-Trockenbatteriezellen vom Typ 6F22 oder 006P.
- ◆ Schalten Sie das Stimmgerät nach Gebrauch stets aus, um die Batterien zu schonen.
- ◆ Wenn verbrauchte Batterien längere Zeit im Gerät verbleiben, können sie auslaufen und Schäden verursachen. Wenn die Batterien schwächer werden, sollten Sie sie daher entnehmen und so bald wie möglich durch neue ersetzen.
- ◆ Schützen Sie das Stimmgerät vor starken Schlägen und Erschütterungen. Wenden Sie beim Betätigen der Bedienelemente nicht zu viel Kraft auf.
- ◆ Verwenden Sie zum Säubern des Stimmgeräts keine Lösungsmittel wie Benzin oder Verdünner. Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem weichen, trockenen Tuch.
- ◆ Bewahren Sie diese Anleitung nach dem Durchlesen gut auf.

**Achten Sie bitte auf korrekte Entsorgung verbrauchter Batterien. Batterien dürfen nicht verbrannt werden! Achten Sie bitte auch darauf, daß Batterien nicht in Kinderhände geraten.**

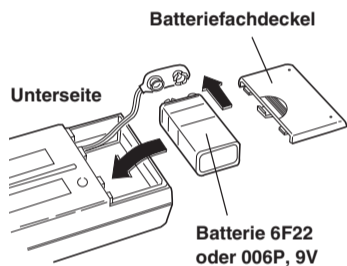
### ■ BATTERIEWECHSEL

Wenn die Batterie erschöpft ist, sind die Anzeigen des Flüssigkristall-Displays schwächer als gewöhnlich.

Falls das Stimmgerät in diesem Zustand weiterbenutzt wird, kann es ungenau arbeiten. Ersetzen Sie die Batterie (9-V-Trockenbatterie vom Typ 6F22 oder 006P) daher so bald wie möglich durch eine neue.

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite. Die alte Batterie durch eine neue des gleichen Typs austauschen. Beim Anschließen der Batterie auf korrekte Polung achten.

\* Vor dem Wechseln der Batterie den Betriebs-schalter 7 unbedingt auf OFF stellen.



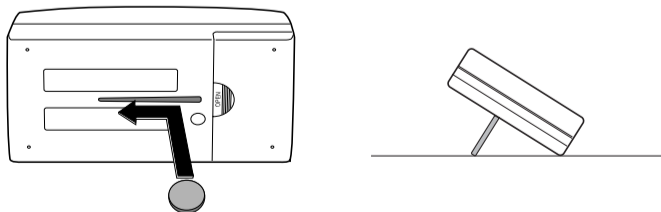
### ■ TECHNISCHE DATEN

<b>Anzeigen</b>	: Flüssigkristall-Display, Stimmanzeigen (3 LEDs)
<b>Stimmtöne</b>	: Ukulele G, C, E, A Guitalele A, D, G, C, E, A
<b>Noteneinstellbereich</b>	: A0 (27Hz) bis C8 (4186Hz)
<b>Präzision</b>	: ±1 cent
<b>Tonhöhengenaugigkeit</b>	: ±3 cent
<b>Standardtonhöhen-Einstellbereich</b>	: A4=435 bis 446Hz (in Schritten zu 1 Hz)
<b>Eingänge</b>	: INPUT-Buchse (6 mm, mono), Mikrofon
<b>Ausgang</b>	: OUTPUT-Buchse (6 mm, mono)
<b>Stromversorgung</b>	: 9V dry cell battery (006P or 6F22)
<b>Batterie-Lebensdauer</b>	: ca. 50 Stunden (AUTO-Betrieb)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	: 118 x 63 x 24.5 mm
<b>Gewicht (einschließlich Batterien)</b>	: 130 g
<b>Zubehör</b>	: 9V Batterie (6F22) x 1

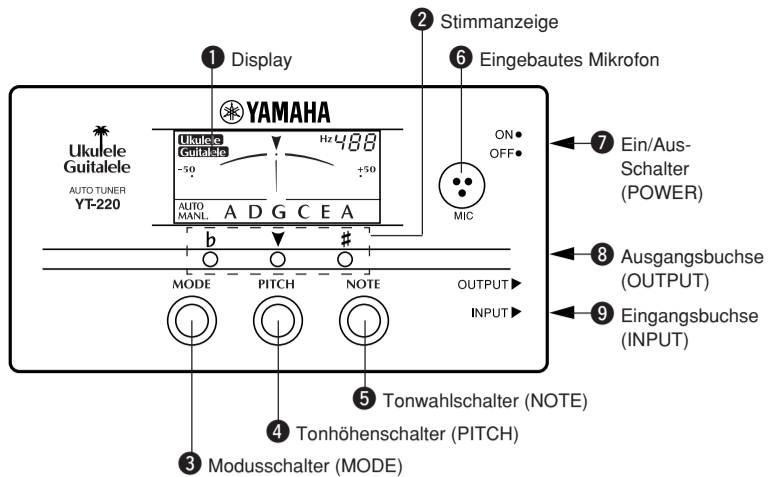
\* Änderungen an Daten und Design vorbehalten.

### ■ KIPPSCHLITZ

Das YT-220 weist einen Schlitz auf der Rückseite auf, wodurch es nach hinten gekippt werden kann. Eine Münze o.ä. in den Schlitz einführen und das Gerät nach hinten kippen, wie gezeigt.



### ■ BAUTEILE



### ■ STIMMVORGANG

Das Instrument kann auf zwei unterschiedliche Weisen gestimmt werden. Beim automatischen Stimmen (AUTO) sucht das Stimmgerät selbst den Stimmtton, dem der vom Stimmgerät empfangene Ton am nächsten kommt, und zeigt an, ob die Tonhöhe über oder unter der des Stimmtons liegt. Beim manuellen Stimmen (MANL.) können Sie den jeweiligen Stimmtton selbst wählen. Wählen Sie mit dem MODE-Schalter 3 den gewünschten Modus. Der gewählte Modus (AUTO oder MANL.) wird in der linken unteren Ecke des Displays 1 angezeigt.

\* Im AUTO-Modus wird auch beim Drücken des NOTE-Schalters 5 auf MANL. umgeschaltet.

**Nach dem Aufziehen neuer Saiten oder bei extremer Verstimmung empfehlen wir Ihnen, das Instrument im MANL. – Modus (manuell) zu stimmen.**

#### ● Automatisches Stimmen: AUTO

1. Zum Stimmen von Instrumenten, die mit einem Tonabnehmer bzw. Mikrofon ausgestattet sind, schließen Sie das vom Instrument bzw. Mikrofon kommende Kabel direkt an die INPUT-Buchse 9 des Stimmgeräts an. (An der OUTPUT-Buchse 8 kann ein Verstärker angeschlossen werden; das Tonsignal des Instruments wird bei eingeschaltetem als auch bei ausgeschaltetem Stimmgerät an den Verstärker weitergeleitet. Während einer Darbietung sollte das Stimmgerät jedoch ausgeschaltet bleiben, um Rauscheinstreuungen zu vermeiden.)  
\* Beim Beschalten der INPUT-Buchse 9 wird das eingebaute Mikrofon 6 deaktiviert.

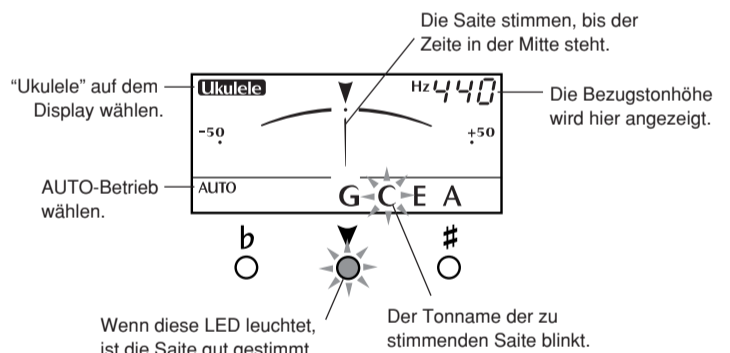
Zum Stimmen von Instrumenten ohne Tonabnehmer oder Mikrofon bringen Sie das Instrument beim Spielen des Tons in Schritt 5 so nahe wie möglich an das Mikrofon.

2. Schalten Sie das Stimmgerät mit dem POWER-Schalter 7 ein. Die Bezugstonhöhe (werkseitige Voreinstellung A4 = 440 Hz) blinkt etwa 2 Sekunden lang auf dem Display 1. Das Stimmgerät schaltet danach in den AUTO-Modus (AUTO erscheint auf dem Display 1).
3. Stellen Sie nun, falls erforderlich, mit dem PITCH-Schalter 4 eine andere Bezugstonhöhe ein (siehe "Einstellen der Bezugstonhöhe" weiter unten).
4. Drücken Sie den MODE-Schalter 3, um das zu stimmende Instrument zu wählen. Das gewählte Instrument (Ukulele oder Guitalele) wird auf dem Display 1 angezeigt.

**Die Namen der Töne für dieses Instrument werden in Saitenfolge (tiefste Saite → höchste Saite) angezeigt.**

5. Zupfen Sie die zu stimmende Saite an (es darf nur diese eine Saite schwingen). Stimmen Sie die Saite nun mit Hilfe der Tonanzeigen, des Zeigers und der Stimmanzeige 2 auf dem Display 1.
  - 5-1. Stimmen Sie die Saite zunächst grob ein, bis ihr Tonname auf dem Display blinkt.
  - 5-2. Stimmen Sie die Saite danach fein ein, bis der Zeiger in der Mitte steht und die grüne LED der Stimmanzeige 2 leuchtet.

#### Beispiel: Automatisches Stimmen der C-Saite einer Ukulele



#### ● Manuelles Stimmen: MANL.

1. Treffen Sie dieselben Vorbereitungen wie in Schritten 1 bis 4 unter "Automatisches Stimmen".
2. Drücken Sie dann den NOTE-Schalter 5, bis der gewünschte Tonname blinkt. Das Stimmgerät ist nun auf manuelles Stimmen geschaltet und "MANL." wird auf dem Display 1 angezeigt.
3. Zupfen Sie nun wie in Schritt 5 von "Automatisches Stimmen" die Saite an. Stimmen Sie die Saite.
4. Wiederholen Sie Schritte 2 und 3, um die anderen Saiten zu stimmen.

### ■ EINSTELLEN DER BEZUGSTONHÖHE

1. Stellen Sie den POWER-Schalter 7 auf ON. Die Tonhöhe ist auf 440 Hz voreingestellt (Blinkanzeige).
2. Drücken Sie den PITCH-Schalter 4, bis die gewünschte Bezugstonhöhe (435 bis 446 Hz) angezeigt wird.

435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

3. Wenn der PITCH-Schalter 4 etwa 2 Sekunden lang nicht betätigt wird, schaltet das Gerät automatisch auf Stimmbetrieb.

\* Wenn Sie den POWER-Schalter 7 zum Ausschalten des Geräts auf OFF stellen, wird die Bezugstonhöhe wieder auf A = 440 Hz rückgesetzt.

#### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der / die / das **Ukulele/Guitalele AUTO TUNER Typ : YT-220** (Gerät, Typ, Bezeichnung) in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der **VERFÜGUNG 1046/84** (Amtsblattverfügung) funktentstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.  
**YAMAHA Europa GmbH**  
Name des Importeurs



# AFINADOR AUTOMÁTICO de ukelele/guitalele YT-220

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por adquirir el AFINADOR AUTOMÁTICO de ukelele/  
guitalele YAMAHA YT-220.

Lea detenidamente este manual y consérvelo en un lugar seguro  
para futuras consultas.

## PRECAUCIONES

- ◆ Para evitar daños, no utilice el afinador en los siguientes entornos:
  - lugares en los que la unidad quede expuesta a la luz solar directa;
  - lugares sujetos a niveles extremos de temperatura o humedad;
  - lugares con arena o polvo.
- ◆ Como alimentación del afinador, utilice únicamente una pila seca 6F22 o 006P de 9 V.
- ◆ Para prolongar la vida de la pila, procure siempre apagar el afinador cuando no lo esté utilizando.
- ◆ Si deja una pila usada en la unidad durante un período de tiempo prolongado, podría sulfatarse y ocasionar anomalías de funcionamiento. Cuando se agote la pila, extráigala y sustitúyala lo antes posible.
- ◆ No someta el afinador a impactos o vibraciones, ni aplique excesiva fuerza a los controles.
- ◆ No use nunca disolventes como la bencina o el aguarrás para limpiar el afinador. Utilice un paño suave y seco.
- ◆ Después de leer el manual de instrucciones, consérvelo en un lugar seguro para futuras consultas.

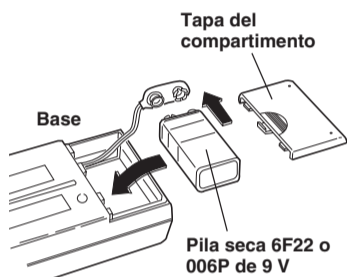
**No arroje nunca al fuego las pilas usadas.  
Mantenga siempre las pilas lejos del alcance de los niños.**

## CAMBIO DE PILAS

Cuando se esté agotando la pila, el indicador gráfico perderá intensidad. El uso continuado del afinador puede dar lugar a imprecisiones operativas. Sustituya la pila por una nueva (pila seca 6F22 o 006P de 9 V) lo antes posible.

El compartimento de la pila se encuentra en la parte posterior del afinador. Extraiga la pila usada y sustitúyala por una nueva del mismo tipo. Preste atención para insertar la pila con la polaridad correcta.

\* Apague siempre la unidad antes de cambiar la pila, situando el interruptor POWER 7 en la posición "OFF".



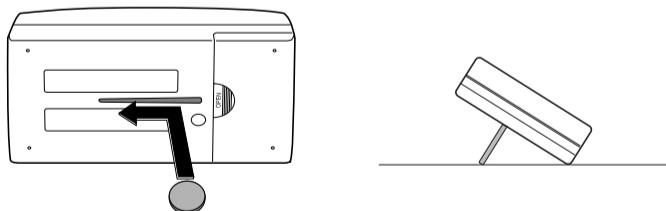
## ESPECIFICACIONES

<b>Indicadores</b>	: pantalla de cristal líquido, guías de afinación
<b>Notas de afinación</b>	: Ukulele G, C, E, A Guitalele A, D, G, C, E, A
<b>Escala</b>	: A0 (27 Hz) – C8 (4.186 Hz)
<b>Precisión</b>	: ± 1 cont
<b>Precisión de entonación</b>	: ± 3 cont
<b>Margen de ajuste de tono estándar</b>	: A4=435 – 446 Hz (pasos de 1 Hz)
<b>Entrada</b>	: INPUT (6ø monoaural), micrófono
<b>Salida</b>	: OUTPUT (6ø monoaural)
<b>Alimentación</b>	: pila seca de 9 V (006P o 6F22)
<b>Vida útil de la pila</b>	: aproximadamente 50 horas (modo AUTO)
<b>Dimensiones (anch. x alt. x prof.)</b>	: 118 x 63 x 24,5 mm
<b>Peso (pila incluida)</b>	: 130 g
<b>Accesorio</b>	: una pila seca de 9 V (6F22)

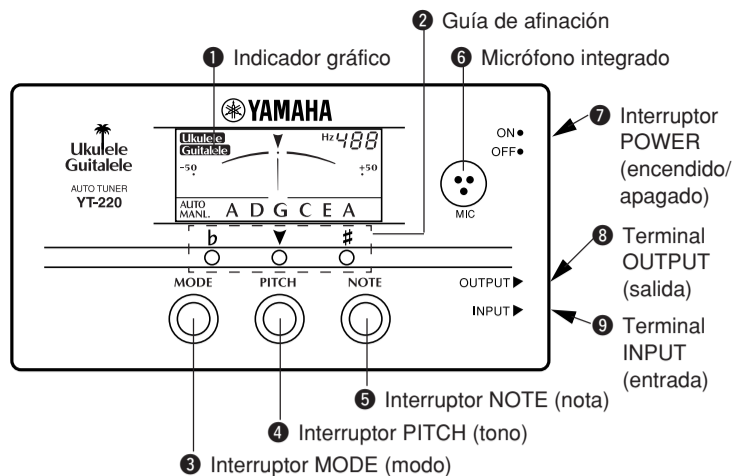
\* Las especificaciones y el diseño externo están sujetos a cambio sin previo aviso.

## RANURA DE INCLINACIÓN

El afinador puede inclinarse hacia atrás por medio de la ranura existente en su panel posterior. Inserte una moneda u objeto plano similar en la hendidura y recline la unidad como se ilustra en la figura.



## COMPONENTES



## PROCEDIMIENTO DE AFINACIÓN

Existen dos métodos de afinación. El modo "AUTO" selecciona de forma automática el nombre de la nota más próxima al tono recibido por el afinador, e indica si el tono es alto o bajo. El modo "MANL." le permite al usuario seleccionar manualmente la nota deseada. Pulse el interruptor MODE 3 para seleccionar el modo de afinación. En la esquina inferior izquierda de la pantalla 1 se visualizará el modo seleccionado (AUTO o MANL.).

\* Si pulsa el interruptor NOTE 5 en el modo automático, conmutará al modo manual.

**Recomendamos el modo manual para afinar el instrumento después de cambiar alguna cuerda y cuando esté muy desafinado.**

### Afinación automática (AUTO)

1. Si utiliza pastilla o micrófono, conecte el cable del instrumento o del micrófono directamente a la entrada INPUT 9 del afinador. Si conecta la salida OUTPUT 8 a un amplificador, éste podrá recibir la señal del instrumento tanto si el afinador está encendido como apagado. No obstante, la línea podría captar ruido añadido, de manera que convendrá apagar el afinador durante la actuación.

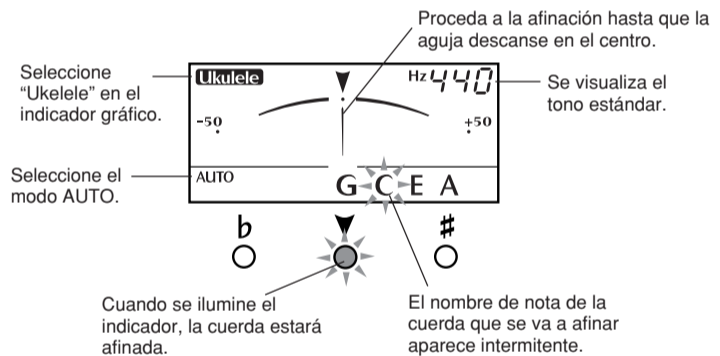
\* El micrófono integrado 6 no funcionará cuando haya un cable conectado a la entrada INPUT 9 del afinador.

2. Encienda la unidad, situando el interruptor POWER 7 en la posición "ON". El tono estándar (preajuste de fábrica: A4=440 Hz) parpadeará en la pantalla 1 durante unos 2 segundos. A continuación, el afinador activará el modo automático (se visualizará "AUTO" en la pantalla).
3. Utilice el interruptor PITCH 4 para cambiar de tono estándar (véase "Ajuste del tono estándar", más adelante).
4. Pulse el interruptor MODE 3 para seleccionar el instrumento que desea afinar. El instrumento seleccionado (ukelele o guitalele) aparecerá en la pantalla 1.

**En este instante, los nombres de las notas se visualizan en la pantalla en el orden de las cuerdas (de grave a aguda) del instrumento seleccionado.**

5. Toque la cuerda que desea afinar (no más de una al mismo tiempo). Utilice el nombre de nota indicado en la pantalla 1, la aguja y la guía de afinación 2 como referencia.
  - 5-1. Primero afine la cuerda de forma aproximada, para que el indicador del nombre de cuerda correspondiente aparezca intermitente.
  - 5-2. Después afine la cuerda hasta que la aguja quede centrada y el indicador verde de la guía 2 se ilumine.

**Ejemplo) uso del modo automático para afinar la cuerda "C" de un ukelele.**



### Afinación manual (MANL.)

1. Proceda igual que se ha indicado en los pasos 1 a 4 del modo automático.
2. Pulse repetidas veces el interruptor NOTE 5 hasta que parpadee el nombre de nota deseado. El afinador estará en el modo manual, y en la pantalla 1 se visualizará "MANL.".
3. Igual que en el paso 5 del modo automático, toque la cuerda deseada y proceda a su afinación.
4. Repita los pasos 2 y 3 para afinar las restantes cuerdas.

## AJUSTE DEL TONO ESTÁNDAR

1. Sitúe el interruptor POWER 7 en la posición "ON" (encendido). El tono estará ajustado a 440 Hz (intermitente).
2. Pulse continuamente el interruptor PITCH 4 hasta seleccionar el tono estándar deseado (435 – 446 Hz).

435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

3. Si no se pulsa el interruptor PITCH 4 durante dos segundos, el afinador regresará automáticamente al modo de afinación.

\* Cuando se apaga el afinador, el ajuste de tono estándar restablece el ajuste A=440 Hz.



# AUTO-ACCORDATORE per ukulele/guitalele

# YT-220

Manuale d'istruzioni

Vi ringraziamo per avere acquistato l'accordatore per ukulele/gitalele Yamaha YT-220.

Vi raccomandiamo di leggere attentamente questo manuale e di conservarlo in un luogo sicuro per eventuali future consultazioni.

## PRECAUZIONI

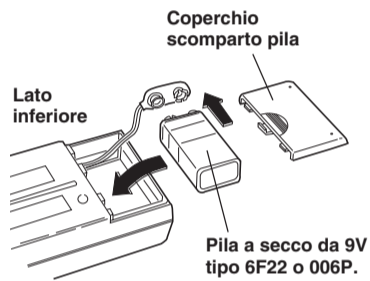
- ◆ Per prevenire danni, non usate l'accordatore nelle seguenti condizioni:
  - dove possa essere esposto alla luce solare diretta;
  - dove possa essere sottoposto a valori estremi di temperatura o umidità;
  - in posti sabbiosi e polverosi.
- ◆ Per l'accensione dell'accordatore, utilizzate solo una pila a secco da 9V tipo 6F22 o 006P.
- ◆ Per ottimizzare la durata della batteria, accertatevi che l'accordatore venga spento (OFF) quando non deve essere adoperato.
- ◆ Se all'interno dell'accordatore viene lasciata una pila esaurita per un lungo periodo, può esserci perdita di liquido e verificarsi pertanto un cattivo funzionamento. Quando la pila si scarica, toglietela per sostituirla al più presto.
- ◆ Non sottoponete l'accordatore a forti urti o vibrazioni. Non applicate mai forza eccessiva per azionare i controlli.
- ◆ Non usate solventi come benzene o altri diluenti per effettuare la pulizia dell'accordatore. Tenetelo pulito con l'ausilio di un panno morbido e asciutto.
- ◆ Dopo la lettura, vi consigliamo di conservare questo manuale in un luogo sicuro per eventuali future consultazioni.

**Le pile esaurite non devono essere bruciate. Accertatevi anche di tenere le pile lontane dalla portata di bambini.**

## SOSTITUZIONE DELLA PILA

Quando la carica della pila diminuisce, si attenua l'intensità luminosa dell'indicatore LCD. Insistere in tali condizioni nell'uso dell'accordatore può dare risultati non affidabili. Non appena possibile, sostituite la pila con una nuova (pila da 9V tipo 6F22 o 006P).

Lo scomparto per la pila è situato nella parte posteriore dell'accordatore. Estraiete la pila esaurita e sostituirla con una nuova dello stesso tipo. Attenti a rispettare la polarità della pila.



\* Prima di sostituire la pila, mettete sempre su "OFF" l'interruttore POWER 7.

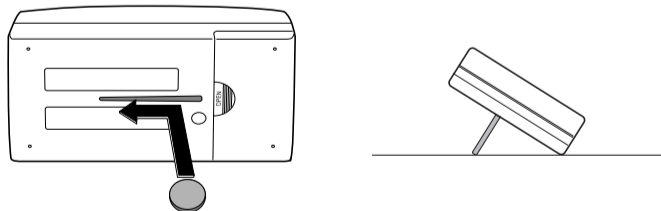
## SPECIFICHE TECNICHE

<b>Indicatori</b>	: Display a cristalli liquidi, guida per l'accordatura
<b>Note per l'accordatura</b>	: Ukulele: G (sol), C (do), E (mi), A (la) Guitalele: A (la), D (re), G (sol), C (do), E (mi), A (la)
<b>Gamma di regolazione nota</b>	: A0 (27 Hz) - C8 (4186 Hz)
<b>Precisione</b>	: ± 1 cent.
<b>Precisione Intonazione</b>	: ± 3 cent.
<b>Gamma di regolazione intonazione standard</b>	: A4=435 - 446 Hz (incrementi di 1Hz)
<b>Ingresso</b>	: INPUT (6 ø mono), microfono
<b>Uscita</b>	: OUTPUT (6 ø mono)
<b>Alimentazione</b>	: a batteria (pila da 9V tipo 006P o 6F22)
<b>Durata della pila</b>	: circa 50 ore operative (modo AUTO)
<b>Dimensioni (L x A x P)</b>	: 118 x 63 x 24,5 mm
<b>Peso (pila inclusa)</b>	: 130 g
<b>Accessori</b>	: 1 pila da 9V (6F22)

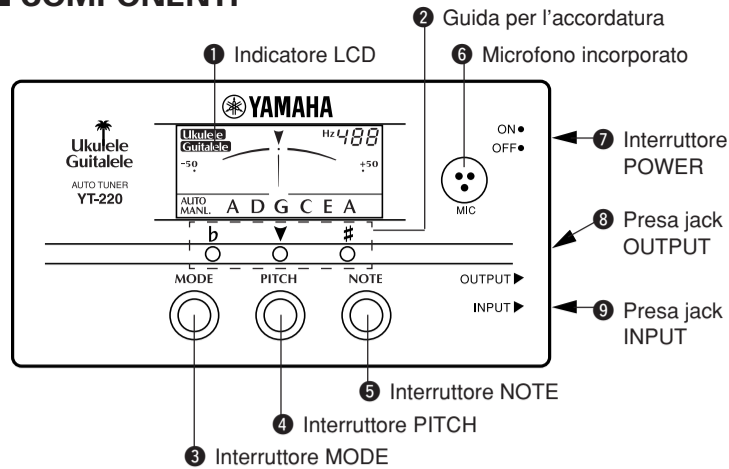
\* Le specifiche tecniche e l'aspetto possono essere soggetti a variazioni senza alcun preavviso.

## SLITTA PER L'INCLINAZIONE

L'accordatore può essere inclinato verso il retro usando la slitta situata nel pannello posteriore. Inserite una moneta o un oggetto piatto analogo all'interno della slitta e inclinate come mostrato nell'illustrazione sotto riportata.



## COMPONENTI



## PROCEDURE PER L'ACCORDATURA

Sono disponibili due modi operativi. Il modo Automatico (AUTO) seleziona automaticamente il nome della nota più vicina al pitch (intonazione o altezza del suono) ricevuto dall'accordatore ed indica se il pitch è alto (crescente) o basso (calante). Il modo Manual (MANL.) consente all'utilizzatore di selezionare manualmente la nota da accordare. Premete l'interruttore MODE 3 per la selezione del modo operativo di accordatura desiderato. Nell'angolo inferiore sinistro del display LCD 1 appare il modo selezionato: AUTO o MANL.

\* Premendo l'interruttore NOTE 5 mentre è impostato il modo Auto, l'accordatore passa al modo Manual.

**Raccomandiamo l'uso del modo Manual per accordare lo strumento dopo aver messo le corde nuove o quando la corda è estremamente scordata.**

### Auto Accordatura: AUTO

1. Per accordare strumenti dotati di un pick-up o di un microfono, collegate il cavo dello strumento o del microfono direttamente alla presa jack INPUT 9 dell'accordatore. (Collegando la presa jack OUTPUT 8 ad un amplificatore, è possibile far ricevere da quest'ultimo il segnale dello strumento, prescindendo dal fatto che l'accordatore sia acceso o spento). Tuttavia, per evitare un maggior rumore sulla linea, consigliamo di spegnere l'accordatore durante l'esecuzione).

\* Il microfono incorporato 6 non funziona se alla presa jack INPUT 9 dell'accordatore è collegato un cavo.

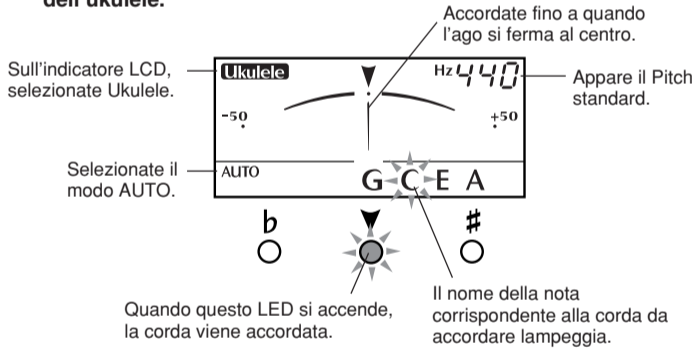
Per accordare strumenti non dotati di pick-up o di microfono, usate il microfono incorporato nell'accordatore e suonate la nota più vicino possibile all'accordatore, durante lo step 5.

2. Posizionate su ON l'interruttore d'accensione POWER 7. Sull'indicatore LCD 1, per circa due secondi, lampeggia il pitch standard (valore preimpostato in fabbrica: A4= 440 Hz). Successivamente, l'accordatore si predispose automaticamente sul modo operativo Auto-accordatura (sul display 1 appare l'indicazione AUTO).
3. Usate l'interruttore PITCH 4 per cambiare il pitch standard (fate riferimento al paragrafo successivo: Regolazione del pitch standard).
4. Premete l'interruttore 3 MODE per selezionare lo strumento da accordare. Sul display 1 appare lo strumento selezionato (ukulele/gitalele).

**A questo punto, i nomi delle note vengono visualizzati secondo l'ordine delle corde (dalle corde basse a quelle più alte), relative allo strumento selezionato nel display note.**

5. Pizzicate la corda da accordare (suonatene una per volta). Usate il nome della nota indicata sul display 1, l'ago e la guida dell'accordatura 2 come riferimento, quando accordate lo strumento.
  - 5-1 Innanzitutto, effettuate un'accordatura approssimativa, di modo che possa lampeggiare l'indicatore relativo al nome della nota appropriata.
  - 5-2 Quindi, accordate fino a quando l'ago si arresta al centro e si accende il LED verde della guida di accordatura 2.

### Esempio) Usando il modo AUTO per accordare la corda "C" (Do) dell'ukulele.



### Accordatura Manuale: MANL.

1. Eseguite le stesse regolazioni descritte ai punti o step 1-4 del paragrafo di Accordatura AUTO.
2. Continuate a premere l'interruttore NOTE 5 fino a quando lampeggia il nome della nota desiderata. Ora l'accordatore è disposto nel modo manuale e, pertanto, sul display 1 appare "MANL."
3. Come avete fatto allo step 5 del paragrafo per l'accordatura automatica, pizzicate la corda da accordare. Procedete con l'accordatura della corda.
4. Ripetete gli step 2 e 3 per accordare le altre corde.

## IMPOSTAZIONE DEL PITCH STANDARD

1. Mettete su ON l'interruttore POWER 7, per accendere. Il pitch viene impostato su 440 Hz (display lampeggiante).
2. Continuate a premere l'interruttore PITCH 4, fino a quando viene selezionato il pitch standard desiderato (da 435 a 446 Hz).

435→436→437→438→439→440→441→442→443→444→445→446

3. Se non si preme l'interruttore PITCH 4 per circa 2 secondi, l'accordatore ritorna automaticamente al modo accordatura.

\* Se l'interruttore POWER 7 viene spento (OFF), la regolazione del pitch standard torna automaticamente sul valore: A = 440 Hz.



# Ukulele/Guitalele AUTO TUNER YT-220

NEDERLANDSTALIGE HANDLEIDING

Dank u wel voor de aanschaf van de YAMAHA YT-220 Ukulele/Guitalele AUTO TUNER.

Lees deze Nederlandstalige handleiding zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plaats zodat u er later nog eens iets in op kunt zoeken.

## VOORZORGSMAATREGELEN

- ◆ Gebruik, om schade te voorkomen, de tuner niet op de volgende lokaties:
  - plaatsen waar de unit in direct zonlicht is;
  - plaatsen die bloot gesteld zijn aan extreme temperatuur en vochtigheid;
  - plaatsen die stoffig zijn.
- ◆ Voorzie de tuner alleen van stroom met een 6F22 of 006P 9V dry cell batterij.
- ◆ Voor een maximale levensduur van de batterij moet u er voor zorgen dat u de tuner uitzet als u deze niet gebruikt.
- ◆ Als u een uitgeputte batterij in de unit laat voor een langere periode, kan deze gaan lekken en storing aan de unit veroorzaken. Als de batterij uitgeput raakt kunt u deze het beste verwijderen en zo spoedig mogelijk vervangen.
- ◆ Stel de tuner niet bloot aan sterke schokken of vibraties. Oefen geen overdreven kracht uit op de knoppen.
- ◆ Maak nooit de tuner schoon met oplosmiddelen zoals benzine of tinner. Veeg het schoon met de zachte, droge doek.
- ◆ Nadat u de Nederlandstalige handleiding heeft gelezen zou u deze op een veilige plaats moeten bewaren zodat u er later ook nog eens wat in op kunt zoeken.

**Verbrand de gebruikte batterijen niet. Zorg er ook voor batterijen uit de buurt van kinderen te houden.**

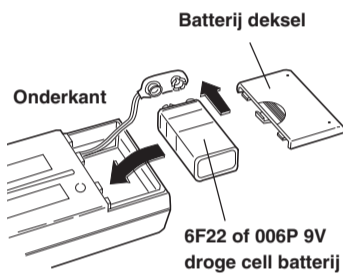
## BATTERIJ VERVANGEN

Als de kracht van de batterij opdraakt, dimt de LCD indicator.

Continue gebruik van de tuner kan resulteren in een onjuiste werking. Vervang de batterij zo spoedig mogelijk door een nieuwe (6F22 of 006P 9V) droge cell batterij.

Het batterijen compartiment is geplaatst op de achterkant van de tuner. Verwijder de oude batterij en vervang het met een nieuwe van hetzelfde type. Let er op dat u de batterij met de juiste polariteit aansluit.

\* Zet altijd de POWER schakelaar ⑦ op "OFF" alvorens u de batterij vervangt.



Bij dit produkt zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.



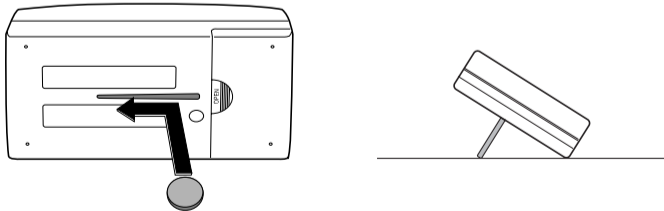
## SPECIFICATIES

<b>Indicators</b>	: Liquid crystal display, Tuning guides
<b>Stemmingsnoten</b>	: Ukulele G, C, E, A Guitalele A, D, G, C, E, A
<b>Noot Instellingsbereik</b>	: A0 (27Hz) - C8 (4186Hz)
<b>Accuratesse</b>	: ±1 cent
<b>Accuratesse In Toonhoogte</b>	: ±3 cent
<b>Standaard Toonhoogte Instellingsbereik</b>	: A4=435 - 446Hz (1Hz steps)
<b>Input</b>	: INPUT (6ø mono), microfoon
<b>Output</b>	: OUTPUT (6ø mono)
<b>Voedingbron</b>	: 9V droge cell batterij (006P of 6F22)
<b>Batterij Levensduur</b>	: Ongeveer 50 uren (AUTO mode)
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	: 118 x 63 x 24.5 mm (4.6" x 2.5" x 1.0")
<b>Gewicht (inclusief batterij)</b>	: 130 g (4.6 oz)
<b>Accessoires</b>	: 9V droge cell batterij (6F22) x 1

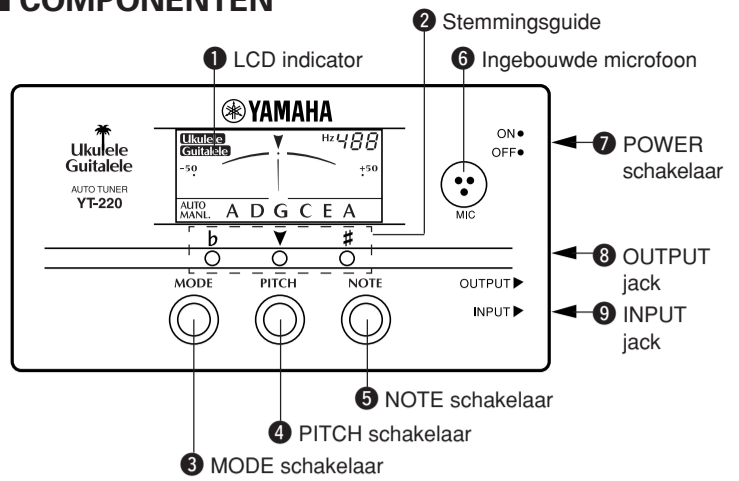
\* Specificaties en uiterlijk kunnen wijzigen zonder dat hier vantevoren melding van wordt gemaakt.

## TILT GLEUF

De tuner kan schuin gezet worden met de gleuf in het achterpaneel. steek een munt of een soortgelijk plat voorwerp in de gleuf en deze het schuin zoals getoont in de illustratie hieronder.



## COMPONENTEN



## STEMMING PROCEDURES

Om te stemmen zijn er twee stemmingsmodes aanwezig. De Auto (AUTO) mode selecteert automatisch de dichtsbijzinde noot naam aan de hand de toonhoogte die ontvangen wordt door de tuner en geeft aan of de toonhoogte hoog of laag is. Met de Manual (MANL.) mode kunt u handmatig de noot selecteren waarop gestemd moet worden. Selecteer met de de MODE ③ schakelaar de gewenste stemmingsmode. De geselecteerde mode, AUTO of MANL., wordt afgebeeld in de linker onderkant in de display ①.

\* Als u de de NOTE ⑤ schakelaar in de Auto mode indrukt gaat de tuner ook naar de Manual mode.

**Wij raden u aan om de Manual mode te gebruiken om het instrument te stemmen na het installeren van nieuwe snaren of als de toonhoogte van de snaren uitermate uit stemming zijn.**

### Auto Tuning: AUTO

1. Sluit, bij instrumenten die zijn uitgevoerd met een pickup of microfoon, het instrument of de microfoonkabel direct aan op de INPUT ⑨ jack van de tuner. (Sluit u de OUTPUT ⑧ jack aan op een versterker ontvangt de versterker het signaal van het instrument ongeacht of de tuner aan- of uitstaat. Dit kan er echter voor zorgen dat er ruis wordt toegevoegd op het signaal, dus kunt u de tuner heb beste uitzetten tijdens het spelen.)

\* De ingebouwde microfoon ⑥ werkt niet als een kabel is aangesloten op de INPUT ⑨ jack van de tuner.

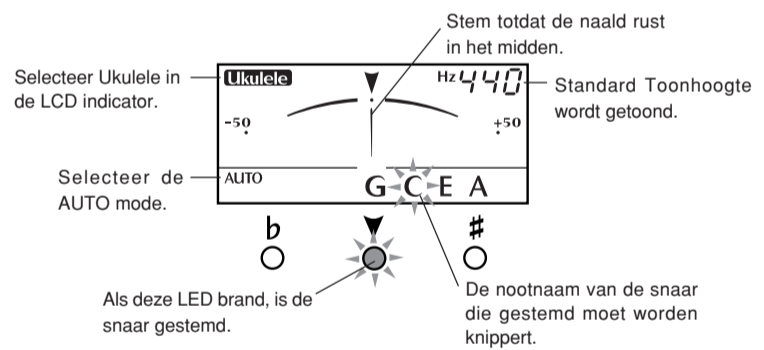
Gebruik, om instrumenten te stemmen die niet zijn uitgevoerd met een pickup of microfoon, de ingebouwde microfoon van de tuner en speel, tijdens stap 5, de noot zo dicht mogelijk bij de tuner.

2. Zet de POWER ⑦ schakelaar op ON.  
De standaard toonhoogte (fabrieks voorinstelling A4=440Hz) knippert ongeveer 2 seconden in de LCD display ①. Hierna gaat de tuner automatisch naar de Auto tuning mode (AUTO verschijnt in de display ①).
3. Wijzig met de PITCH ④ schakelaar de standaard toonhoogte (zie het "De Standaard Toonhoogte instellen" gedeelte hieronder).
4. Selecteer met de MODE ③ schakelaar het instrument dat gestemd moet worden. Het geselecteerde instrument (Ukulele of Guitalele) wordt aangegeven in de display ①.

**Op dit moment worden de nootnamen aangegeven in de snaar volgorde (lage snaar→hoge snaar) van het instrument dat geselecteerd is in de noot display.**

5. Sla de snaar aan die gestemd moet worden (sla niet meer dan 1 snaar tegelijkertijd aan).  
Gebruik de nootnaam, aangegeven in de display ①, de naald en de stemmingshulp ② als een referentie terwijl u bezig bent met het stemmen van het instrument.
- 5-1. Wijzig eerste de snaar zodat de indicator voor de geschikte snaar knippert.
- 5-2. Stem vervolgens de snaar totdat de naald in het midden rust en de groene LED van de stemmingshulp ② brandt.

### Bijvoorbeeld) Stem in de AUTO mode een "C" snaar van een Ukulele.

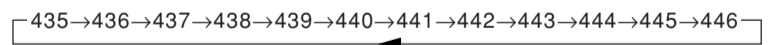


### Handmatig Stemmen: MANL.

1. Voer dezelfde instellingen uit zoals omschreven in stap 1-4 in de AUTO stemmingsgedeelte.
2. Ga door met het indrukken van de NOTE ⑤ schakelaar totdat de gewenste nootnaam knippert. De tuner is nu in de manual mode en "MANL." verschijnt in de display ①.
3. Sla, zoals in stap 5 van het AUTO stemmingsgedeelte, de snaar aan die gestemd moet worden. Ga door met stemmen van de snaar.
4. Herhaal stap 2 en 3 om de andere snaren te stemmen.

## DE STANDAARD TOONHOOGTE INSTELLEN

1. Zet de POWER schakelaar ⑦ op ON. De toonhoogte is ingesteld op 440 Hz (de display knippert).
2. Ga door met het indrukken van de PITCH schakelaar ④ totdat de gewenste standaard toonhoogte (435 - 446Hz) is geselecteerd.



3. Als de PITCH schakelaar ④ ongeveer 2 seconden lang niet wordt ingedrukt, keert de tuner automatisch terug naar de tuning mode.

\* Als de POWER schakelaar ⑦ uitstaat, wordt de standaard toonhoogte gereset naar A=440Hz.

## 無償修理規定

1. 正常な使用状態 (取扱説明書、本体貼り付けラベルなどの注意書に従った使用状態) で故障した場合には、お買上げの販売店が無料修理を致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合は、お買上げの販売店に商品と本書をご持参のうえご依頼ください。
3. ご贈答品、ご購入後の修理についてお買上げ販売店にご依頼できない場合には、最寄りのヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点にお問い合わせください。
4. 保証期間内でも次の場合は有料となります。
  - (1) 本書のご提示がない場合。
  - (2) 本書にお買上げの年月日、お客様、お買上げの販売店の記入がない場合、及び本書の字句を書き替えられた場合。
  - (3) 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障及び損傷。
  - (4) お買上げ後の移動、輸送、落下などによる故障及び損傷。

- (5) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障及び損傷。
- (6) 消耗部品の交換。
- (7) お客様のご要望により出張修理を行なう場合の出張料金。
5. この保証書は日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.
6. この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

※この保証書は本書に示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店、ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点にお問い合わせください。