

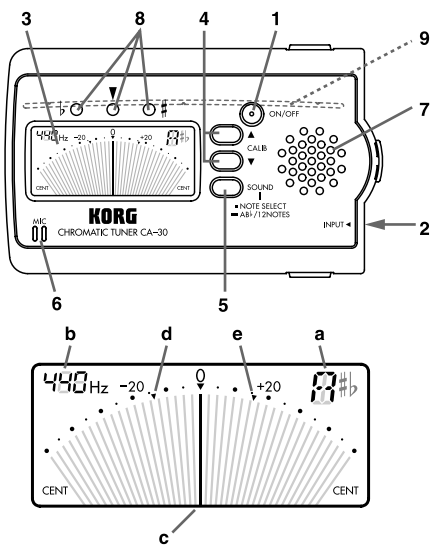
# CHROMATIC TUNER ACCORDEUR CHROMATIQUE

# CA-30 OWNER'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BEDIENUNGSANLEITUNG 取扱説明書

Thank you for purchasing the Korg CHROMATIC TUNER CA-30.  
Merci d'avoir fait l'acquisition du ACCORDEUR CHROMATIQUE CA-30 Korg.  
Herzlichen Dank für den Kauf des Korg CHROMATIC TUNER CA-30.  
このたびはコルグ・クロマチック・チューナーCA-30をお買い上げいただき、ありがとうございます。



## Controls and functions / Commandes et fonctions Regler und Funktionen / 各部の名称と機能



- Power switch / Interrupteur / Netzschalter / 電源スイッチ
- INPUT jack / Prise INPUT / INPUT-Buchse / INPUT 端子
- Display:
  - Note name, b. Calibration, c. Meter, d. Pure major third, e. Pure minor thirdAffichage :
  - nom de la note, b. calibre, c. aiguille, d. tierce majeure pure, e. tierce mineure pureDisplay:
  - Notenname, b. Kalibrierung, c. VU-Skala, d. Reine Dur-Terz, e. Reine Moll-Terzディスプレイ:
  - 音名表示 b. キャリブレーション c. メーター d. 純正長3度 e. 純正短3度
- CALIB [▲], [▼] switches / Touches CALIB [▲], [▼] / CALIB [▲], [▼] Schalter / CALIB [▲], [▼] スイッチ
- [SOUND] switch / Sélecteur de son [SOUND] / [SOUND]-Taste / [SOUND]スイッチ
- Internal mic / Micro incorporé / Internes Mikrofon / 内蔵マイク
- Speaker / Haut-parleur / Lautsprecher / スピーカー
- Tuning guide LEDs / Témoin du guide d'accordage / Abstimm-LEDs / チューニングガイドLED
- Tilt slit

The slit located on the back of the CA-30 is used to tilt the tuner. Place a card or similar object in the slit. (Do not use a valuable card.)

Fente d'inclinaison  
La fente située à l'arrière du CA-30 est utilisée pour incliner le tuner. Insérez une carte ou un objet similaire dans la fente. (N'utilisez pas de carte de grande valeur).

Neigeschlitz  
Der Schlitz an der Rückseite des CA-30 wird benutzt, um das Stimmgerät neigen zu können. Stecken Sie eine Karte oder ein ähnliches Objekt in den Schlitz. (Benutzen Sie keine wertvolle Karte.)

ティルト・スリット  
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。スリットにカード等をセットしてお使いください(大切なカード類は使用しないでください)。

## Precautions

### Location

Using the unit in the following locations can result in a malfunction.

- In direct sunlight
- Locations of extreme temperature or humidity
- Excessively dusty or dirty locations
- Locations of excessive vibration
- Close to magnetic fields

### Power supply

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

### Interference with other electrical devices

Radios and televisions placed nearby may experience reception interference. Operate this unit at a suitable distance from radios and televisions.

### Handling

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

### Care

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

### Keep this manual

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

### Keeping foreign matter out of your equipment

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

### CE mark for European Harmonized Standards

CE mark which is attached to our company's products of AC mains operated apparatus until December 31, 1996 means it conforms to EMC Directive (89/336/EEC) and CE mark Directive (93/68/EEC).

And, CE mark which is attached after January 1, 1997 means it conforms to EMC Directive (89/336/EEC), CE mark Directive (93/68/EEC) and Low Voltage Directive (73/23/EEC).

Also, CE mark which is attached to our company's products of Battery operated apparatus means it conforms to EMC Directive (89/336/EEC) and CE mark Directive (93/68/EEC).

### THE FCC REGULATION WARNING (for U.S.A.)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

### IMPORTANT NOTICE TO CONSUMERS

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

## Precautions

### Emplacement

L'utilisation de cet instrument dans les endroits suivants peut en entraîner le mauvais fonctionnement.

- En plein soleil
- Endroits très chauds ou très humides
- Endroits sales ou fort poussiéreux
- Endroits soumis à de fortes vibrations
- A proximité de champs magnétiques

### Alimentation

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

### Interférences avec d'autres appareils électriques

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

### Maniement

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

### Entretien

Lorsque l'instrument se salit, nettoyez-le avec un chiffon propre et sec. Ne vous servez

pas d'agents de nettoyage liquides tels que du benzène ou du diluant, voire des produits inflammables.

### Conservez ce manuel

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

### Evitez toute intrusion d'objets ou de liquide

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

### Marque CE pour les normes européennes harmonisées

La marque CE apposée sur tous les produits de notre firme fonctionnant sur secteur jusqu'au 31 décembre 1996 signifie que ces appareils répondent à la Directive EMC (89/336/CEE) et à la Directive concernant la marque CE (93/68/CEE).

La marque CE apposée après le 1 janvier 1997 signifie que ces appareils sont conformes à la Directive EMC (89/336/CEE), à la Directive concernant la marque CE (93/68/CEE) ainsi qu'à la Directive Basse Tension (73/23/CEE).

La marque CE apposée sur tous les produits de notre firme fonctionnant sur piles signifie que ces appareils répondent à la Directive EMC (89/336/CEE) et à la Directive concernant la marque CE (93/68/CEE).

### REMARQUE IMPORTANTE POUR LES CLIENTS

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

## Vorsichtsmaßnahmen

### Aufstellungsort

Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts an Orten, an denen

- es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
- hohe Feuchtigkeit oder Extremtemperaturen auftreten können;
- Staub oder Schmutz in großen Mengen vorhanden sind;
- das Gerät Erschütterungen ausgesetzt sein kann.
- in der Nähe eines Magnetfeldes.

### Stromversorgung

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

### Störeinflüsse auf andere Elektrogeräte

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

### Bedienung

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

### Reinigung

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

### Bedienungsanleitung

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

### Flüssigkeiten und Fremdkörper

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

### Das CE-Zeichen für die Europäische Gemeinschaft

Vor dem 31.12.1996 vergebene CE-Zeichen auf unseren netzgespeisten Geräten zeigen an, daß diese Geräte gemäß der EMC-Richtlinie (89/336/EWG) und der CE-Richtlinie (93/68/EWG) der EU arbeiten.

Nach dem 01.01.1997 vergebene CE-Zeichen auf unseren netzgespeisten Geräten zeigen an, daß diese Geräte gemäß der EMC-Richtlinie (89/336/EWG), der CE-Richtlinie (93/68/EWG) und der Niederspannungsstromrichtlinie (73/23/EWG) der EU arbeiten.

Die CE-Zeichen auf unseren batteriegespeisten Geräten zeigen an, daß diese Geräte gemäß der EMC-Richtlinie (89/336/EWG) und der CE-Richtlinie (93/68/EWG) der EU arbeiten.

### WICHTIGER HINWEIS FÜR KUNDEN

Dieses Produkt wurde unter strenger Beachtung von Spezifikationen und Spannungsanforderungen hergestellt, die im Bestimmungsland gelten. Wenn Sie dieses Produkt über das Internet, per Postversand und/oder mit telefonischer Bestellung gekauft haben, müssen Sie bestätigen, dass dieses Produkt für Ihr Wohngebiet ausgelegt ist.

WARNUNG: Verwendung dieses Produkts in einem anderen Land als dem, für das es bestimmt ist, verwendet wird, kann gefährlich sein und die Garantie des Herstellers oder Importeurs hinfällig lassen werden. Bitte bewahren Sie diese Quittung als Kaufbeleg auf, da andernfalls das Produkt von der Garantie des Herstellers oder Importeurs ausgeschlossen werden kann.

## 安全上のご注意

火災・感電・人身傷害の危険を防止するには以下の指示を守ってください

- 次のような場合には、直ちに電源を切る。
  - 異物が内部に入ったとき
  - 製品に異常や故障が生じたとき
  - 修理が必要ときは、お買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービスセンターへ修理を依頼してください。
- 本製品を分解したり改造したりしない。
- 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。
  - 大音量や不快な程度の音量で長時間使用しない。
  - 万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
  - 本製品に異物、燃えやすいもの、硬貨、針金など 入れない。
  - 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)での使用や保管はしない。
  - 振動の多い場所で使用や保管はしない。
  - ホコリの多い場所で使用や保管はしない。
- 風呂場、シャワー室で使用や保管はしない。
- 雨天時の野外などのような湿度の多い場所で、使用や保管はしない。
- 本製品の上に液体の入ったもの(水や薬品等)を置かない。
- 本製品に液体をこぼさない。
- 濡れた手で本製品を使用しない。

## 注意

- 正常な通気が妨げられない所に設置して使用する。
  - ラジオ、テレビ、電子機器などから十分に離して使用する。
  - ラジオやテレビ等に接近して使用すると、本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。また、ラジオ、テレビ等に雑音が入ることがあります。
  - 外装のお手入れは、乾いた柔らかい布を使って軽く拭く。
  - 長時間使用しないときは、電池の液漏れを防ぐために電池を抜く。
  - 電池は幼児の手の届かないところに保管する。
- スイッチやツマミに必要な以上の力を加えない。
  - 故障の原因になります。
  - 外装のお手入れに、ペンシヤンシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリシヤアは使用しない。
  - 不安定な場所に置かない。

## 保証規定(必ずお読みください)

本保証書は、保証期間中に本製品を保証するもので、付属品類は保証の対象になりません。保証期間内に本製品が故障した場合は、保証規定によって無償修理いたします。

- 本保証書の有効期間は、お買い上げ日より1年です。
  - 次の修理等は保証期間内であっても有料修理となります。
    - 消耗部品(電池など)の交換。
    - お取扱い方法が不適当のために生じた故障。
    - 天災(火災、浸水等)によって生じた故障。
    - 故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合。
    - 不当な改造、調整、部品交換などにより生じた故障または損傷。
    - 保証書にお買い上げ日、販売店名が未記入の場合、または字句が書き替えられている場合。
    - 本保証書の提示がない場合。尚、当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても、修理した日より3ヶ月以内に限り無償修理いたします。
  - 本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.
  - お客様が保証期間中に移動された場合でも、保証は引き続きお使いいただけます。最寄りのコルグ営業所、またはサービスセンターまでお問い合わせください。
  - 修理、運送費用が製品の価格より高くなることもありますので、あらかじめ最寄りのコルグ営業所、またはサービスセンターへご相談ください。運送にかかる往復の費用はお客様の負担とさせていただきます。
- 本製品の故障、または使用上生じたお客様の直接、間接の損傷につきましては、弊社はいつさいの責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本保証書は、保証規定により無料修理をお約束するためのもので、これよりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

- お願い
- 保証書に販売年月日等の記入がない場合は無効となります。記入できないときは、お買い上げ年月日を証明できる領収書等と一緒に保管してください。
  - 保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

コルグチューナー CA-30		保証書	
本保証書は上記の保証規定により無料修理を行うことをお約束するものです。お買い上げ日から満1年の間に万一故障が発生した場合は、製品と共に本保証書を必ずご持参の上、修理を依頼してください。			
お買い上げ日	年	月	日
販売店名			

## アフターサービス

アフターサービスについてのご質問、ご相談は、お買い上げの販売店、最寄りのコルグ営業所、またはサービスセンターへお問い合わせください。  
商品のお取り扱いに関するご質問、ご相談は、お客様相談窓口へお問い合わせください。

お客様相談窓口 TEL 03(3799)9086

サービスセンター: 〒143-0001 東京都大田区東海5-4-1  
明正大井5号営業所 コルグ物流センター内 TEL 03(3799)9085  
名古屋営業所: 〒466-0825 名古屋市昭和区八事本町 100-51 TEL 052(832)1419  
大阪営業所: 〒531-0072 大阪市北区豊崎3-2-1 淀川5番館7F TEL 06(6374)0691  
福岡営業所: 〒810-0012 福岡市中央区白金1-3-25 第2池田ビル1F TEL 092(531)0166

## Tuning procedure

- Meter mode**

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

- If you are using an instrument with a pickup or contact mic, connect the *INPUT jack* of the CA-30 to the cable (plug) from your instrument or mic.

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

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

- Press the power switch. When the power is turned on, the reference pitch defaults to A 440 hz . When the power is on for 20 minutes without use the tuner will automatically turn off to conserve battery life.
- If you wish to change the reference pitch (calibration), press the CALIB [▲] or [▼] switch. This can be adjusted in 1 Hz steps over a range of 410 Hz--480 Hz.(\*)
- Play a single note on your instrument, and the name of the nearest note will appear in the display. Tune your instrument so that the correct note name is shown in the display.
- Tune your instrument so that the VU style meter moves to the 0 position (center) and the center pitch guide LED is lit. The left indicator of the tuning guide will light if your instrument is flat, and the right indicator will light if your instrument is sharp. If you want to tune a pure major third above or a pure minor third above a certain note, make the meter indicate "▼" (d: -13.7 cents) or " " (e: +15.6 cents).

For example if you want to tune a major third above the A (0 cents) note, set the note name display to C#, and make the meter indicate "▼" (d: -13.7 cents). Or if you want to tune a minor third above A (0 cents), set the note name display to C, and make the meter indicate " " (e: +15.6 cents).

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

- Sound mode**

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

- Make the settings described in steps 2–3 of “Meter mode.”
- Press the [SOUND] switch to enter Sound mode.
- Press the [SOUND] switch to select the note name you want to tune (NOTE SELECT). The pitch you hear will be one octave higher than the actual pitch of your instrument. If you press and hold the [SOUND] switch for approximately one second, A4/B♭4 and 12NOTE will alternate (\*), and the note names that are selected when you press this switch will change.

**AB♭** : A → B♭ → Meter mode (default setting)
**12NOTE** : C(4) → C♯ → D → E♭ → E → F → F♯ → G → G♯ → A → B♭ → B → C(5) → Meter mode

- Tune your instrument to the reference pitch that is output by the CA-30.

## Specifications

**Tuning** : 12 note equal-tempered
**Detection range** : C1 (32.70Hz)–C8 (4186.01Hz) : Sine wave
**Reference tone** : C4 (261.63Hz)–C5 (523.25Hz) : one octave
**Tuning modes** : METER (AUTO), SOUND (MANUAL)
**Calibration function** : 410–480 Hz (1 Hz steps)
**Detection accuracy** : ±1 cent
**Sound accuracy** : ±1.5 cent
**Connection jack** : INPUT jack (1/4” mono)
**Power supply** : two AAA batteries 3V
**Battery life** : Approximately 100 hours (Conventional batteries, Meter mode, A4 continuous input)

**Dimensions** : 4.1” (W) x 2.52” (D) x 0.6 (H) (104 mm x 64 mm x 15 mm)

**Weight** : 2.86 oz (81g) : including the battery
**Included items** : Owner’s Manual, two AAA batteries

\* The Calibration and Sound mode settings are remembered even when the power is turned off. However, these settings will be initialized if the batteries are replaced.

Default settings: CALIB = 440Hz, SOUND = A : AB♭

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

### Installing the battery

While pressing on the tabs marked PUSH on both sides, open the case, and insert the batteries being careful to observe the correct polarity. Battery life may differ according to the conditions of use. If the unit malfunctions, and turning the power OFF and then ON does not resolve the problem, remove and then reinstall the batteries.

## Méthode d’accordage

- Mode Indicateur (Meter)**

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

- Si vous utilisez un instrument avec ampli ou un micro de contact, branchez le câble de l’instrument ou du microphone à la prise INPUT du CA 30. Si vous souhaitez accorder votre instrument en utilisant le micro incorporé, ne accordez pas de fiche dans la prise INPUT. Aux étapes 4 et 5, placez votre instrument le plus près possible du micro incorporé.

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

- Appuyez sur l’interrupteur marche/arrêt. Après la mise sous tension, la dernière hauteur de référence par défaut est A4=440Hz. Si vous n’utilisez pas l’ appareil pendant 20 minutes, il s’êteindra automatiquement afin d’économiser les piles.
- Si vous souhaitez modifier la fréquence de référence, appuyez sur la touche CALIB [▲] ou [▼]. Vous pouvez procéder au réglage par pas d’1 Hz sur une portée allant de 410 Hz à 480 Hz (\*).
- Jouez une note sur votre instrument. Le nom de la note s’en rapprochant le plus apparaîtra sur l’écran. Dans un premier temps, accordez votre instrument de façon que le nom de note correct s’affiche.
- Accordez votre instrument de façon que l’aiguille de l’indicateur de style VU vienne se placer sur 0 (centre) et que le témoin du guide de hauteur centrale s’allume.

Le témoin gauche du guide d’accordage s’allumera si votre instrument est trop bas. Le témoin droit du guide d’accordage s’allumera s’il est trop haut.

Si vous désirez accorder une tierce majeure pure ou une tierce mineure pure au-dessus d’une certaine note, mettez l’indicateur sur "▼" (d (ré) : -13,7 cents) ou sur " " (e (mi) : +15,6 cents).

Par exemple, si vous désirez accorder une tierce majeure au-dessus de la note la (0 cents), fixez l’affichage de la note sur C# (do) et mettez l’indicateur sur "▼" (d (ré) : -13,7 cents). Ou, si vous désirez accorder une tierce mineure au-dessus du la (0 cents), fixez l’affichage de la note sur C (do) et mettez l’indicateur sur " " (e (mi) : + 15,6 cents).

⚠Il est recommandé de faire l’accordage avec un micro intégré dans un environnement peu bruyant pour avoir un accordage précis.

- Mode Son (Sound)**

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

- Effectuez les réglages décrits aux étapes 2-3 du Mode Indicateur.
- Appuyez sur le sélecteur [SOUND] pour passer en Mode son.
- Appuyez sur le sélecteur [SOUND] pour sélectionner le nom de la note que vous désirez accorder (NOTE SELECT). La hauteur que vous entendez sera une octave plus élevée que la hauteur réelle de votre instrument. Si vous maintenez appuyé le sélecteur [SOUND] pendant environ une seconde, A4/B♭4 (La4/Sis4) et 12NOTE alterneront (\*), et les noms des notes sélectionnés lorsque vous appuyez sur cette touche changeront.

**AB♭ (LaSisi)**: A (La) → B♭ (Sisi) → mode indicateur (paramètre par défaut)
**12NOTE** : C(4) (Do(4)) → C♯ (Do#) → D (Ré) → E♭ (Misi) → E (Mi) → F (Fa) → F♯ (Fa#) → G (Sol) → G♯ (Sol#) → A (La) → B♭ (Sisi) → B (Si) → C(5) (Do(5)) → mode indicateur

- Accordez votre instrument par rapport à la note de référence produite par le CA-30.

## Spécifications techniques

**Accord** : 12 notes à tempérament égal.
**Portée de détection** : Do1 (32,70Hz)–Do8 (4186,01Hz) : Onde sinusoïde
**Son de référence** : Do4 (261,63Hz)–Do5 (523,25Hz) : une octave
**Modes d’accord** : METER (AUTO), SOUND (MANUAL)
**Fonction de calibrage** : 410–480 Hz (étape de 1 Hz)
**Précision de détection** : ±1 centième
**Prise jack** : prise jack INPUT (entrée monoaurale d1/4 ")
**Alimentation** : deux piles R3 3V
**Durée des piles** : Environ 100 heures pour des piles conventionnelles (en mode Indicateur avec une entrée continue en A4)

**Dimensions** : 104 mm (l) X 64 mm (P) X 15 mm (H)
**Poids** : 81 g., piles comprises
**Accessoires fournis** : Manuel d’instructions, deux piles R3

\* Les réglages du calibrage et du mode Sound sont mémorisés lorsque vous éteignez l’ appareil. Cependant, ces réglages seront initialisés lorsque vous remplacez les batteries.

Paramètres par défaut : CALIB = 440 Hz, SOUND = La : AB♭

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

## Installation des piles

Tout en appuyant sur les deux côtés à l’endroit marqué PUSH (pousser), ouvrez le boîtier et introduisez les piles en faisant bien attention de respecter la polarité.Les piles s’useront plus ou moins vite selon les conditions d’utilisation. Si l’appareil ne fonctionne pas correctement, même après l’avoir éteint et rallumé une fois, retirez puis réintroduisez les piles.

## Arbeitsweise für das Stimmen

- Meter-Modus**

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

- Wenn Sie ein Instrument mit Spulenelement oder Kontaktmikrofon verwenden, müssen Sie die INPUT-Buchse des CA-30 über ein geeignetes Kabel mit dem Ausgang des Instrumentes oder Mikrofons verbinden. Wenn Sie das interne Mikrofon zum Stimmen verwenden möchten, dürfen Sie nichts an der INPUT Buchse anschließen. Beim Ausführen der Schritte 4 und 5 müssen Sie das Instrument dann so nahe wie möglich an das interne Mikrofon halten.

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

- Drücken Sie den Netzschalter. Nach dem Einschalten wird die zuletzt gewählte Referenzfrequenz (Vorgabe: A4=440Hz) gewählt. Wenn kein Signal eingespeist wird, schaltet sich das Gerät nach 20 Minuten aus.
- Wenn Sie die Referenzfrequenz ändern möchten, müssen Sie die CALIB [▲] oder [▼] Taste drücken. Die Referenzfrequenz kann in Schritten von 1 Hz im Bereich von 410–480 Hz eingestellt werden. (\*)
- Spielen Sie eine Einzelnote auf dem Instrument. Das Display zeigt den Namen der erkannten Note sowie die Oktave, in der sie gespielt wird, an. Stimmen Sie Ihr Instrument so weit, dass schon einmal der richtige Notename angezeigt wird.
- Stimmen Sie Ihr Instrument so, daß die VU-Skala in der Position 0 steht (Mitte) und die Abstimm-LEDs leuchten. Die linke der Abstimm-LEDs leuchtet, wenn der Ton zu hoch gestimmt ist, und die rechte leuchtet, wenn der Ton zu hoch gestimmt ist. Wenn Sie eine reine Dur-Terz oder eine reine Moll-Terz über einer bestimmten Note stimmen möchten, achten Sie darauf, daß die Anzeige „▼“ (d: -13,7 Cents) oder „ " (e: +15,6 Cents) leuchtet. Wenn Sie zum Beispiel eine reine Dur-Terz über dem Ton A (0 Cents) stimmen möchten, stellen Sie den Notennamen C# ein, und stimmen Sie das Instrument so, daß die Anzeige „▼“ (d: -13,7 Cents) leuchtet. Wenn Sie eine reine Moll-Terz über dem Ton A (0 Cents) stimmen möchten, stellen Sie den Notennamen C, und stimmen Sie das Instrument so, daß die Anzeige „ " (e: +15,6 Cents) leuchtet.
- Beim Stimmen mit dem eingebauten Mikrofon ist für ein genaues Ergebnis eine ruhige Umgebung notwendig.

- Sound-Modus**

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

- Führen Sie die Schritte 2 und 3 des obigen Abschnitts „Meßmodus“ aus.
- Drücken Sie die [SOUND]-Taste, um den Sound-Modus aufzurufen.
- Drücken Sie die Taste [SOUND] und wählen Sie den Namen der Note, die Sie stimmen möchten (NOTE SELECT). Die zu hörende Tonhöhe liegt eine Oktave höher als die tatsächliche Tonhöhe Ihres Instruments. Wenn Sie die Taste [SOUND] etwa eine Sekunde lang gedrückt halten, erscheint abwechselnd A4/B♭4 und 12NOTE (\*), und die mit dieser Taste ausgewählten Notennamen ändern sich. Anm. d. Ü.: Die englische Notenbezeichnung „B“ entspricht dem deutschen „H“, und engl. „Bb“ ist deutsch „B“.

**AB♭** : A → B♭ → Meßmodus (Voreinstellung)
**12NOTE** : C(4) → C♯ → D → E♭ → E → F → F♯ → G → G♯ → A → B♭ → B → C(5) → Meßmodus

- Stimmen Sie Ihr Instrument zur vom CA-30 ausgegebenen Referenznote.

## Technische Daten

**Stimmung** : 12 gleichschwebende Töne
**Erkennungsbereich** : C1 (32,70Hz)–C8 (4186,01Hz) : Sinuswelle
**Referenznoten** : C4 (261,63Hz)–C5 (523,25Hz) : eine Oktave
**Stimmodi** : METER (AUTO), SOUND (MANUAL)
**Kalibrierungsfunktion** : 410–480 Hz (1 Hz-Schritte)
**Erkennungsgenauigkeit** : ±1 Cent
**Referenzton-Genauigkeit** : ±1,5 Cent
**Anschlußbuchse** : INPUT-Buchse (1/4" mono)
**Stromversorgung** : 2 Mikrozellen 3V
**Lebensdauer der Batterien** : Etwa 100 Stunden (herkömmliche Batterien, Meßmodus, kontinuierliche Eingabe der Note A4)

**Abmessungen** : 104 mm (B) x 64 mm (T) x 15 mm (H)
**Gewicht** : 81 g inklusive Batterien

**Beiliegendes Zubehör** : Bedienungsanleitung, 2 Mikrozellen

\* Die Einstellungen der Kalibrierung (CALIB) und des Tonausgabe-Modus’ (SOUND OUT) bleiben erhalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Diese Einstellungen gehen jedoch verloren, wenn die Batterien ersetzt werden.

Voreinstellungen: CALIB = 440 Hz, SOUND = A : AB♭

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

### Batterie einbauen

Drücken Sie auf beiden Seiten auf den mit PUSH markierten Bereich, öffnen Sie das Gehäuse und legen Sie die Batterien ein.Achten Sie auf die korrekte Polarität. Abhängig von den Einsatzbedingungen des Geräts, kann die Lebensdauer der Batterien unterschiedlich lang sein. Falls Fehlfunktionen auftreten, die sich durch Aus- und Einschalten des Geräts nicht beheben lassen, nehmen Sie die Batterien heraus und bauen Sie sie nochmals ein.

## チューニングの方法

- メーター・モード**

ディスプレイのメーターでチューニングします。

- ピックアップ付きの楽器やコンタクト・マイク等を使用している場合は、CA-30のINPUT端子に楽器またはマイクのコード (プラグ) を接続します。内蔵マイクを使う場合は、INPUT端子にプラグを接続せずに、手順 4・5 で、楽器に内蔵マイクをできるだけ近づけます。

⚠INPUT端子にプラグが接続されているときは、内蔵マイクは使用できません。なお、この端子はモノラル専用です。ステレオ・プラグは使用できません。

- 電源スイッチを押します。電源ON時は、前回設定した基準ピッチ (初期設定: A = 440 Hz )になります。電源ONのまま音の入力が約2 0分間ない場合は自動的にOFFになります。
- 基準ピッチを変更( キャリブレーション)するときは、CALIB [▲]または [▼]スイッチを押します。4 1 0 Hz ~ 4 8 0 Hzの範囲で1 Hz単位に変更できます( )。
- 楽器を単音で鳴らします。ディスプレイに入力した音に一番近い音名が表示されます。合わせたい音名が表示されるように、楽器をおおまかにチューニングしてください。
- 楽器を単音で鳴らして、メーターが0位置(中央)を指し、チューニング・ガイドの中央のランプが点灯するようにチューニングします。チューニング・ガイドは、音が低いときは左、高いときは右のランプが点灯します。ある音に対して、純正の長3度上、または純正の短3度上にチューニングするには、メーターをそれぞれ "▼"(d: - 13.7 CENT),"▼"(e: + 15.6 CENT)に合わせます。

⚠チューニング時、関係ない音がマイクに入らないようにしてください。

- サウンド・モード**

基準音を鳴らしてチューニングします。

- 「メーター・モード」の手順 2、3 を設定します。
- [SOUND]スイッチを押してサウンド・モードに入ります。
- [SOUND]スイッチを押して、合わせたい音名を選びます(NOTE SELECT)。
- [SOUND]スイッチを約一秒間押し続けると、A♭と 1 2 NOTE が順番に切り替わり( )、その後、このスイッチを押したとき選ばれる音名が変わります。
- CA-30が出力する発振音に合わせて、楽器のピッチをチューニングしてください。

## 仕様

**音律** : 12平均律
**測定範囲** : C1 (32,70Hz) ~ C8 (4186,01Hz) : サイン波
**基準発振音** : C4 (261,63Hz) ~ C5 (523,25Hz) : 1オクターブ
**チューニング・モード** : METER (AUTO), SOUND (MANUAL)
**キャリブレーション範囲** : A4 =410 ~ 480Hz
**測定精度** : ± 1 セント以内
**サウンド精度** : ± 1.5 セント以内
**接続端子** : INPUT ( 6.3モノラル標準ジャック)
**電源** : 単4電池2本 3V
**電池寿命** : 約100時間 (マンガン電池、メーター・モード、A4連続入力時)

**外形寸法** : 104mm (W) X 64mm (D) X 15mm (H)
**重量** : 81g (電池含む)
**付属品** : 取扱説明書、動作確認用単4電池 x 2本

キャリブレーションとサウンド・モードの設定は、電源をOFFにしても記憶していません。ただし、電池を交換した場合は、設定が初期化されます。

初期値: CALIB=440Hz, SOUND=A : AB♭

\* 仕様および外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

### 電池の入れ方

両脇の“ PUSH ”を押しながらケースを開け、極性に注意して電池を入れてください。

誤動作が発生して、電源ON/OFFしても直らない場合は、電池をはずして入れなおしてください。

⚠付属の電池は、動作確認のため、通常より寿命が短い場合があります。

