

# CHROMATIC TUNER ACCORDEUR CHROMATIQUE CA-30

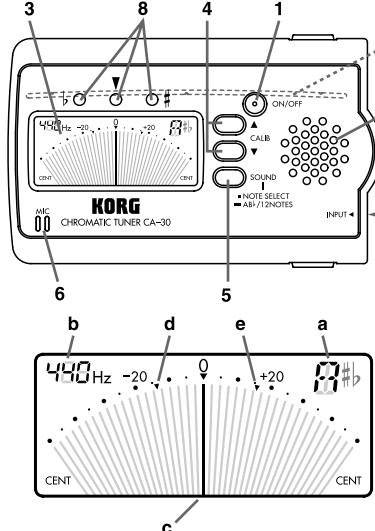
## OWNER'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BEDIENUNGSANLEITUNG

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.

**KORG**  
KORG INC.  
15-12, Shimotakaido 1-chome, Suginami-ku, Tokyo, Japan  
© 2001 KORG INC.

### Controls and functions Commandes et fonctions

#### Regler und Funktionen



1. Power switch / Interrupteur / Netzschalter
2. INPUT jack / Prise INPUT / INPUT-Buchse
3. Display: a. Note name, b. Calibration, c: Meter, d: Pure major third, e: Pure minor third
4. CALIB [▲], [▼] switches / Touches CALIB [▲], [▼] / CALIB [▲], [▼] Schalter
5. [SOUND] switch / Sélecteur de son [SOUND] / [SOUND]-Taste
6. Internal mic / Micro incorporé / Internes Mikrofon
7. Speaker / Haut-parleur / Lautsprecher
8. Tuning guide LEDs / Témoin du guide d'accordage / Abstimm-LEDs
9. 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.)

## 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.

## Précautions

### Emplacement

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

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

### Alimentation

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

### Interférences avec d'autres appareils électriques

Les postes de radio et de télévision situés à proximité peuvent par conséquent souffrir d'interférences à la réception. Veillez 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 annulera 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

### Aufstellungsart

Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts an Orten, an denen

- es direkter Sonneninstrahlung 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 austauen.

### Störeinflüsse auf andere Elektrogeräte

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

### Bedienung

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

### Reinigung

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

### Bedienungsanleitung

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

### Flüssigkeiten und Fremdkörper

Stellen Sie niemals Behältnisse mit Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts auf. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt, können Beschädigung des Geräts, Feuer oder ein elektrischer 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 Niederspannungsrichtlinie (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 Wohgebeiet 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.

## 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/B4 and 12NOTE will alternate (\*), and the note names that are selected when you press this switch will change.

AB<sup>b</sup> : A → B<sup>b</sup> → Meter mode (default setting)

12NOTE : C(4) → C<sup>#</sup> → D → E → F → F<sup>#</sup> → G → G<sup>#</sup> → A → B<sup>b</sup> → 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<sup>b</sup>

\* 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 raccordez pas de fiche dans la prise INPUT. Aux étapes 4 et 5, placez votre instrument le plus près possible du micro incorporé.

Si vous insérez une fiche dans la prise INPUT, vous ne pourrez plus utiliser le micro incorporé. Les deux prises sont des prises 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'éteindra 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 rapprochera 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/B4 (La4/Sisi4) et 12NOTE alterneront (\*) et les noms des notes sélectionnés lorsque vous appuyez sur cette touche changeront.

AB<sup>b</sup> (LaSisi) : A (La) → B<sup>b</sup> (Sisi) → mode indicateur (paramètre par défaut)

12NOTE : C(4) (Do(4)) → C<sup>#</sup> (Do#) → D (Ré) → E (Mi) → F (Fa) → F<sup>#</sup> (Fa#) → G (Sol) → G<sup>#</sup> (Sol#) → A (La) → B<sup>b</sup> (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	: D01 (32,70Hz)-D08 (4186,01Hz) : Onde sinusoïde
Son de référence	: D04 (261,63Hz)-D05 (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
Précision du son	: ±1,5 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<sup>b</sup>

\* 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 Instruments 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. Stimmen Sie Ihr Instrument so weit, dass schon einmal der richtige Notenname 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 tief 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/Bb 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<sup>b</sup> : A → B<sup>b</sup> → Meßmodus (Voreinstellung)

12NOTE : C(4) → C<sup>#</sup> → D → E → F → F<sup>#</sup> → G → G<sup>#</sup> → A → B<sup>b</sup> → 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 (l) x 64 mm (P) 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<sup>b</sup>  
\* 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.

