

TU-80 TUNER & METRONOME



fig. 1

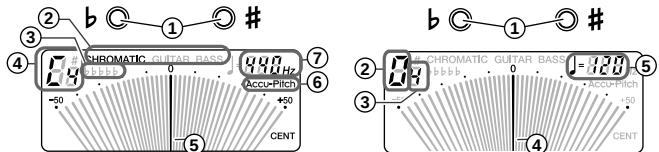
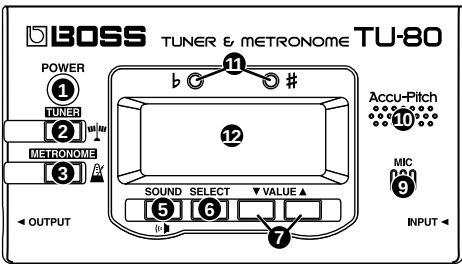


fig. 2

fig. 3

취급설명서

BOSS 튜너 & 메트로놈 TU-80 을 구입 해주셔서 진심으로 감사 드립니다 . 이 기기를 제대로 사용하기 위해 사용 전에 별지 "안전상 주의사항" 와 "사용상 주의사항" 을 잘 읽어 보시기 바랍니다 . 또한 이 기기의 뛰어난 기능을 충분히 이해할 수 있도록, 취급 설명서를 잘 읽어보십시오 . 취급 설명서는 필요할 때 즉시 볼 수 있도록 하십시오 . 구입시 배터리는 설정되어 있지 않습니다 . 반드시 "배터리 교체 방법" 에 따라 배터리를 장착하십시오 . © 2003 보스 주식회사 본서의 일부 또는 전부를 무단으로 복사 · 전재하는 것을 금지합니다 .

■ 각부의 명칭 및 기능 (fig. 1)

- [POWER] 버튼 : 전원의 온 / 오프를 전환합니다 . 전원을 켜 후 , 마지막 버튼 조작으로부터 아무것도 조작하지 않고 약 10 분 이상 경과하면 자동으로 전원이 꺼집니다 (오토 파워 오프 기능) . 오토 파워 오프 기능을 설정 / 해제 할 수 있습니다 . VALUE [▼] 와 [▲] 를 동시에 누른 상태에서 POWER 를 눌러 전원을 켜면 , 자동 파워 오프 기능은 취소 (오프) 됩니다 . 다시 전원을 켜면 , 자동 파워 오프 기능이 설정됩니다 .
- [TUNER] 버튼 : 튜너로 전환합니다 .
- [METRONOME] 버튼 : 메트로놈으로 전환합니다 . 메트로놈을 시작 / 정지합니다 .
- OUTPUT 잭 : INPUT 잭에 연결된 악기의 신호가 출력됩니다 . 또한 전원을 끄면 , 튜너 회로가 완전히 분리되어 음질 변화 없이 악기의 신호가 출력됩니다 . 헤드폰은 지원하지 않습니다 .

※ 메트로놈 소리는 나지 않습니다 .

- [SOUND] 버튼 : TU-80 의 소리 커기 / 끄기를 전환합니다 . ※불륨은 고정입니다 . 튜너 작동시 : 크로매틱 모드는 반음마다 12 개의 기준 음이 납니다 . 기타 / 베이스 모드는 개방현의 음정이 날 수 있습니다 . 튜닝 게이를 / 현 번호를 변경하려면 , [SOUND] 를 눌러 VALUE [▼] 또는 [▲] 에서 게이를 / 현 번호를 선택합니다 . 한 번 더 [SOUND] 를 누르면 소리가 멈춥니다 . ※ 소리를 내는 동안은 튜닝 할 수 없습니다 (미터가 진동하지 않습니다) . 메트로놈 작동시 : 메트로놈 소리를 온 / 오프합니다 .
- [SELECT] 버튼 : 누를 때마다 설정하는 파라미터가 전환됩니다 . 감박이는 파라미터 값을 VALUE [▼] 또는 [▲] 로 설정합니다 . 튜너시 : 튜닝 모드 , 플랫 튜닝 , 기준 피치입니다 . 메트로놈시 : 리듬 스타일 , 비트 , 템포의 값입니다 .

- VALUE [▼] / [▲] : 누를 때마다 파라미터의 값이 1 씩 감소 / 증가합니다 . 메트로놈 템포를 설정하려면 VALUE [▼] 또는 [▲] 를 누르면 값이 빠르게 변합니다 .
- INPUT 잭 : 튜닝할 기타나 베이스 기타 등의 악기를 연결합니다 .
- 마이크 : 어쿠스틱 악기를 튜닝 할 때 사용합니다 .

- 마이크를 악기에 접근시키십시오 . 마이크를 사용할 때 INPUT 잭 , OUTPUT 잭에 아무것도 연결하지 마십시오 .
- 스피커 : 11. 가이드 인디케이터 12. 디스플레이

■ 디스플레이 표시

• 튜너 화면 (fig. 2)

- 가이드 인디케이터 : 튜닝의 기준을 표시기 점등으로 표시합니다 . 「b」 커짐 : 피치가 낮음 「#」 커짐 : 피치가 높음 「b」 와 「#」 이 점등 : 피치가 정확함 (± 3 센트)
- 튜닝 모드 표시 : 3 개의 튜닝 모드가 있습니다 . CHROMATIC : 반음마다 12 개 전부 음정을 조절할 수 있습니다 . GUITAR : 기타 줄 번호로 조절할 수 있습니다 . BASS : 베이스 기타 줄 번호로 조절할 수 있습니다 .
- 플랫 튜닝 표시 : 일반 튜닝 (레귤러 튜닝) 보다 실제의 음정을 전체적으로 낮춘 (반음에서 5 반음 = 2 소리 세미 톤까지) 튜닝을 일반 표시 상태로 쉽게 수행할 수 있습니다 . 화면에는 (반음) ♭ ... ♭♭♭ (5 반음) 로 표시됩니다 . 레귤러의 경우도 ♭ 과 ♭♭ 이 교대로 깜박입니다
- 게이를 / 현 번호 : 크로매틱 모드는 " 게이를 "+" 옥타브 " 를 , 기타 / 베이스 모드는 " 현 번호 "+" 소리 이름 " 을 표시합니다 .
- 미터 : 표시된 게이를 , 현 번호에 대한 피치의 차이를 표시합니다 .
- 아큐 피치 기능 은 / 오프 표시 : 안정 ± 3 센트 범위에 포함되면 소리 튜닝 완료를 알려줍니다 (아큐 피치 기능) . 튜닝 완료 소리는 튜닝하는 소리의 높이에 맞춰 , C5 ~ B5 의

범위에서 "삐뽵" 입니다 . 아큐 피치 기능 설정 (표시 있음) / 오프 (없음) 을 전환 할 수 있습니다 . [TUNER] 를 누른 상태에서 전원을 켜면 , 현재의 반대 상태로 설정됩니다 . 7. 기준 피치 표시 : 연주시 기준 음정이 되는 A4 (피아노에서는 건반 중앙의 라 소리) 의 주파수를 " 기준 피치 " 라고합니다 . 기준 피치의 변경 범위는 A4 = 435 ~ 446 Hz 입니다

• 메트로놈 화면 (fig. 3)

- 가이드 인디케이터 : 메트로놈의 박자에 맞춰 깜박입니다 . 설정한 비트의 강박에서 「b」 가 점등하고 , 약박에서 「#」 가 점등합니다 .
- 리듬 스타일 표시 : 다음 0-7 에서 리듬 스타일 (메트로놈의 심 분) 을 선택합니다 . 0 : ♩ (4 분 음표) , 1 : ⅜ (섬표 팔분음표) , 2 : Ⅱ (8 분음표) , 3 : Ⅲ (셋잇단음) , 4 : Ⅳ (중간섬셋잇단음표) , 5 : Ⅴ (16 분음표) , 6 : Ⅵ (클라베기본패턴 (3-2)) , 7 : Ⅶ (클라베기본패턴 (2-3))
- 비트 표시 : Ⅰ 한 박자 할 때의 박자 (비트) 를 표시합니다 . 설정된 박자의 1 박자 밖에 엑센트가 존 소리가 납니다 . 설정 범위는 0 ~ 9 입니다 . ※ 비트를 "0" 으로 설정 한 경우에는 일정한 소리로 들립니다 . ※ 리듬 스타일이 "6" 또는 "7" 의 경우 (베의 경우) 은 기본 패턴의 반복 횟수를 설정합니다 .
- 바늘 : 템포에 맞추어 이동합니다 .
- 템포 표시 : 설정 범위 ♩ = 30 ~ 250 입니다 .

■ 튜너를 사용하기

- 튜닝 악기를 INPUT 잭에 연결합니다 . 어쿠스틱 악기의 튜닝에는 내장 마이크를 사용하기 때문에 , INPUT / OUTPUT 잭에 아무것도 연결하지 않고 악기 근처에 TU-80 을 놓습니다 . ※ 다른 기기와 연결할 때 오동작이나 스피커 등의 파손을 방지하기 위해 반드시 모든 기기의 음량을 줄인 상태에서 전원을 끄십시오 .
- [POWER] 를 눌러 전원을 켭니다 .
- [TUNER] 를 눌러 튜너로 전환합니다 .
- [SELECT] 및 VALUE [▼] 또는 [▲] 에서 튜닝 모드 (CHROMATIC, GUITAR, BASS) 을 선택합니다 . 필요에 따라 SELECT 및 VALUE [▼] 또는 [▲] 에서 튜플렛 튜닝과 기준 피치의 설정을 합니다 .
- 악기를 단음으로 소리냅니다 . 난 소리에 가까운 게이를 / 현 번호가 디스플레이에 표시됩니다 . 정확한 음정과의 엇갈림이 미터와 튜닝 가이드 표시됩니다 .
- 악기를 튜닝합니다 . 원하는 게이를 / 현 번호가 디스플레이에 표시되고 튜닝 가이드의 "" 와 "" 가 모두 점등하고 미터의 바늘이 0 (중앙) 을 가리키도록 악기를 튜닝합니다 . 안정 피치가 맞으면 "삐뽵" 하고 소리로 튜닝 완료를 알려줍니다 . (아큐 피치 기능 켜짐)

■ 메트로놈 사용하기

- [POWER] 를 눌러 전원을 켭니다 .
- [METRONOME] 을 눌러 메트로놈으로 전환합니다 . 1 박자마다 좌우로 바늘 표시가 이동합니다 . [METRONOME] 를 누를 때마다 메트로놈이 시작 / 정지합니다 . 필요에 따라 SELECT 및 VALUE [▼] 또는 [▲] 로 리듬 스타일 , 비트 , 템포를 설정합니다 . 템포를 설정하려면 VALUE [▼] 또는 [▲] 를 누르면 값이 빠르게 변합니다 .

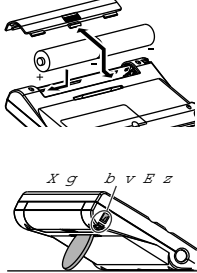
■ 메모리 기능

배터리를 넣어두면 , 전원을 끄고도 각종 설정을 기억하게 할 수 있습니다 . 배터리를 떼면 공장 설정으로 돌아갑니다 . ※ 오토 파워 오프 기능 설정 , SOUND 버튼 온 / 오프는 기억되지 않습니다 . 공장 설정은 다음과 같습니다 . 튜너 튜닝 모드 : CHROMATIC 기준 피치 : 440 Hz , 아큐 피치 기능 : 온 , 플랫 튜닝 : 레귤러 [메트로놈] 템포 : 120 , 리듬 ? 스타일 : 0 (4 분 음표) , 비트 : 4

■ 전지 교환하기

전지가 소모되면 디스플레이 및 LED 표시가 어두워집니다 . 최대한 빨리 배터리를 교체하십시오 . ※ 전지는 전원을 끌 때의 기억유지 용 전원으로 사용되고 있습니다 . 배터리를 본체에서 분리하거나 배터리가 방전 된 경우에는 메모리 기능으로 기억시킨 각종 설정은 공장출하시 상태로 돌아갑니다 .

- 본체 하단의 전지뚜껑을 누른 채 열어 분리합니다 .
 - 오래된 배터리를 제거합니다 .
 - 같은 종류의 AA 새 건전지 2 개를 넣습니다 .
 - 배터리의 극성 (+ / -) 을 틀리지 않도록 주의하십시오 .
 - 전지 뚜껑을 밀어 확실히 닫으십시오 .
- ※ 배터리를 한 번 사용한 배터리 나 종류가 다른 전지를 혼용하지 마십시오 . 전지의 용역이 흐르는 원인이 됩니다 .
- 본체 바닥의 틈새에 동전 등을 꽂으면 스탠드로 사용할 수 있습니다 .
- 그림의 스트랩 홀더에 스트랩을 통해 걸 수 있습니다 .



■ 주요 사양

- 튜너 ○ 기준 피치 : A4 = 435 ~ 446Hz ○ 측정 범위 : E0 (20.6 Hz) ~ C8 (4186.0 Hz) ○ 내부 측정 정밀도 : ± 1 센트
 - 메트로놈 ○ 템포 : 30 ~ 250 ○ 리듬 스타일 : 4 분 음표 , 섬표 8 분 음표 , 8 분 음표 , 셋잇단음표 , 중간섬셋잇단 음표 , 16 분 음표 , 크라베 (3-2-3) ○ 비트 : 0 ~ 9
 - 광학 입피턴스 : 680k Ω ● 표시 : LCD 디스플레이 , 튜닝 가이드 LED
 - 접속 단자 : 인풋 잭 , 아웃풋 잭 ● 전원 : AA 건전지 x 2
 - 소비 전력 : 3mA (메트로놈 사용시) , 8mA (튜너 사용시 , A4 = 440Hz 입력) ○ 연속 사용시의 전지의 수명 (광간 전지 사용시) : 약 100 시간 (A4 = 440Hz 연속 입력시) ※ 사용 조건에 따라 다릅니다
 - 외형 치수 : 122 (폭) × 68 (D) × 21 (높이) mm ● 질량 : 117g (건전지 포함)
 - 부속품 : AA 형 광간 건전지 (R6 1.5V) 2 개 , 설명서 , 광고지 (안전상 주의사항 , 사용상 주의사항 , AS 안내)
- ※ 제품의 사양 및 외관은 개량을 위해 예고없이 변경 될 수 있습니다 . 이 기기는 가정용 (B 급) 전자파합격 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며 , 모든 지역에서 사용할 수 있습니다 .

• 공식 수입원 : (주) 코스모스악기 cosmosmusic.com

Owner's Manual

Thank you, and congratulations on your choice of the **BOSS TU-80 Tuner & Metronome**. Before using this unit, carefully read the sections entitled: **"USING THE UNIT SAFELY"** and **"IMPORTANT NOTES"** (separate sheet). These sections provide important information concerning the proper operation of the unit. Additionally, in order to feel assured that you have gained a good grasp of every feature provided by your new unit, this manual should be read in its entirety. The manual should be saved and kept on hand as a convenient reference. **As shipped, the TU-80's batteries are not yet installed. Be sure to read "Changing the Batteries" and then follow the instructions to install the batteries.** Copyright © 2003 BOSS CORPORATION All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of BOSS CORPORATION.

• Panel Descriptions (fig. 1)

- [POWER] Button:** Switches the power on and off. After the TU-80 is turned on, if approximately ten minutes passes without any button being pushed, the power is then turned off automatically (Auto Power Off function). You can turn the Auto Power Off function on and off. Simultaneously hold down VALUE [▼] and [▲] and press [POWER] to turn on the power; the Auto Power Off function is then cancelled (switch off). The next time the power is on, Auto Power Off function will once again activated.
- [TUNER] Button:** Switches the tuner mode.
- [METRONOME] Button:** Switches the metronome mode. Starts and stops the metronome.
- OUTPUT Jack:** The signal of the instrument connected to the INPUT jack is output from this jack. The tuner's circuitry is completely bypassed once you switch the power off, so your instrument's signal is output without any change in the tone quality. This jack is not for headphone use.
 - * The metronome sound will not be output.
- [SOUND] Button:** Switches the TU-80's sound on and off. * The volume is not adjustable. **When in tuner mode:** In CHROMATIC mode, you can play any of the twelve notes in the chromatic scale. In GUITAR/BASS mode, pitches corresponding to the open strings are played. When changing the name of the note or the number for the string being tuned, press [SOUND] and then press VALUE [▼] or [▲] to select the note name or string number. Press the [SOUND] once again to stop playing the reference sound.
 - * The tuning function is disabled unless the TU-80's sound is muted. (the meter does not fluctuate).
- When in metronome mode:** Switches the metronome sound on and off.
- [SELECT] Button:** The parameter to be set switches each time this is pressed. Use VALUE [▼] / [▲] to make settings for the flashing parameter. **In tuner mode:** Selects whether it is the tuning mode, flat tuning, or reference pitch that is indicated. **In Metronome mode:** Selects whether it is the rhythm style, beat, or tempo that is indicated.
- VALUE [▼] | [▲] :** The selected parameter value decreases or increases each time the respective button is pressed. Holding down VALUE [▼] or [▲] when setting the metronome tempo causes the values to change more rapidly.
- INPUT Jack:** Connect the guitar, bass guitar, or other instrument to be tuned here.
- MIC:** Use this when tuning acoustic instruments. Position the mic as closely as possible to the instrument. Do not connect anything to the INPUT or OUTPUT jacks when using the mic.
- Speaker** 11. Guide Indicators 12. Display

• Display

• Tuner Screen (fig. 2)

- Guide Indicators:** These light to show how close you are to the target pitch. **When "b" lights:** pitch is flat (low). **When " #" lights:** pitch is sharp (high). **When "b" and " #" light:** in tune (±3 cents).
- Tuning Mode Indicator:** There are three tuning modes. **CHROMATIC:** Allows tuning any of the twelve pitches in the chromatic scale. **GUITAR:** Allows tuning by guitar string number. **BASS:** Allows tuning by bass guitar string number.
- Flat Tuning Indicator:** This lowers the actual pitch of all notes below the regular tuning (from one to five semitones, or two and a half steps), and can be accomplished simply without changing the regular display. The flat ("b") indicator will vary from "b" (one semitone down) to "bb" and so on to "bbbbb" (5 semitones down). With the regular setting, "bb" and "bbb" alternately flash.
- Note Name/String Number Indicator:** In CHROMATIC mode, this indicates the "note name" and "octave"; in GUITAR/BASS mode, it indicates the "string number" and "note name."

- Meter:** This shows the difference in pitch from the indicated note name or string number.
- Accu-Pitch On/Off Indicator:** The Accu-Pitch function plays a beeping sound when the pitch stabilizes within a range of three cents above or below the correct pitch. The beeping sound that tells you that a string is precisely in tune will have the pitch of a note from C5 to B5, depending on the string being tuned. You can switch the AccuPitch function on (displayed) or off (not displayed). Holding down [TUNER] while turning on the power sets the TU-80 to the opposite mode from the one currently active.
- Reference Pitch Indicator:** The frequency of the A4 pitch (the middle A on a piano keyboard) that is used in tuning for performances is called the "reference pitch." You can adjust the reference pitch to any value from A4=435 Hz to A4=446 Hz.

• Metronome Screen (fig. 3)

- Guide Indicators:** Flashes in time with the metronome tempo. The "b" for the selected beat lights up on the down beats; the " #" lights up on the off beats.
- Rhythm Style Indicator:** Select one of the following rhythm styles (the way the metronome sounds) from 0 to 7. 0: ♩ (Quarter note), 1: ⅜ (Eighth rest and eighth note), 2: Ⅱ (Eighth note), 3: Ⅲ (Triple), 4: Ⅳ (Triple with center rest), 5: Ⅴ (Sixteenth note), 6: Ⅵ (Clave-based pattern (3-2)), 7: Ⅶ (Clave-Based Pattern (2-3))

- Beat Indicator:** This indicates the beat setting when ♩ is equivalent to one beat. The first beat in the setting is played as the down beat. This can be set within a range from 0 to 9.
 - * When the beat is set to "0," a fixed, steady sound is played.
 - * When the rhythm style is set to "6" or "7" (when set to claves), this sets the number of times the basic pattern is repeated.
- Needle:** Moves in time with the tempo.
- Tempo Indicator:** This can be set within a range from ♩=30 to ♩=250.

• Using the Tuner

- Connect the instrument to be tuned to the INPUT jack. The built-in mic is used for tuning acoustic instruments. When using the mic, make sure that nothing is connected to the INPUT or OUTPUT jacks, and place the TU-80 near the instrument.
 - * To prevent malfunction and/or damage to speakers or other devices, always turn down the volume, and turn off the power on all devices before making any connections.
- Press the [POWER] to switch the power on.
- Press the [TUNER] to switch the tuner mode.
- Use the [SELECT] and the VALUE [▼] or [▲] to select the tuning mode (CHROMATIC, GUITAR or BASS). In necessary, use [SELECT] and VALUE [▼] or [▲] to set the flat tuning and reference pitch.
- Play a single note on the instrument. The note name/string number for the note that is playing appears in the display. The meter and Tuning Guide show how far the note is from the correct pitch.
- Tune the instrument. With the intended note name/string number appearing in the display, tune the instrument so that both "b" and " #" of the Tuning Guide are lit, and the meter needle points to 0 (center position). When a stable pitch is achieved, the tuner makes a beeping sound, informing you that the tuning is completed (when the Accu-Pitch function is set to on).

• Using the Metronome

- Press the [POWER] to switch the power on.
- Press the [METRONOME] to switch the metronome mode. With each beat, the needle alternately moves to the left and right. The metronome alternately starts and stops each time you press [METRONOME]. In necessary, use [SELECT] and VALUE [▼] or [▲] to set the rhythm style, beat and tempo. Holding down VALUE [▼] or [▲] when setting the tempo causes the values to change more rapidly.

• Memory Function

Once batteries are installed in the TU-80, a number of different settings can be stored in memory, where they'll be preserved even while the power is turned off. Removing the batteries returns the TU-80 to its original factory settings.

- * The settings for the Auto Power Off function and the [SOUND] button On/Off are not saved.

 The original factory settings are listed below.
 [Tuner] Tuning Mode: CHROMATIC, Reference Pitch: 440 Hz, Accu-pitch Function: On, Flat Tuning: Regular
 [Metronome] Tempo: 120, Rhythm Style: 0 (Quarter note), Beat: 4

• Changing the Batteries

The display and LED indicators dim when the batteries begin to run down. Replace the batteries as soon as possible.

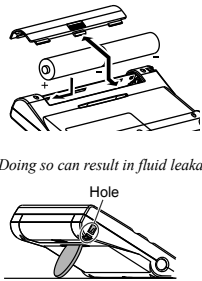
- * The settings stored by the memory function are reset to the default factory settings if the batteries are removed from the tuner, or if the batteries get completely depleted.

 1. Press down and slide off the lid of the batteries compartment (located on the bottom of the unit).
 2. Remove the old batteries from the compartment.
 3. Insert two of the same type of fresh AA batteries.

- * Make sure the "+" and "-" ends of the batteries are oriented correctly.

 4. Slide the lid back into place.

- * Do not mix fresh batteries with used ones, or mix batteries of different types. Doing so can result in fluid leakage.
- * You can insert a coin in the slit on the bottom of the unit and use the coin as a stand.
- * The strap can be passed through the hole shown in the figure.



• Main Specifications

- **Tuner - Reference Pitch:** A4=435 Hz-446 Hz (1 Hz steps)
- **Tuning Range:** E0 (20.6 Hz)-C8 (4186.0 Hz) - **Internal Tuning Accuracy:** ±1 cent
- **Metronome - Tempo:** 30-250 - **Rhythm Style:** Quarter note, Eighth rest and eighth note, Eighth note, Triple, Triple with center rest, Sixteenth note, Clave (3-2, 2-3) - **Beat:** 0-9 - **Input Impedance:** 680 kΩ - **Indicator:** LCD Display, Tuning Guide LED - **Connectors:** Input Jack, Output Jack - **Power Supply:** Dry Battery (R6/LR6 (AA) Type) x 2
- **Power Consumption:** 3 mA (Metronome mode), 8 mA (Tuner mode and A4=440 Hz input) - **Expected battery life under continuous use (Carbon):** Approximately 100 hours (A4 continuous input) * These figures will vary depending on the actual conditions of use. • **Dimensions:** 122 (W) x 68 (D) x 21 (H) mm / 4-13/16 (W) x 2-11/16 (D) x 7/8 (H) inches • **Weight:** 117 g / 5 oz (including batteries) • **Accessories:** Dry Battery (R6 (AA) Type) x 2, Owner's Manual, Leaflet ("USING THE UNIT SAFELY" and "IMPORTANT NOTES"), Information (sepalate sheet)

* In the interest of product improvement, the specifications and/or appearance of this unit are subject to change without prior notice.



17041001

3SX

Bedienungsanleitung

Copyright © 2003 BOSS CORPORATION Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf nicht, weder ganz noch teilweise, in irgendeiner Weise reproduziert werden, wenn nicht die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von BOSS Corporation vorliegt.

- **Bedienfeldbeschreibungen (Abb. 1)**

1. **[POWER]-Taste:** Schaltet das Gerät ein bzw. aus. Wenn das TU-80 eingeschaltet ist und ca. zehn Minuten ohne Tastenbedienung vergehen, schaltet sich das Gerät automatisch aus (automatische Ausschaltfunktion). Sie können die automatische Ausschaltfunktion aktivieren und deaktivieren. Halten Sie VALUE [▼] und [▲] gleichzeitig gedrückt und drücken Sie [POWER] zum Einschalten; die automatische Ausschaltfunktion wird dann annulliert (deaktiviert). Beim nächsten normalen Einschalten wird die automatische Ausschaltfunktion wieder aktiviert.
2. **[TUNER]-Taste:** Schaltet auf Stimm-Modus.
3. **[METRONOME]-Taste:** Schaltet auf Metronom-Modus. Startet und stoppt das Metronom.
4. **OUTPUT-Buchse:** Das Signal des an die INPUT-Buchse angeschlossenen Instruments wird von dieser Buchse ausgegeben. Die Tuner-Schaltung wird vollständig umgangen, sobald das Gerät ausgeschaltet wird, so dass Ihr Instrumentensignal dann ohne jegliche Klangbeeinflussung ausgegeben wird. Diese Buchse ist nicht für den Anschluss eines Kopfhörers geeignet.
 - * *Der Metronomklang wird nicht ausgegeben.*
5. **[SOUND]-Taste:** Schaltet die Stimmtöne des TU-80 ein und aus.

Wenn im Stimm-Modus: Im CHROMATIC-Modus können Sie jede der zwölf Noten in der chromatischer Tonleiter als Stimmtön vom TU-80 spielen lassen. Im GUITAR/BASS-Modus werden Tonhöhen entsprechend der offenen Saiten gespielt. Beim Ändern des Namens der Note oder der Nummer für die zu stimmende Saite drücken Sie [SOUND] und anschließend VALUE [▼] oder [▲] zum Wählen der Notenbezeichnung oder Saitennummer. Drücken Sie [SOUND] erneut einmal, um den Referenztön zu stoppen.

* Die Stimmfunktion per Nadel wird deaktiviert, wenn die Soundausgabe des TU-80 aktiv ist. (Die Nadel-Anzeige bewegt sich nicht.)

Wenn im Metronom-Modus: Schaltet den Metronomklang ein und aus.

6. **[SELECT]-Tasten:** Der einzustellende Parameter schaltet bei jedem Drücken dieser Taste um. Verwenden Sie VALUE [▼]/[▲], um Einstellungen für den blinkenden Parameter vorzunehmen.
- Im Tuner-Modus:** Wählt den Stimm-Modus, Flat-Tuning oder die angezeigte Referenz-Tonhöhe.
- Im Metronom-Modus:** Wählt, ob Rhythmus-Stil, Takt oder Tempo angezeigt wird.
7. **VALUE [▼] [▲]:** Der gewählte Parameterwert nimmt bei jedem Drücken der betreffenden Taste zu bzw. ab. Durch Gedrückt halten von VALUE [▼] oder [▲] beim Einstellen des Metronomtempos ändert sich der Wert schneller.
8. **INPUT-Buchse:** Hier wird die Gitarre, Bassgitarre oder ein anderes zu stimmende Instrument angeschlossen.
9. **MIC:** Wird zum Stimmen von akustischen Instrumenten verwendet. Bringen Sie das Mikrofon so nahe wie möglich an das Instrument. Schließen Sie keine Geräte an die Buchsen INPUT oder OUTPUT an, während das Mikrofon verwendet wird.
10. **Lautsprecher**
11. Richtanzeigen
12. Display

- **Display**

- **Stimm-Anzeige (Abb. 2)**

1. **Richtanzeigen:** Diese leuchten auf, um zu zeigen, wie nahe das zu stigmende Instrument der Zieltonhöhe ist. **Wenn " b " leuchtet:** Die Tonhöhe ist zu niedrig (flat). **Wenn " # " leuchtet:** Die Tonhöhe ist zu hoch (sharp). **Wenn " b " und " # " leuchten:** korrekt gestimmt (±3 Cent).
2. **Stimm-Modus-Anzeige:** Es gibt drei Stimm-Modi: **CHROMATIC:** Ermöglicht das Stimmen jeder der zwölf Noten in der chromatischen Tonleiter. **GUITAR:** Ermöglicht das Stimmen nach der Saitennummer der Gitarre. **BASS:** Ermöglicht das Stimmen nach der Saitennummer des Basses.
3. **Flat-Tuning-Anzeige:** Die Gitarre kann von einem bis zu fünf Halbönen tiefer gestimmt werden, ideal für Hardrock/Heavy Metal. Dies wird ausgeführt, ohne die normale Anzeige zu ändern. Das Flat-Zeichen (" b ") variiert von " b " (einen Halbton niedriger) bis " bb " und so weiter bis " bbbbb " (5 Halböne niedriger). Bei normaler Einstellung blinken " bb " und " bbb " abwechselnd.
4. **Notenbezeichnung/Saitennummer-Anzeige:** Im CHROMATIC-Modus wird hier der "Notenname" und "Oktave" angezeigt; im GUITAR/BASS-Modus wird die "Saitennummer" und der "Notenname" angezeigt.
5. **Nadelanzeige:** Zeigt den Unterschied der Tonhöhe von dem angezeigten Notennamen oder Saitennummer an.
6. **Accu-Pitch Ein/Aus-Anzeige:** Die Accu-Pitch-Funktion spielt einen Signalton ab, wenn die Tonhöhe in einem Bereich von drei Cent über oder unter der korrekten Tonhöhe erreicht ist. Sie können die Accu-Pitch-Funktion einschalten oder ausschalten. Durch Gedrückt halten der Taste [TUNER] beim Einschalten wird das TU-80 auf den jeweils anderen als den momentan aktiven Modus geschaltet.
7. **Referenztönen-Anzeige:** Sie können die Referenztönhöhe auf einen Wert von A=435 Hz bis A=446 Hz einstellen.

- **Metronom-Anzeige (Abb. 3)**

1. **Richtanzeigen:** Blinkt im Tempo des Metronoms. Das " b " für den gewählten Takt leuchtet bei Abwärtsschlägen (Hauptzahlzeile) auf; das " # " leuchtet bei Offbeats auf.
2. **Rhythmusstil-Anzeige:** Wählen Sie einen der folgenden Rhythmusstile für das Metronom von 0 bis 7.

0: ♩, 1: ♪, 2: ♪, 3: ♪, 4: ♪, 5: ♪, 6: ♪, 7: ♪

3. **Taktanzeige:** Zeigt die Takteinstellung ein ♩ die einem Takt entspricht. Der erste Schlag in der wird als betonte Zahlzeit gespielt. Dieser kann in einem Bereich von 0 bis 9 eingestellt werden.

* Wenn "0" eingestellt ist, wird ein statischer Sound gespielt.

* Wenn der Rhythmusstil auf "6" oder "7" gestellt ist (bei Einstellung auf Claves), stellt dieses die Anzahl der Wiederholungen des Grundmusters an.

4. **Nadel**
5. Tempoanzeige: Kann in einem Bereich von ♩ =30 bis ♩ =250 eingestellt werden.

- **Speicherfunktion**

Durch Entfernen der Batterien wird das TU-80 auf seine ursprüngliche werkseitige Einstellung zurückgesetzt. Die ursprünglichen werkseitigen Einstellungen sind wie folgt:

[Tuner] Stimm-Modus: CHROMATIC, Referenztönhöhe: 440 Hz, Accu-Pitch-Funktion: Ein, Flat-Tuning: Normal

[Metronome] Tempo: 120, Rhythmusstil: 0 (Viertelnote), Takt: 4

- **Batteriewechsel**

Die Leuchtkraft des Displays und der LED-Anzeigen lässt nach, wenn die Leistung der Batterien erschöpft sind.

Ersetzen Sie dann die Batterien so bald wie möglich.

* Die mit der Speicherfunktion gesicherten Einstellungen werden automatisch auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt, zurückgesetzt, wenn die Batterien aus dem Stimmergerät genommen werden, oder wenn die Batterien vollständig verbraucht sind.

1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab (an der Unterseite des Gerätes).
2. Nehmen Se die alten Batterien aus dem Fach.
3. Setzen Sie zwei frische Mignonzellen (AA, R6) des gleichen Typs ein.
- * *Stellen Sie sicher, dass die "+" und "-" Seiten der Batterien richtig ausgerichtet sind.*
4. Befestigen Sie den Batteriefachdeckel wieder.
- * *Verwenden Sie nicht neue und alte Batterien gemischt bzw. Batterien verschiedener Sorten. Dadurch kann Austreten von Batterieflüssigkeit verursacht werden.*
- Sie können eine Münze in den Schlitz unten am Gerät stecken und die Münze als Stativ verwenden.
- Die Schläufe kann durch das in der Abbildung gezeigte Loch geführt werden.

- **Technische Daten**

- **Stimmgerät - Referenztönhöhe:** A4=435 Hz-446 Hz (1-Hz-Schritt) - **Stimmbereich:** E0 (20,6 Hz)-C8 (4186,0 Hz) - **Interne Stimmgenauigkeit:** ±1 Cent - **Metronom - Tempo:** 30-250 - **Rhythmusstil:** Viertelnote, Achtel-Pause und Achtelnote, Achteinote, Triole, Triole mit Pause, Sechzehnteilnote, Clave (3-2, 2-3) - **Takt:** 0-9 - **Eingangsimpedanz:** 680 kΩ
- **Anzeige:** LCD-Display, Stimm-LED • **Anschlüsse:** Eingangsbuchse, Ausgangsbuchse • **Betriebsstromversorgung:** Trocken-Mignonzelle (R6/LR6, AA) x 2 • **Leistungsaufnahme:** 3 mA (Metronom-Modus), 8 mA (Stimmgerät-Modus und A4=440 Hz Eingang) • **Ungefährte Batterielebensdauer bei Dauerbetrieb (Karbon):** Ca 100 Stunden (A4 kontinuierliches Eingangssignal) * *Diese Werte sind je nach den tatsächlichen Umgebungsbedingungen unterschiedlich.*
- **Abmessungen:** 122 (B) x 68 (T) x 21 (H) mm • **Gewicht:** ca. 117 g (einschließlich Batterien) • **Beigefügtes Zubehör:** Trockenbatterie (Typ R6, AA, Mignon) x 2, Bedienungsanleitung, Broschüre ("SICHERE VERWENDUNG DES GERÄTS" und "WICHTIGE HINWEISE"), Information (separates Blatt)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben vorbehalten. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Manuale dell'utente

Diritto d'autore © 2003 BOSS CORPORATION Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in qualsiasi forma senza il consenso scritto di BOSS CORPORATION.

- **Descrizioni del pannello (fig. 1)**

1. **Pulsante [POWER]:** Accende e spegne l'unità. Dopo che TU-80 è acceso, se passano circa 10 minuti senza che venga premuto alcun pulsante, l'unità viene spenta automaticamente (Funzione di Spegnimento Automatico). È possibile attivare o disattivare la funzione di Spegnimento automatico. Premere simultaneamente VALUE [▼] e [▲] e premere [POWER] per accendere l'unità; la funzione di Spegnimento automatico viene allora eliminata (disattivata). La prossima volta che l'unità è accesa, la funzione Spegnimento automatico verrà nuovamente attivata.
2. **Pulsante [TUNER]:** Attiva la modalità accordatore.
3. **Pulsante [METRONOME]:** Attiva la modalità metronomo. Avvia e interrompe il metronomo.
4. **Presa USCITA:** Il segnale dello strumento collegato alla presa di entrata viene poi indirizzato a questa presa. La circuiteria dell' accordatore è completamente bypassata una volta che si spegne l'unità, in questo modo il segnale del vostro strumento viene emesso senza subire alcuna modifica a livello timbrico. Questa presa non è concepita per essere utilizzata con cuffie
 - * *Il suono del metronomo non verrà emesso.*
5. **Pulsante [SOUND]:** Attiva e disattiva il suono del TU-80.
- In modalità sintetizzaccordatore:** In modalità CROMATICA, è possibile suonare qualsiasi delle 12 note nella scala cromatica. In modalità CHITARRA/BASSO, vengono suonati gradi di tonalità che corrispondono alle corde aperte. Quando si cambia il nome della nota o il numero delle corde che si stanno accordando, premere [SOUND] e poi premere su VALUE [▼] o [▲]selezionare il nome della nota o numero di corda. Premere [SOUND] ancora una volta per interrompere la riproduzione del tono di riferimento.
- * *La funzione accordatura è disabilitata finché il TU-80 è in mute. (Il meter è immobile).*

In Modalità metronomo: Attiva o disattiva il suono del metronomo.

6. **Pulsante [SELECT]:** Il parametro da impostare si attiva ogni volta che il pulsante è premuto. Utilizzare VALUE [▼]/[▲] per impostare il parametro che lampeggia.
- In modalità accordatore:** Seleziona la modalità accordatore, accordatura flat o pitch di riferimento.
- In modalità Metronomo:** Seleziona lo stile ritmo, battuta, o tempo.

7. **VALUE [▼] [▲]:** Il parametro selezionato diminuisce o aumenta il valore ogni volta che viene premuto il rispettivo pulsante. Tenendo premuto VALUE [▼] o [▲] quando si imposta il tempo del metronomo i valori cambiano in modopiu veloce.
8. **Ingresso INPUT:** Collegare qui la chitarra, il basso, o altro strumento da accordare.
9. **MIC (microfono):** Da utilizzare quando si accordano strumenti acustici. Posizionare il microfono il più vicino possibile allo strumento. Non collegare niente alle prese di Input o di Output quando si utilizza il microfono.
10. **Speaker**
11. Indicatori di riferimento
12. Display

- **Display**

- **Display accordatore (fig. 2)**

1. **Indicatori di riferimento :** L'accensione delle luci mostra la vicinanzaal pitch desiderato.

Quando si accende " b "": il pitch è basso. Quando " # " si accende: il pitch è alto. Quando " b " e " # " si accendono: il pitch è corretto (± 3 cent).

2. **Indicatore modalità accordatura:** Ci sono tre modalità di accordatura. **CROMATICA:** Permette l'accordatura di uno qualsiasi dei dodici toni nella scala cromatica. **CHITARRA:** Permette l'accordatura per numero di corda della chitarra. **BASSO:** Permette l'accordatura per numero di corda del basso .

3. **Indicatore di accordatura:** Abbassa il pitch effettivo di tutte le note al di sotto dell'accordatura regolare (da uno a cinque semitoni, o due passi e mezzo) e può essere effettuato semplicemente senza cambiare la normale visualizzazione. L'indicatore (" b ") piatto varierà da " b " (un semitono in giù) fino a " bb " e così via fino a " bbbbb " (giù di cinque semitoni). Con l'impostazione regolare " bb " e " bbb " lampeggiano automaticamente.

4. **Nome della Nota /Indicatore numero corda:** In modalità CROMATICA, questo indica il "nome della nota" e l'"ottava"; nella modalità CHITARRA/BASSO indica il "numero di corda" e "nome della nota".

5. **Meter:** Mostra la differenza in pitch per nome della nota indicata o numero di corda.

6. **Indicatore Acceso/spento Accu-pitch:** La funzione Accu-Pitch emette un suono di avviso quando il pitch si stabilizza all'interno di una gamma di tre cent al di sopra o al di sotto del pitch corretto. È possibile attivare la funzione AccuPitch (visualizzata) o disattivare (non visualizzata). Tenendo premuto [TUNER] mentre si accende l'unità imposta il TU-80 nella modalità opposta da quella attualmente attiva.

7. **Indicatore di pitch di riferimento:** È possibile regolare il pitch di riferimento a qualsiasi valore da A=435 Hz fino a A=446 Hz

- **Schermata metronomo (fig. 3)**

1. **Indicatori guida:** Lampeggia a tempo con il tempo del metronomo. " b " indica i battere ; " # " indica i leve.
2. **Indicatore stile ritmico:** Selezionare uno dei seguenti stili ritmici (il modo in cui suona il metronomo) da 0 a 7.

0: ♩, 1: ♪, 2: ♪, 3: ♪, 4: ♪, 5: ♪, 6: ♪, 7: ♪

3. **Indicatore battuta:** Questo indica le impostazioni della battuta quando una nota di un quarto equivale a una battuta.

Questa prima battuta nelle impostazioni viene suonata come un down beat. Questo può essere impostato in una serie da 0 a 9.

* Quando la battuta è impostata a "0", viene emesso un suono continuo.

* Quando lo stile del ritmo è impostato a "6" o "7" imposta il numero delle volte che questo motivo base viene ripetuto.

4. **Agto 5. Indicatore tempo:** Questo può essere impostato all'interno di una serie che va da ♩ =30 a ♩ =250.

- **Funzione memoria**

Rimuovere le batterie riporta il TU-80 alle impostazioni originali di fabbrica.

Le impostazioni di fabbrica originali sono elencate di sotto.

[TUNER] Modalità accordatura: Pitch di riferimento CROMATICO: 440 Hz, Funzione Accu-pitch: Acceso, Accordatura flat: Suono normale

[Metronome] Spento: Stile ritmo 120: Battuta 0 (quarto nota): Suono 4

- **Cambiare le batterie**

Il visualizzatore e gli indicatori a cristalli liquidi si attenuano quando le batterie iniziano a essere scariche. Sostituire le batterie il prima possibile.

Le impostazioni memorizzate ritornano alle impostazioni di default di fabbrica se le batterie vengono rimosse dall' accordatore, o se le batterie si esauriscono.

1. Premere ed estrarre il coperchio del compartimento delle batterie (in fondo all'unità)
2. Rimuovere le vecchie batterie dal compartimento.
3. Inserire due batterie nuove dello stesso tipo di batterie AA.
- * *Assicurarsi che le estremità "+" e "-" delle batterie siano orientate correttamente.*
4. Rimettere il coperchio.
- * *Non mescolare le batterie nuove con quelle usate, o mescolare batterie di tipi diversi. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto.*
- È possibile inserire una moneta nella fenditura alla fine dell'unità e utilizzare la moneta come sostegno.
- La cinghia può essere passata attraverso il foro mostrato nella figura.

- **Caratteristiche**

- **dell' accordatore – Pitch di riferimento:** A4=435 Hz-446 Hz (1 Hz step) – **Gamma di accordatura:** E0 (20,6 Hz)-C8 (4186,0 Hz) – **Precisione di accordatura interna:** ±1 cent – **Metronomo – Tempo:** 30-250 – **Stile ritmo:** Quarta, Ottava riposo e ottava, ottava, triplo, triplo con riposo al centro, sedicesimo, clava (3-2,2-3) – **Battuta:** 0-9
- **Impedenza entrata:** Indicatore 680 kΩ • **Visualizzatore:** Visualizzatore a cristalli liquidi, Visualizzatore Guida accordatore • **Connettori:** Presa di entrata, uscita • **Alimentazione:** Pile (R6/LR6 Tipo (AA)) x 2 • **Consumo energetico:** (Modalità metronomo) 3 mA, 8 mA (modalità accordatore e entrata A4=440 Hz)
- **Durata della batteria con uso continuo (Carbone):** Approssimativamente 100 ore (alimentazione continua A4)
- * *Queste cifre varieranno a seconda delle attuali condizioni d'uso.* • **Dimensioni:** 122 (L) x 68 (P) x 21 (A) mm / 4-13/16 (L) x 2-11/16 (P) x 7/8 (A) pollici • **Peso:** 117 g (inclusa le batterie) • **5 oncia • Accessori:** Batteria (R6 tipo (AA) x2, Manuale dell'utente, libretto ("COME USARE L'UNITÀ" e "NOTE IMPORTANTANT"), Informazione (foglio separato)
- * *Nell'interesse del miglioramento del prodotto, le caratteristiche tecniche e/o l'aspetto di questa unità sono soggetti a cambiamenti senza pravisso.*

Manual del Proprietario

Copyright © 2003 BOSS CORPORATION Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir de ninguna manera sin el permiso por escrito de BOSS CORPORATION.

- **Descripciones del Panel (fig. 1)**

1. **Botón [POWER]:** Enciende y apaga la unidad. Si después de encender el TU-80, pasan aproximadamente diez minutos sin que se pulse ningún botón, la alimentación de energía se apagará automáticamente (función de Apagado Automático). Puede activar o desactivar la función de Apagado Automático. Mantenga pulsados de forma simultánea VALUE [▼] y [▲] y pulse [POWER] para encender la unidad; La función de Apagado Automático se cancelará (interruptor apagado). La siguiente vez que se encienda la unidad, la función de Apagado Automático se reactivará.
2. **Botón [TUNER]:** Conmuta el modo de afinador.
3. **Botón [METRONOME]:** Conmuta el modo de metrónomo. Inicia y detiene el metrónomo.
4. **Jack OUTPUT:** La señal del instrumento conectado a jack INPUT sale de este jack. Los circuitos del afinador se pasan por alto una vez que se apaga la alimentación eléctrica, así que la señal de su instrumento sale sin ningún cambio en la calidad de la afinación. Este jack no debe usarse con auriculares.
 - * *El sonido del metrónomo no se producirá.*
5. **Botón [SOUND]:** Conmuta el sonido del TU-80 de encendido a apagado.

En modo de afinador: En modo CHROMATIC, puede reproducir cualquiera de las doce notas en la escala cromática. En modo GUITAR/BASS suenan las afinaciones correspondientes a las cuerdas abiertas que se tocan. Al cambiar el nombre de la nota o el número para la cuerda que se afina, pulse [SOUND] y luego pulse VALUE [▼] o [▲] para seleccionar el nombre de nota o número de cuerda. Presione [SOUND] una vez más para detener la reproducción del sonido de referencia.

* La función de afinado estará desactivada a menos que se emudezca el sonido del TU-80. (El medidor no fluctúa).

En modo de metrónomo: Conmuta el sonido del metrónomo de encendido a apagado.

6. **Botón [SELECT]:** El parámetro a establecer se conmuta cada vez que se pulsa este botón. Utilice VALUE [▼]/[▲] para establecer los ajustes del parámetro que parpadea.

En modo de afinador: Selecciona si lo que se indica es el modo de afinación, la afinación bemol o la afinación de referencia.

En modo de metrónomo: Selecciona si lo que se indica es el estilo de ritmo, el compás o la velocidad relativa.

7. **VALUE [▼] [▲]:** El valor del parámetro seleccionado disminuye o aumenta cada vez que se pulsa el botón respectivo. Mantener pulsados VALUE [▼] o [▲] al ajustar la velocidad relativa del metrónomo hace que los valores cambien más rápidamente.
8. **Jack INPUT:** Conecte aquí la guitarra, el bajo u otro instrumento que desee afinar.
9. **MIC:** Use esta opción al afinar instrumentos acústicos. Coloque el micrófono tan cerca del instrumento como sea posible. No conecte nada en los jacks INPUT o OUTPUT cuando use el micrófono.
10. **Altavoz**
11. Indicadores Guía
12. Pantalla

- **Pantalla**

- **Pantalla del Afinador (fig. 2)**

1. **Indicadores Guía:** Estas luces indican lo cerca que está de la afinación deseada. Al iluminarse " b "": La afinación es bemol (bajo). Al iluminarse " # "": La afinación es sostenido (alto). Al iluminarse " b " y " # "": en afinación (±3 centésimas).

2. **Indicador de Modo de Afinación:** Existen tres modos de afinación.

CHROMATIC: Permite afinar cualquiera de los doce tonos en la escala cromática. **GUITAR:** Permite afinar por número de cuerda de la guitarra. **BASS:** Permite afinar por número de cuerda del bajo.

3. **Indicador de afinación bemol:** Esto baja la afinación real de todas las notas por debajo de la afinación normal (de uno a cinco semitonos, o dos y medio pasos), y puede lograrse simplemente al no cambiar la pantalla normal. El indicador bemol (" b ") variará de " b " (un semitono abajo) a " bb " y así sucesivamente hasta " bbbbb " (5 semitonos abajo). Con el ajuste normal, " bb " y " bbb " parpadearán alternativamente.

4. **Indicador de Nombre de Nota/Número de Cuerda:** En modo CHROMATIC, este indica el "nombre de la nota" y "octava". En modo GUITAR/BASS indica el "numero de cuerda" y "nombre de nota".

5. **Medidor:** Este muestra la diferencia en afinación desde el nombre de nota o número de cuerda indicados.

6. **Indicador de Encendido/Apagado de Afinación Precisa:** La función de Afinación Precisa reproduce un sonido agudo cuando la afinación se estabiliza dentro de un rango de tres centésimas por encima o por debajo de la afinación correcta.

Puede activar (se muestra en pantalla) la función de Afinación Precisa o apagarla (no se muestra en pantalla). Mantener pulsado [TUNER] mientras se enciende la unidad ajusta el TU-80 en el modo opuesto al que se encuentra activo en ese momento.

7. **Indicador de Referencia de Afinación:** Puede ajustar la afinación de referencia a cualquier valor de A=435 Hz a A=446 Hz.

- **Pantalla de Metrónomo (fig. 3)**

1. **Indicadores Guía:** Parpadea al unisono con el tempo del metrónomo. El " b " para el tiempo seleccionado se ilumina en los tiempos fuertes; El " # " se ilumina en los tiempos débiles.
2. **Indicador de Estilo de Ritmo:** Selecciona una de los estilos de ritmo siguientes (la forma en que suena el metrónomo) de 0 a 7.

0: ♩, 1: ♪, 2: ♪, 3: ♪, 4: ♪, 5: ♪, 6: ♪, 7: ♪

3. **Indicador de Tiempo:** Esto indica el parámetro del tiempo cuando es equivalente a un compás. El primer tiempo en el parámetro se reproduce como el compás bajo. Esto se puede ajustar dentro del rango de 0 a 9.
 - * *Cuando el compás se ajusta a "0", se reproduce un sonido fijo y estable.*
 - * *Cuando el estilo de ritmo se ajusta a "6" ó "7" (cuando se ajusta a claves), esto ajusta el número de veces que el patrón básico se repite.*

4. **Aguja 5. Indicador de Tempo:** Esto puede establecerse dentro de un rango de ♩ =30 a ♩ =250.

- **Función de Memoria**

Al retirar las pilas el TU-80 regresa a los parámetros de fábrica originales.

Los parámetros de fábrica se enumeran a continuación.

[Tuner] Modo de Afinación: CHROMATIC, Afinación de Referencia: 440 Hz, Función de Afinación Preciso: Encendido, Afinado Plano: Normal

[Metronome] Tempo: 120, Estilo de Ritmo: 0 (Negra), Compás: 4

- **Cambio de Pilas**

Los indicadores de pantalla y LED se atenúan cuando las pilas empiezan a agotarse.

Reemplace las pilas tan pronto como sea posible.

* Los parámetros que almacena la función de memoria se restablecen a los parámetros predeterminados de fábrica si las pilas se retiran del afinador, o si las pilas se agotan por completo.

1. Presione hacia abajo y deslice la tapa del compartimiento de las pilas (ubicado en la parte inferior de la unidad).
2. Retire las pilas anteriores del compartimiento.
3. Inserte dos pilas nuevas del mismo tipo AA.
- * *Asegúrese de que los extremos "+" y "-" de las pilas estén orientados correctamente.*
4. Deslice la tapa de nuevo en su lugar.
 - * *No combine pilas nuevas con pilas usadas ni combine pilas de tipos diferentes. Hacerlo podría causar derrame de líquido.*
 - Puede insertar una moneda en la ranura en la parte inferior de la unidad y usar la moneda como soporte.
 - La correa se puede hacer pasar por el orificio que se muestra en la figura.

- **Características Principales**

- **Afinador - Afinación de referencia:** A4=435 Hz-446 Hz (paso de 1 Hz) - **Rango de afinado:** E0 (20,6 Hz)-C8 (4186,0 Hz) - **Afinación Precisa interna:** ±1 centésimo • **Metrónomo - Tempo:** 30-250 - **Estilo de Ritmo:** Negra, Silencio de Corchea y Corchea, Corchea, Treillis, Treillis con Silencio Intermedio, Doble Corchea, Clave (3-2, 2-3) - **Tiempo:** 0-9
- **Impedancia de Entrada:** 680 kΩ • **Indicador:** Pantalla LCD, LED de guía de afinación • **Conectores:** Jack de Entrada, Jack de Salida • **Fuente de Alimentación Eléctrica:** 2 Pilas Secas [Tipo R6/LR6 (AA)]
- **Consumo de Energía:** 3 mA (modo metrónomo), 8 mA (modo afinador y entrada A4=440 Hz)
- **Vida útil prevista de la batería bajo uso continuo (Carbón):** Aproximadamente 100 horas (entrada continua A4)
- * *Estas cifras variarán dependiendo de las condiciones reales de uso.* • **Dimensiones:** 12