CA-2
CHROMATIC TUNER

Owner's Manual (→p.4)
Manuel d'utilisation (→p.5)
Bedienungsanleitung (→S.6)
Manual de usuario (→pag.7)
取扱説明書 (→p.8)

EFGSJ 1

KORG

Thank you for purchasing the Korg CA-2 CHROMATIC TUNER.

Merci d'avoir choisi l'acquisition du ACCORDEUR CHROMATIQUE CA-2 de Korg.

Vielen Dank, dass Sie sich für einen CA-2 CHROMATIC TUNER von Korg.

Gracias por comprar el afinador cromático CA-2 de Korg.

このたびは、コルグ・クロマチック・チューナー CA-2をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-City, Tokyo 206-0812 JAPAN

© 2016 KORG INC.

アフターサービス

修理および商品のお取り扱いについてのご質問、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 0570-666-569

PHS等一部の電話ではご利用できません。固定電話または携帯電話からおかけください。

受付時間　月曜～金曜 10:00 ～ 17:00
（祝祭日、窓口休業日を除く）

● サービス・センター：
〒168-0073　東京都杉並区下高井戸1-18-16　2F

■お願い

1. 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。
2. 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 CA-2　保証書

本保証書は、保証規定により無償修理をお約束するものです。

お買い上げ日　　年　　月　　日

販売店名

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 off the power 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.

THE FCC REGULATION WARNING (for USA)

NOTE: 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.

If items such as cables are included with this equipment, you must use those included items.

Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

Notice regarding disposal (EU only)

If this symbol is shown on the product, manual, battery, or package, you must dispose of it in the correct manner to avoid harm to human health or damage to the environment. Contact your local administrative body for details on the correct disposal method. If the battery contains heavy metals in excess of the regulated amount, a chemical symbol is displayed below the symbol on the battery or battery package.

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.

* All product names and company names are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

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

⚠ 警告 この注意事項を無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が予想されます

- 次のような場合には、直ちに電池をぬく。
  ○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
  修理が必要なときは、コルグお客様相談窓口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。
- 本製品に異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)を入れない。
- 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気の多い場所で、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 この注意事項を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性、または物理的損害が発生する可能性があります

- 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。
- 電池や本体は幼児の手の届かないところに保管する。
- 電池を過度の熱源(日光、火など)にさらさない。
- ボタンやツマミに必要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、ベンジンやシンナー系の液体、コンパウンド質、強燃性のポリッシャーは使用しない。
- 不安定な場所に置かない。

＊ すべての製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

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(ヘッドホンなど)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。

1. 本保証書の有効期間はお買い上げ日より1か年です。
2. 次の修理等は保証期間内であっても有償修理となります。
   - 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か月以内に限り無償修理いたします。
3. 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.
4. お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証は引き続きお使いいただけます。詳しくは、お客様相談窓口までお問い合わせください。
5. 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、あらかじめお客様相談窓口へご相談ください。発送にかかる費用は、お客様の負担とさせていただきます。
6. 修理中の代替品、商品の貸し出し等は、いかなる場合においても一切行っておりません。

本製品の故障、または使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。本保証書は、保証規定により無償修理をお約束するためのもので、これに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。

Précautions

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.).

Note concernant les dispositions (Seulement EU)
Si ce symbole apparait sur le produit, le manuel, les piles ou les packs de piles, cela signifie que vous devez le recycler d'une manière correcte afin de prévenir les dommages pour la santé humaine et les dommages potentiels pour l'environnement. Contactez votre administration locale pour de plus amples renseignements concernant la bonne méthode de recyclage. Si la pile contient des métaux lourds au-delà du seuil réglementé, un symbole chimique est affiché en dessous du symbole de la poubelle barrée d'une croix sur la pile ou le pack de piles.

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.

* Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques commerciales ou déposées de leur détenteur respectif.

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 Flüssigreiniger wie beispielsweise Reinigungsbenzin, Verdünnungs- 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 elek-trischer Schlag die Folge sein. Beachten Sie, daß keinerlei Fremdkörper in das Gerät gelangen.

Hinweis zur Entsorgung (Nur EU)
Wenn Sie das Symbol mit der „durchgekreuzten Mülltonne“ auf Ihrem Produkt, der dazugehörigen Bedienungsanleitung, der Batterie oder der Verpackung sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen um Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu vermeiden. Batterien oder Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind auch mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. In der Nähe zum Mülltonnensymbol befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes.

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.

* Alle Firmen-, Produkt- und Formatnamen usw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der betreffenden Eigentümer.

Precauciones

Ubicación
El uso de la unidad en las siguientes ubicaciones puede dar como resultado un mal funcionamiento:
- Expuesto a la luz directa del sol.
- Zonas de extremada temperatura o humedad.
- Zonas con exceso de suciedad o polvo.
- Zonas con excesiva vibración.
- Cercano a campos magnéticos.

Fuente de alimentación
Apague la unidad cuando no la use la batería. Retire las baterías si no va a usar la unidad durante un tiempo largo.

Interferencias con otros aparatos
Las radios y televisores situados cerca pueden experimentar interferencias en la recepción. Opere este dispositivo a una distancia prudencial de radios y televisores.

Manejo
Para evitar una rotura, no aplique excesiva fuerza a los conmutadores o controles.

Cuidado
Si exterior se ensucia, límpiese con un trapo seco. No use líquidos limpiadores como disolvente, ni compuestos inflamables.

Guarde este manual
Después de leer este manual, guárdelo para futuras consultas.

Mantenga los elementos externos alejados del equipo
Nunca coloque ningún recipiente con líquido cerca de este equipo, podría causar un cortocircuito, fuero o descarga eléctrica. Cuide de que no caiga ningún objeto metálico dentro del equipo.

Nota respecto a residuos y deshechos (solo UE)
Si aparece el símbolo del cubo de basura tachado sobre un producto, su manual de usuario, la batería, o el embalaje de cualquiera de éstos, significa que cuando tire dichos artículos a la basura, ha de hacerlo en acuerdo con la normativa vigente de la Unión Europea para prevenir daños a la salud pública y al medioambiente. Le rogamos que se ponga en contacto con su oficina o ministerio de medioambiente para más detalles. Si la batería contiene metales pesados por encima del límite permitido, habrá un símbolo de un material químico, debajo del símbolo del cubo de basura tachado.

NOTA IMPORTANTE PARA EL CONSUMIDOR
Este producto ha sido fabricado de acuerdo a estrictas especificaciones y requerimientos de voltaje aplicables en el país para el cual está destinado. Si ha comprado este producto por internet, a través de correo, y/o venta telefónica, debe usted verificar que el uso de este producto está destinado al país en el cual reside. AVISO: El uso de este producto en un país distinto al cual está destinado podría resultar peligroso y podría invalidar la garantía del fabricante o distribuidor. Por favor guarde su recibo como prueba de compra ya que de otro modo el producto puede verse privado de la garantía del fabricante o distribuidor.

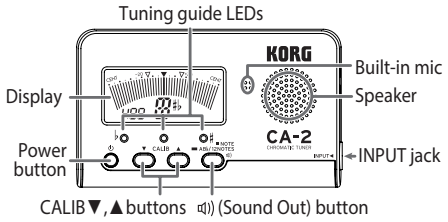
* Todos los nombres de productos y compañías son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

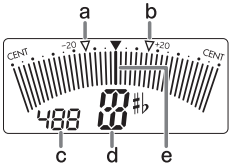
部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板	×	○	○	○	○	○
液晶屏	×	○	○	○	○	○
扬声器	○	○	○	○	○	○
壳体	○	○	○	○	○	○

○ ：表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572标准规定的限量要求以下。
× ：表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572标准规定的限量要求。

此标记适用于中华人民共和国销售的电子信息产品，标记中央的数字表示环境保护使用期限的年数。
自制造日算起的此年月内，产品中的指定6物质不会向外部泄漏或发生突变，不会产生环境污染或者对人体或财产带来深刻的影响。此环境保护使用期限并不表示产品保证期限。

Controls

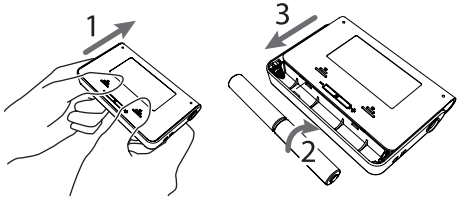




a. "▽" Pure major third indicator
b. "▽" Pure minor third indicator
c. Reference pitch display
d. Note name
e. Meter

Installing the battery

Slide off the back cover of the CA-2 to open the battery compartment. Making sure to observe the correct polarity, insert the batteries, and then slide the back cover to close the battery compartment.



If the unit malfunctions and you are unable to correct the problem by turning the power off and on several times, remove the batteries and then reinstall them.

When the batteries run low, the display will blink slowly. Replace the batteries as soon as possible.

Tuning procedure

■ Meter mode

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

1. If an instrument equipped with a pickup or the optional Korg CM-200 contact microphone is used, connect the instrument or mic cord (plug) to the INPUT jack of the CA-2.
   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.

2. Press the power button to turn on the CA-2.
   When the CA-2 is turned on, the previously specified reference pitch is indicated.
   When the power is on for 20 minutes without use, the tuner will automatically turn off to conserve battery life.
3. If you wish to change the reference pitch (calibration), press the CALIB ▲ or ▼ button. This can be adjusted in 1 Hz steps over a range of 410 Hz-480 Hz.(*)
4. 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.
5. Tune your instrument so that the VU style meter moves to the ▼ 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 "▽" (-13.7 cents) or "▽" (+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 "▽".
   Or if you want to tune a minor third above A (0cent), set the note name display to C, and make the meter indicate "▽".

While tuning with the built-in mic a quiet environment is recommended for precise tuning.

Even if the pitch is within the range of detection, it may not be possible to detect the pitch of an instrumental sound that contains large numbers of overtones or a sound that has a rapid decay.

■ Sound Out mode

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

1. Follow steps 2-3 outlined in "Meter mode."
2. Press the 🔊 (Sound Out) button to enter Sound Out mode.
3. Press the 🔊 (Sound Out) button to select the note name you want to tune.
   Hold down the 🔊 (Sound Out) button for about one second to switch selection of the reference tone between the following two patterns*.
   With AB♭, A or B♭ can be selected. With 12NOTES, any of the note names can be selected. After switching the selection pattern for the reference tone, press the 🔊 (Sound Out) button to select the note to be tuned to.
   AB♭ : A → B♭ → Meter mode (default setting)
   12NOTES : C(4) → C♯ → D → E♭ → E → F → F♯ → G → G♯ → A → B♭ → B → C(5) → Meter mode
4. Tune your instrument to the reference tone that is output by the CA-2.

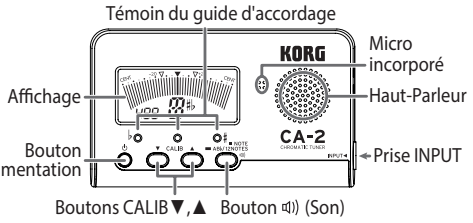
Specifications

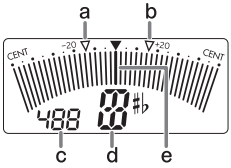
Tuning:	12 note equal-tempered
Detection range:	A0 (27.5 Hz)–C8 (4186.01 Hz) : Sine wave
Reference tone:	C4 – C5 : one octave
Tuning modes:	Meter mode, Sound Out mode
Calibration range:	410 Hz – 480 Hz (1Hz steps)
Detection accuracy:	±1 cent
Sound accuracy:	±1.5 cent
Connection jack:	INPUT jack (1/4" mono)
Power supply:	two AAA batteries 3 V
Battery life:	Approximately 100 hours (zinc-carbon batteries, Meter mode, A4 continuous input)
Dimensions:	100 mm (W) x 60 mm (D) x 16 mm (H) / 3.94" x 2.36" x 0.63"
Weight:	67 g / 2.36 oz (including the battery)
Included items:	Owner's Manual, two AAA batteries

* The Calibration and Sound Out mode settings are remembered even when the power is turned off. However, these settings will be initialized if the batteries are replaced.
Default settings : Calibration = 440 Hz
Sound Out mode = A : AB♭

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

Commandes

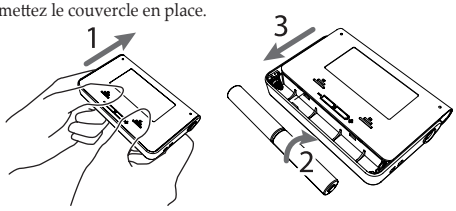




a. "▽" Témoin de tierce majeure pure
b. "▽" Témoin de tierce mineure pure
c. Affichage de la hauteur de référence
d. nom de la note
e. aiguille

Installation des piles

Glissez le couvercle au dos du CA-2 pour accéder au compartiment à piles. Insérez les piles en respectant la polarité indiquée, puis remettez le couvercle en place.



Si l'appareil ne fonctionne pas et si vous ne parvenez pas à résoudre le problème en le mettant plusieurs fois sous et hors tension, retirez les piles puis réinsérez-les.

Lorsque les piles sont faibles, l'affichage clignote lentement. Remplacez les piles dès que possible.

Méthode d'accordage

■ Mode Indicateur (Meter)

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

1. Si l'instrument utilisé possède un micro ou si vous utilisez le microphone de contact Korg CM-200 disponible en option, branchez l'instrument ou la fiche du cordon du micro à la prise INPUT du CA-2.
   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.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour activer le CA-2.
   À la mise sous tension, le CA-2 indique la dernière hauteur de référence définie. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant 20 minutes, il s'éteindra automatiquement afin d'économiser les piles.
3. Pour changer la hauteur de référence (calibrage), appuyez sur le bouton CALIB ▲ ou ▼. Vous pouvez procéder au réglage par pas d'1Hz sur une portée allant de 410Hz à 480Hz (*).
4. 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.
5. Accordez votre instrument de façon que l'aiguille de l'indicateur de style VU vienne se placer sur ▼ (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 audessus d'une certaine note, mettez l'indicateur sur "▽" (-13,7 cents) ou sur "▽" (+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 "▽". 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 "▽".

   Pour accorder l'instrument avec le micro incorporé, nous recommandons un environnement calme, cela afin d'obtenir un accordage précis.

   Même si la note se trouve à l'intérieur de la plage de détection, elle peut ne pas être détectée si le son de l'instrument de musique contient un grand nombre d'harmoniques ou un temps de descente rapide.

■ Mode Son (Sound)

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

1. Suivez les étapes 2-3 sous "Mode indicateur (Meter)".
2. Appuyez sur le bouton (Son) pour activer le mode Son (Sound).
3. Appuyez sur le bouton (Son) pour sélectionner le nom de la note à accorder.
   Maintenez le bouton (Son) enfoncé pendant environ une seconde pour changer de note de référence en choisissant une des deux options suivantes.
   Avec AB♭, vous avez le choix entre A et B♭. Avec 12NOTES, vous pouvez choisir tout nom de note voulu. Après avoir changé d'option pour la note de référence, appuyez sur le bouton (Son) pour choisir la note sur laquelle vous voulez vous accorder.
   AB♭ (LaSisi): A (La) → B (Sisi) → mode Indicateur (paramètre par défaut)
   12NOTES: 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
4. Accordez votre instrument par rapport à la note de référence produite par le CA-2.

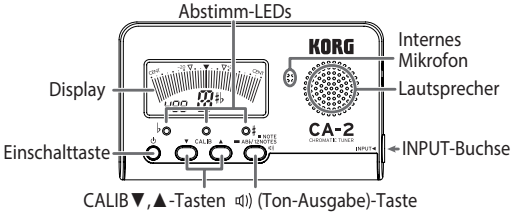
Fiche techniques

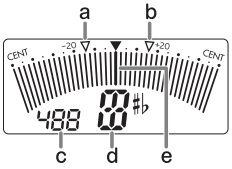
Gamme: 12 notes tempérament égal.
Portée de détection:
A0 (27,50Hz)~C8 (4186,01Hz) : Onde sinusoïde
Note de référence: C4 ~ C5 : une octave
Modes d'accord: mode Indicateur, mode Son
Plage de calibrage: 410~480 Hz (étape de 1 Hz)
Précision de détection: ±1 centième
Précision du son: ±1,5 centième
Prise jack: prise jack INPUT (entrée monoaurale d'1/4")
Alimentation: 2 piles AAA (3V)
Durée des piles: Environ 100 heures pour des piles au zinc-carbone (en mode Indicateur avec une entrée continue en A4)
Dimensions: 100 mm (L) X 60 mm (P) X 16 mm (H)
Poids: 67 g (piles comprises)
Accessoires fournis: Manuel d'utilisation, deux piles AAA

* Les réglages du calibrage et du mode Son sont mémorisés lorsque vous éteignez l'appareil. Cependant, ces réglages seront initialisés lorsque vous remplacez les batteries.
Paramètres par défaut : Calibrage = 440Hz
Mode Son = La : AB♭

- Les caractéristiques et l'aspect du produit sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable en vue d'une amélioration.

Bedienelemente

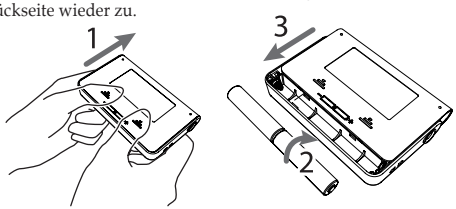




a. „▽". Reine Dur Terz-Anzeige
b. „▽". Reine Moll Terz-Anzeige
c. Referenztonanzeige
d. Notenname
e. Stimmanzeige

Batterie einbauen

Schieben Sie die Rückseite des CA-2 wie in der Abbildung gezeigt nach oben, um das Batteriefach zu öffnen. Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die korrekte Polung und schieben Sie die Rückseite wieder zu.



Wenn sich das Gerät selbst nach wiederholtem Ein- und Ausschalten nicht erwartungsgemäß verhält, müssen Sie die Batterien zunächst entnehmen und anschließend wieder einlegen.

Wenn die Batterien schwach werden, blinkt die Anzeige langsam. Ersetzen Sie die Batterien so schnell wie möglich.

Arbeitsweise für das Stimmen

■ Meter-Modus

In diesem Modus wird die Stimmanzeige im Display benutzt, um Ihr Instrument zu stimmen.

1. Falls Sie ein Instrument mit Pickup oder mithilfe des als Zubehör erhältlichen Korg CM-200 Kontaktmikrofons stimmen wollen, schließen Sie das Instrumenten- oder Mikrokabel an die INPUT-Buchse des CA-2 an.
   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 ist monaural. Es können keine Stereo- Klinkenstecker angeschlossen werden.

2. Drücken Sie die Einschalttaste, um das CA-2 einzuschalten.
   Nach dem Einschalten zeigt der CA-2 den zuletzt gewählten Referenzton an.
   Wenn kein Signal eingespeist wird, schaltet sich das Gerät nach 20 Minuten aus.
3. Um den Referenzton zu ändern (Kalibrierung), drücken Sie CALIB ▲ oder ▼ -Taste. Die Referenzfrequenz kann in Schritten von 1 Hz im Bereich von 410–480 Hz eingestellt werden. (*)
4. 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 Notenname angezeigt wird.
5. Stimmen Sie Ihr Instrument so, daß die Stimmanzeige in der Position ▼ 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 „▽" (-13,7 Cents) oder „▽" (+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 „▽" 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 „▽" leuchtet.

Um mit den internen Mikrofon exakt zu stimmen, sollte die Umgebung ruhig sein.

Auch wenn die Tonhöhe innerhalb des Erkennungsbereichs ist, kann es unmöglich sein, die Tonhöhe eines Instrumentenklangs zu erkennen, wenn dieser einen hohen Anteil an Obertönen oder sehr schnelles Abklingen aufweist.

■ Ton-Ausgabe-Modus

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

1. Folgen Sie den unter „Meter-Modus" angegebenen Schritten 2-3.
2. Drücken Sie die 🔊 (Ton-Ausgabe)-Taste, um den Ton-Ausgabe-Modus aufzurufen.
3. Drücken Sie die 🔊 (Ton-Ausgabe)-Taste, um den Namen der Noten zu wählen, die Sie stimmen wollen.
   Halten Sie die 🔊 (Ton-Ausgabe)-Taste etwa eine Sekunde lang gedrückt, um bei der Auswahl des Referenztons zwischen folgenden beiden Mustern umzuschalten.
   Bei AB♭, können Sie A oder B♭ wählen. Bei 12NOTES können Sie einen beliebigen Notennamen wählen. Nach dem Sie das Auswahlmuster des Referenztons gewählt haben, wählen Sie mit der 🔊 (Ton-Ausgabe)-Taste die Note, auf die gestimmt werden soll.
   AB♭ : A → B♭ → Meter-Modus (Voreinstellung)
   12NOTES : C(4) → C♯ → D → E♭ → E → F → F♯ → G → G♯ → A → B♭ → B → C(5) → Meter-Modus
4. Stimmen Sie Ihr Instrument zur vom CA-2 ausgegebenen Referenzton.

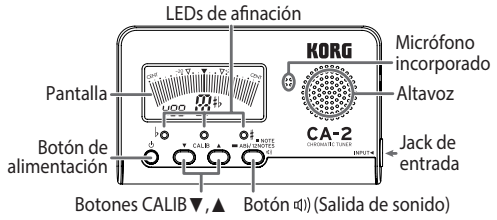
Technische Daten

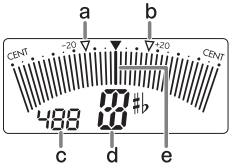
Skala : 12 Noten gleichschwebende Stimmung
Erkennungsbereich : A0 (27,50 Hz) – C8 (4186,01 Hz) : Sinuswelle
Referenzton : C4 – C5 : eine Oktave
Stimmodi : Meter-Modus, Ton-Ausgabe-Modus
Kalibrierungsbereich : 410 – 480 Hz (1 Hz-Schritte)
Erkennungsgenauigkeit : ±1 Cent
Referenzton-Genauigkeit : ±1,5 Cent
Anschlußbuchse : INPUT-Buchse (1/4" mono)
Stromversorgung : Zwei AAA-Batterien (3 V)
Lebensdauer der Batterien :
Etwa 100 Stunden (Zink-Kohlenstoffbatterien, Meter-Modus, kontinuierliche Eingabe der Note A4)
Abmessungen : 100 mm (B) x 60 mm (T) x 16 mm (H)
Gewicht : 67 g (mit Batterien)
Lieferumfang : Bedienungsanleitung, zwei AAA-Batterien

* Die Einstellungen der Kalibrierung (CALIB) und des Ton-Ausgabe-Modus (SOUND OUT) bleiben erhalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Diese Einstellungen gehen jedoch verloren, wenn die Batterien ersetzt werden.
Voreinstellungen: Kalibrierung = 440 Hz
Ton-Ausgabe-Modus = A : AB♭

• Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Controles

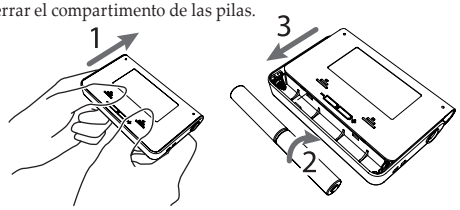




a. "▽" Indicador de tercera mayor pura
b. "▽" Indicador de tercera menor pura
c. Pantalla de tono de referencia
d.Nombre de la nota
e. Aguja

Instalación de la pila

Quite la tapa posterior del CA-2 deslizándola para abrir el compartimento de las pilas. Asegurándose de que lo hace con la polaridad correcta, inserte las pilas y vuelva a poner la tapa posterior para cerrar el compartimento de las pilas.



En caso de mal funcionamiento de la unidad que no se pueda corregir mediante el encendido y apagado, quite las pilas y, a continuación, vuelva a instalarlas.

Cuando las pilas estén próximas agotarse, la pantalla parpadeará lentamente. Reemplace las pilas tan pronto como sea posible.

Procedimiento de afinación

■ Modo de Aguja

En este modo, la aguja que se muestra en pantalla se utiliza para afinar el instrumento.

1. Si se utiliza un instrumento equipado con una pastilla o el micrófono de contacto opcional Korg CM-200, conecte el jack del cable del instrumento o del micrófono al jack de entrada del CA-2.
   Si desea afinar su instrumento usando el micrófono incorporado, no conecte nada al jack de entrada. En los pasos 4 y 5, sitúe su instrumento lo más cerca posible del micrófono incorporado.

   Si se conecta un jack a la toma de entrada, el micrófono incorporado se desactiva. La toma de entrada es mono. No pueden utilizarse jacks estéreo.
2. Pulse el botón de alimentación para encender el CA-2.
   Cuando se enciende el CA-2, se indica el tono de referencia especificado con anterioridad.
   Cuando el afinador está en reposo durante 20 minutos, se apaga automáticamente para conservar la pila.
3. Si desea cambiar el tono de referencia (calibración), pulse el botón CALIB ▲ o ▼. Se puede ajustar en pasos de 1 Hz en un rango de 410Hz a 480Hz (*).
4. Toque una nota en su instrumento, aparecerá en pantalla el nombre de la nota más próxima. en la pantalla. Afine su instrumento de forma que se muestre en la pantalla el nombre correcto de la nota.
5. Toque una nota en su instrumento, y afínelo de modo que la aguja apunte al centro y el indicador de afinación esté iluminado (si se utiliza A = 440 Hz como el tono de referencia). Si el instrumento está por debajo de la nota, se iluminará el indicador de la izquierda. Si está por encima, se iluminará el indicador de la derecha.
   Si quiere afinar una tercera mayor o una tercera menor por encima de la nota, haga que la aguja indique "▽" (-13.7 centésimas) o "▽ " (+15.6 centésimas).
   Por ejemplo, si quiere afinar una tercera mayor por encima de un La (A), ajuste el nombre de la nota en la pantalla a Do sostenido (C♯) y haga que la aguja indique "▽". O si quiere afinar una tercera menor por encima de La (A), ajuste el nombre de la nota en la pantalla a Do (C) y haga que la aguja indique "▽".

   Cuando afine con el micrófono incorporado, se recomienda hacerlo en un entorno silencioso para conseguir una afinación precisa.

   Aunque el tono esté dentro del rango de detección, puede que no sea posible detectar el tono de un sonido que contenga gran cantidad de armónicos o que tenga una rápida caída.

■ Modo Salida de sonido

En este modo usted puede afinar mientras escucha un tono de referencia.

1. Siga los pasos 2-3 descritos en el Modo de Aguja.
2. Pulse el botón (Salida de sonido) para acceder al Modo Salida de sonido.
3. Pulse el botón (Salida de sonido) para seleccionar el nombre de la nota que desee afinar.
   Mantenga pulsado el botón (Salida de sonido) durante un segundo aproximadamente para cambiar la selección del tono de referencia entre los dos patrones indicados a continuación.
   Con AB♭, se puede seleccionar A o B♭. Con 12NOTES, se puede seleccionar cualquiera de los nombres de nota. Después de cambiar el patrón del tono de referencia, pulse el botón (Salida de sonido) para seleccionar la nota a la que se va a afinar.
   AB♭ : A→B♭→Modo de Aguja (ajuste por defecto)
   12NOTES : C(4)→C♯→D→E♭→E→F→F♯→G→G♯→A→B♭→B→C(5)→Modo de Aguja
4. Escuche el tono que emite el CA-2, y afine su instrumento en base a él.

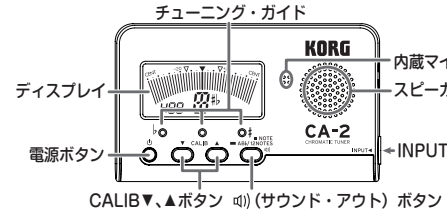
Especificaciones

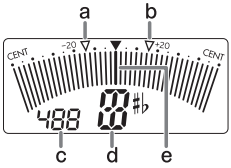
Temperamento : 12-notas, temperamento igual
Rango de detección :
A0 (27,50 Hz) – C8 (4186,01 Hz) : Onda senoidal
Tono de referencia : C4 – C5 : Una octava
Modos de afinación : mode de Aguja, mode Salida de sonido
Intervalo de calibración : 410–480 Hz (pasos de 1Hz)
Precisión de detección : ±1 centésima
Precisión del sonido : ±1,5 centésima
Jack de conexión : toma de entrada 1/4"
Alimentación : dos pilas AAA (3 V)
Duración de la pila :
Aproximadamente 100 horas (Pilas zinc-carbono, Modo de Aguja modo, entrada continua A4)
Dimensiones : 100 mm (Anch.) x 60 mm (Prof.) x 16 mm (Alt.)
Peso : 67 g (incluyendo las pilas)
Elementos incluidos : Manual de usuario, pilas AAA (x2)

* Los ajustes de los modos e Calibración y mode Salida de sonido se guardan aunque se apague el afinador. Estos ajustes se reinician cuando se cambian las pilas.
Ajustes por defecto: Calibración = 440 Hz
Mode Salida de sonido = A : AB♭

- Las especificaciones y el aspecto est sujetas a cambios sin previo aviso por mejora.

各部の名称

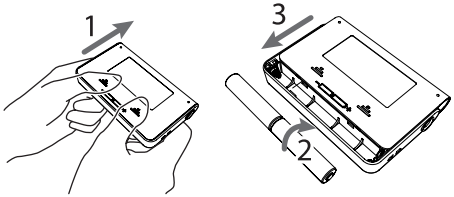




a. "▽" 純正 長3度マーク
b. "▽" 純正 短3度マーク
c. 基準ピッチ表示
d. 音名表示
e. メーター

電池の入れ方

CA-2の裏面をスライドさせて電池ケースを開けます。極性に気を付けて電池を入れ、スライドさせて閉めます。



誤動作が発生し、電源を何度かオン、オフをしても改善しない場合は、電池をいったんはずして、入れ直してください。

付属の電池は動作確認用のため、通常より寿命が短い場合があります。

電池の容量が少なくなると、**ディスプレイの表示がゆっくりと点滅**します。早めに新しい電池と交換してください。

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するモードです。

1. ピックアップ付きの楽器や別売のコルグCM-200コンタクト・マイクロフォン等を使用する場合は、CA-2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。また、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。

2. 電源ボタンを押して、電源をオンにします。
   電源オン時は、前回設定した基準ピッチになります。電源がオンのまま、約20分間音の入力がない場合は、自動的にオフになります。
3. 基準ピッチを変更(キャリブレーション)するときは、CALIB ▲、▼ ボタンを押します。410Hz ～ 480Hzの範囲を1Hz単位で変更できます(※)。
4. 楽器を単音で鳴らします。
   入力した音に一番近い音名がディスプレイに表示されます。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。
5. 楽器を単音で鳴らして、メーターが▼の位置(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。
   チューニングしている音を、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 "▽" (-13.7 CENT)、"▽" (+15.6 CENT)に合わせます。
   例えば、A (0 CENT)の音に対して、純正の長3度上の音にチューニングするには、音名表示をC♯にして、メーターを "▽" に合わせます。純正の短3度上の音にするには、音名表示をCにして、メーターを "▽" に合わせます。

内蔵マイクでのチューニング時は、関係ない音がマイクに入らないようにしてください。

測定範囲内の音程でも、倍音を多く含んだ音や減衰の早い音については、測定できない場合があります。

■ サウンド・アウト・モード

基準音を鳴らしてチューニングするモードです。

1. 「メーター・モード」の手順2、3を設定します。
2. 🔊(サウンド・アウト)ボタンを押してサウンド・アウト・モードに入ります。
3. 🔊(サウンド・アウト) ボタンを押して、合わせたい音名を選びます。
   🔊(サウンド・アウト) ボタンを約一秒間押し続けると、基準音の選び方を以下の2パターンで切り替えることができます(※)。
   AB♭ではAとB♭を、**12NOTES**ではすべての音名を選ぶことができます。基準音の選び方を切り替えた後、🔊(サウンド・アウト)ボタンを押して合わせたい音名を選びます。
   AB♭：A → B♭ → メーター・モード (初期設定)
   12NOTES：C(4) → C♯ → D → E♭ → E → F → F♯ → G → G♯ → A → B♭ → B →C(5) → メーター・モード
4. CA-2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: A0(27.50Hz)～ C8(4186.01Hz) : サイン波
基準発振音: C4 ～ C5 : 1オクターブ
チューニング・モード:
メーター・モード、サウンド・アウト・モード
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端子(φ6.3モノラル標準ジャック)
電源: 単4形乾電池2本(3V)
電池寿命: 約100時間 (マンガン乾電池、メーター・モード、A4連続入力時)
外形寸法: 100mm(W) x 60mm(D) x 16mm(H)
質量: 67g (電池含む)
付属品: 取扱説明書、動作確認用単4形乾電池x2本

※キャリブレーションとサウンド・アウト・モードの設定は、電源をオフにしても記憶しています。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： キャリブレーション=440Hz
サウンド・アウト・モード=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。