

Owner's Manual
Manuel d'utilisation
Bedienungsanleitung
Manual de Usuario

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

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

Please connect the designated AC adapter to an AC outlet of the correct voltage. Do not connect it to an AC outlet of voltage other than that for which your unit is intended.

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. If something does slip into the equipment, unplug the AC adapter from the wall outlet. Then contact your nearest Korg dealer or the store where the equipment was purchased.

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 (for EU)

When this "crossed-out wheeled bin" symbol is displayed on the product, owner's manual, battery, or battery package, it signifies that when you wish to dispose of this product, manual, package or battery you must do so in an approved manner. Do not discard this product, manual, package or battery along with ordinary household waste. Disposing in the correct manner will prevent harm to human health and potential damage to the environment. Since the correct method of disposal will depend on the applicable laws and regulations in your locality, please contact your local administrative body for details. If the battery contains heavy metals in excess of the regulated amount, a chemical symbol is displayed below the "crossed-out wheeled bin" symbol on the battery or battery package.



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

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

Branchez l'adaptateur secteur mentionné à une prise secteur de tension appropriée. Evitez de brancher l'adaptateur à une prise de courant dont la tension ne correspond pas à celle pour laquelle l'appareil est conçu.

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.). Si cela se produit, débranchez l'alimentation de la prise de courant et contactez votre revendeur korg le plus proche ou la surface où vous avez acheté l'instrument.

Note concernant les dispositions (Seulement EU)

Quand un symbole avec une poubelle barrée d'une croix apparaît sur le produit, le mode d'emploi, les piles ou le pack de piles, cela signifie que ce produit, manuel ou piles doit être déposé chez un représentant compétent, et non pas dans une poubelle ou toute autre déchetterie conventionnelle. Disposer de cette manière, de prévenir les dommages pour la santé humaine et les dommages potentiels pour l'environnement. La bonne méthode d'élimination dépendra des lois et règlements applicables dans votre localité, s'il vous plaît, contactez votre organisme administratif pour plus de détails. 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 dépositions 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

Schließen Sie das optionale Netzteil nur an eine geeignete Steckdose an. Verbinden Sie es niemals mit einer Steckdose einer anderen Spannung.

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 Ergebnis.

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 elektrischer Schlag die Folge sein.

Beachten Sie, daß keinerlei Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte ein Fremdkörper in das Gerät gelangt sein, so trennen Sie es sofort vom Netz. Wenden Sie sich dann an Ihren KORG-Fachhändler.

Hinweis zur Entsorgung (Nur EU)

Wenn Sie das Symbol mit der „durchgekreuzten Mülltonne“ auf Ihrem Produkt, der dazugehörigen Bedienungsanleitung, der Batterie oder dem Batteriepack sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen. Dies bedeutet, dass dieses Produkt mit elektrischen und elektronischen Komponenten nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Für Produkte dieser Art existiert ein separates, gesetzlich festgelegtes Entsorgungssystem. Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte müssen separat entsorgt werden, um ein umweltgerechtes Recycling sicherzustellen. Diese Produkte müssen bei benannten Sammelstellen abgegeben werden. Die Entsorgung ist für den Endverbraucher kostenfrei! Bitte erkundigen Sie sich bei ihrer zuständigen Behörde, wo sie diese Produkte zur fachgerechten Entsorgung abgeben können. Falls ihr Produkt mit Batterien oder Akkumulatoren ausgerüstet ist, müssen Sie diese vor Abgabe des Produktes entfernen und separat entsorgen (siehe oben). Die Abgabe dieses Produktes bei einer zuständigen Stelle hilft Ihnen, dass das Produkt umweltgerecht entsorgt wird. Damit leisten Sie persönlich einen nicht unerheblichen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit vor möglichen negativen Effekten durch unsachgemäße Entsorgung von Müll. 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. Cd oder NiCd steht für Cadmium, Pb für Blei und Hg für Quecksilber.

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 Produkt- und Firmennamen 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 extrema temperatura o humedad
- Zonas con exceso de suciedad o polvo
- Zonas con excesiva vibración
- Cercano a campos magnéticos

Fuente de alimentación

Por favor, conecte el adaptador de corriente designado a una toma de corriente con el voltaje adecuado. No lo conecte a una toma de corriente con voltaje diferente al indicado.

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, fuego o descarga eléctrica. Cuide de que no caiga ningún objeto metálico dentro del equipo.

Nota respecto a residuos y deshechos (solo UE)

Quando aparezca o símbolo do cubo de basura tachado sobre um produto, su manual de usuário, a bateria, o e embalagem de qualquer de éstos, significa que quando quere tire dichos artículos a la basura, ha de hacerlo en acuerdo con la normativa vigente de la Unión Europea. No debe verter dichos artículos junto con la basura de casa. Verter este producto de manera adecuada ayudará a evitar daños a su salud pública y posibles daños al medioambiente. Cada país tiene una normativa específica acerca de cómo verter productos potencialmente tóxicos, por tanto 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.

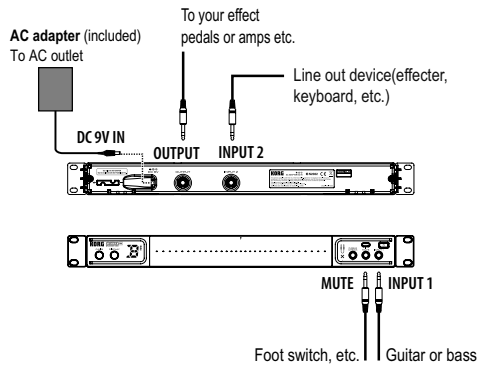
AVISO: El uso de este producto en un país distinto al cual está destinado podría resultar peligroso y podría invalidar la garantía del fabricante o distribuidor.

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. Instalar la baterí.

Thank you for purchasing the Korg **pitchblack PRO** rackmount tuner. To help you get the most out of your new instrument, please read this manual carefully.

Connections



- Turn off the power to all devices before you connect an instrument to avoid damaging your equipment.
- The INPUT 1/2, CABLE CHECK and OUTPUT jacks are mono. Stereo (TRS) cables will not work.

Front panel

INPUT1 jack

Connect a cable from the INPUT 1 jack to the instrument to be tuned. If a cable is connected to this jack, the INPUT 2 jack on the rear panel will be disabled.

MUTE jack

Connect a latching (alternating) foot switch to this jack to enable or disable the mute function without using the MUTE button. When the mute function is enabled, the MUTE LED will light up, and the signal will not be output from the OUTPUT jack.

CABLE CHECK jack

Connect one end of a standard mono instrument cable to the INPUT 1 jack and the other end to the CABLE CHECK jack.

Rear panel

OUTPUT jack

Connect a cable from the OUTPUT jack to your effect pedals, amp, etc. The signal that is input from the INPUT jack passes through the buffer and is sent to the OUTPUT jack. By pressing the MUTE button, you can enable or disable the mute function for the signal that is output from the OUTPUT jack. When the mute function is enabled, the MUTE LED will light up, and the signal will not be sent from the OUTPUT jack.

TIP When the tuner is in the standby power mode, the signal will not be sent from the OUTPUT jack.

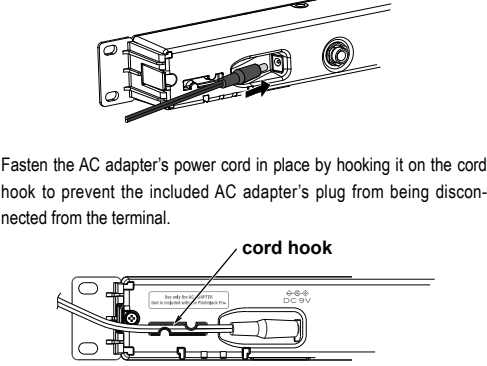
INPUT 2 jack

Connect a cable from the INPUT 2 jack to the line level output device to be tuned. If a cable is connected to the INPUT 1 jack on the front panel, this jack will be disabled and cannot be used.

DC 9 V IN jack

Connect the included AC adapter to this jack.

⚠ Never use any AC adapter other than the one that's included.



Operation

Tuning procedure

- Connect the device to be tuned to the INPUT 1 jack (guitars, etc.) or the INPUT 2 jack (keyboards, etc.).

TIP If a device is connected to the INPUT 1 jack on the front panel, the INPUT 2 jack on the rear panel will be disabled and cannot be used.

- Press the STANDBY/ON button to turn on the tuner. The POWER ON LED will light up, and the calibration setting (0–9) will flash in the note display for a few seconds.

TIP If there is no user input for up to 4 hours, the auto power-off function will automatically put the tuner in the standby power mode. Holding down the MUTE button and pressing the STANDBY/ON button while the tuner is turned on will disable the auto power-off function.

- Set the calibration, meter display, and mute function settings as necessary.
- Play a single note on your instrument.
- Tune while watching the meter display. The note display will indicate the note name that is closest to the pitch you input.

Adjusting the calibration

You can specify the calibration (standard pitch for tuning, middle A on a piano=A4). The default setting is "0: 440 Hz".

TIP If the AC adapter is unplugged after the setting is changed, it will return to the default setting.

- Press the CALIB button. The current setting is shown for several seconds on the display (lit→blinking).
- While the current calibration setting is shown in the note name display, press the CALIB button again to adjust the setting.

Each time you press the CALIB button you will cycle through the following settings.

0: 440 Hz, 1: 441 Hz, 2: 442 Hz, 3: 443 Hz, 4: 444 Hz, 5: 445 Hz, 6: 436 Hz, 7: 437 Hz, 8: 438 Hz, 9: 439 Hz

- When you have selected the desired calibration setting, wait approximately two seconds without pressing any buttons. The new setting will blink several times in the note name display indicating that the calibration has been set. The pitchblack PRO will automatically return to tuner mode.

Meter display setting

You can specify the display pattern that's shown on the meter's display. You can choose one of three patterns. The default setting is "1: Regular meter".

TIP If the AC adapter is unplugged after the setting is changed, it will return to the default setting.

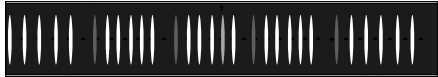
- Press the DISPLAY button. The current setting is shown for several seconds on the display (lit→blinking).
- While this setting is shown, press the DISPLAY button to select the desired display pattern. The setting will change each time you press the button.

1: Regular meter



Tune your instrument so that the center LED of the meter display is lit up. The LED illumination will move from the center toward the right if the note is sharp, or from the center toward the left if the note is flat.

2: Strobe meter



Tune your instrument so that the illumination stops flowing in the meter display. The illumination will flow from left to right if the note is sharp, or from right to left if the note is flat.

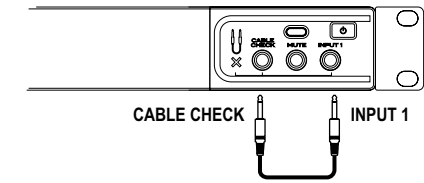
3: Half-strobe meter



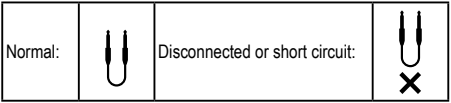
Tune your instrument so that the stream stops and only the center LED is lit up. The right side of the meter display will strobe if the note is sharp, and the left side of the meter display will strobe if the note is flat. When the pitch is correct, only the center LED will light up.

- When you've chosen the desired setting, wait for two seconds without pressing any buttons. The display indication will blink several times, and the meter display setting will be made. The tuner will then return to its normal state, allowing you to tune.

Cable check function



When the cable is connected, the cable check function will start and the results will be shown on the CABLE CHECK LEDs.



TIP Cable checking can only be done with mono cables. Stereo cables cannot be checked.

Installing rack-mounting adapters

By installing the included rack-mounting adapters, the tuner can be attached to an EIA standard rack or case, etc., with the appropriate rack screws.

TIP There is no difference between the left and right rack-mounting adapters.

Align the rack-mounting adapters with the mounting slots on the tuner, and then slide in the adapters from the back.

Securely install the adapters so that they lock into place and will not slip out.

⚠ If the tuner is attached to the rack without sufficiently installing the adapters, the tuner may fall and become damaged.

Removal

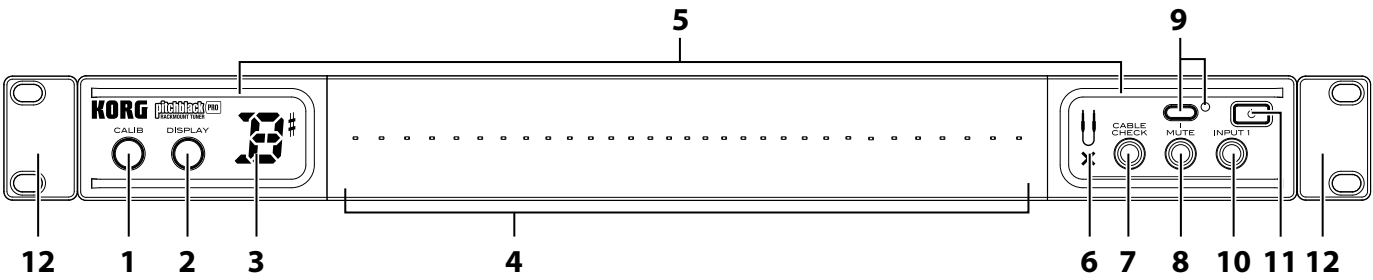
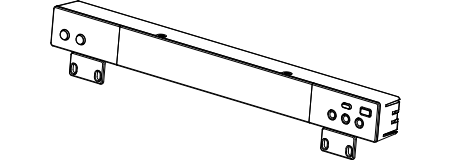
Release the lock on the back of the tuner, and then slide out the adapter to remove it.

Rack-mounting holes

Use these holes to attach the tuner to an EIA standard rack or case with the included screws.

Using rack-mounting adapters as a stand

By installing the rack-mounting adapters in the mounting slots on the bottom of the tuner, it can be positioned at an easy-to-read angle when it is placed on a table.



Parts of the pitchblack PRO

- CALIB button
- DISPLAY button
- Display
- Meter Display
- POWER ON LED
- CABLE CHECK LED
- CABLE CHECK jack
- MUTE jack
- MUTE button, LED
- INPUT 1 jack (mono)
- STANDBY/ON button
- rack-mounting adapter

Description

- Bouton CALIB
- Bouton DISPLAY
- Ecran
- Affichage d'accordage
- Témoin POWER ON
- Témoin CABLE CHECK
- Prise CABLE CHECK
- Prise MUTE
- Bouton MUTE, Témoin MUTE
- Prise INPUT 1 (mono)
- Bouton STANDBY/ON
- adaptateur de montage en rack

Beschreibung

- CALIB-Taster
- DISPLAY-Taster
- Display
- Meteranzeige
- POWER ON-Diode
- CABLE CHECK-Diode
- CABLE CHECK-Buchse
- MUTE-Buchse
- MUTE-Taster, Diode
- INPUT 1-Buchse
- STANDBY/ON-Taster
- Rack-Montageadapter

Controles

- Botón CALIB
- Botón DISPLAY
- Pantalla
- Pantalla del medidor
- LED POWER ON
- LED CABLE CHECK
- Jack CABLE CHECK
- Jack MUTE
- Botón MUTE, LED MUTE
- Jack INPUT 1 (mono)
- Botón STANDBY/ON
- adaptadores de montaje en bastidor

Fiche technique

Gamme: Tempérament égal (12 intervalles chromatiques)
Plage de détection: E0 (20.60Hz)–C8 (4186Hz), onde sinus
Plage de calibrage du diapason: A4= 436–445Hz (par pas de 1Hz)
Précision de la détection: ±1 cent
Impédance d'entrée: 1 MΩ (accordeur activé)
Prises: Panneau avant: Prise INPUT 1, Prise CABLE CHECK, Prise MUTE
Panneau arrière: Prise INPUT 2, Prise OUTPUT, Prise DC 9V IN,
DC 9V (⚡⚡⚡) Adaptateur secteur (inclus)
Alimentation: Accordeur seul:430mm x 49mm x 44mm (pieds en caoutchouc compris)
Avec adaptateurs de montage en rack:482mm x 49mm x 44mm (pieds en caoutchouc compris)
Poids: Accordeur seul: 363g
Accessoires fournis: Manuel d'utilisation, Adaptateur secteur, vis/rondelles x4, adaptateur de montage en rack x2

* Les caractéristiques et l'aspect du produit sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable..

Technische Daten

Stimmung: 12 Noten, gleichschwebende Stimmung
Erkennungsbereich: E0 (20.60Hz)–C8 (4186Hz), Sinuswelle
Kammertonfrequenz: A4= 436–445Hz (in 1Hz-Schritten)
Genauigkeit: ± 1 Cent
Eingangsimpedanz: 1MΩ (Stimmfunktion aktiv)
Anschlüsse: Vorderseite: INPUT 1-Buchse, MUTE-Buchse, CABLE CHECK-Buchse
Rückseite: INPUT 2-Buchse, OUTPUT-Buchse, DC 9V IN-Buchse
Stromversorgung: DC 9V (⚡⚡⚡) (Netzteil mitgeliefert)
Abmessungen (B x T x H): Nur Tuner: 430mm x 49mm x 44mm (inklusive Gummifüße)
Mit Rack-Montageadaptern: 482mm x 49mm x 44mm (inklusive Gummifüße)
Gewicht: Nur Tuner: 363g
Lieferumfang: Bedienungsanleitung, AC-Netzteil ,4x Schrauben/Beilagscheiben, 2x Rack-Montageadapter

* Änderungen der Ausführung und technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Especificaciones

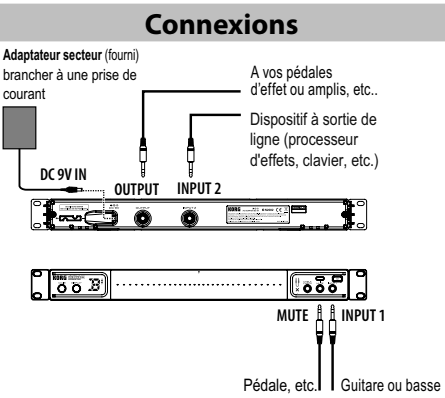
Afinación: temperamento igual de 12 notas
Rango de detección: E0 (20.60Hz)–C8 (4186Hz), onda sinusoidal
Rango de calibración: A4= 436–445Hz (incrementos de 1Hz)
Precisión de detección: ±1 centésima
Impedancia de entrada: 1 MΩ (afinador activado)
Conexiones: Panel frontal:jack INPUT 1, jack MUTE, jack CABLE CHECK
Panel posterior: jack INPUT 2, jack OUTPUT, jack DC 9V IN
Alimentación: 9V CC (⚡⚡⚡), Adaptador de CA (incluido)
Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.): Solo afinador:430mm x 49mm x 44mm (incluyendo los tacos de goma)
Con adaptadores de montaje en bastidor: 482mm x 49mm x 44mm (incluyendo los tacos de goma)
Peso: Solo afinador:363g
Elementos incluidos: Manual de usuario, adaptador de CA, 4x tornillos/arandelas, 2x adaptadores de montaje en bastidor

* El acabado y las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso para mejorar el producto.

.....

Français

Nous vous remercions d'avoir choisi la accordeur en rack **pitchblack PRO** de Korg. Afin de pouvoir exploiter au mieux toutes les possibilités offertes par l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel.



- ⚠ Avant de brancher un instrument, mettez tous les dispositifs hors tension pour éviter d'endommager votre matériel.
- ⚠ Les prises INPUT 1/2, CABLE CHECK et OUTPUT sont mono. N'utilisez pas de câbles stéréo (TRS).

Panneau avant

Prise INPUT1

Raccordez un câble de votre instrument à la prise INPUT 1 de l'accordeur. Quand un câble est raccordé à cette prise, la prise INPUT 2 du panneau arrière de l'accordeur est désactivée.

Prise MUTE

Branchez un commutateur au pied de type verrouillé («Latch») à cette prise pour activer et désactiver la fonction Mute (coupant le signal d'entrée) les mains libres, sans devoir utiliser le bouton MUTE. Quand la fonction Mute est active, le témoin MUTE s'allume et le signal cesse d'être transmis à la prise OUTPUT.

Prise CABLE CHECK

Branchez l'extrémité d'un câble mono standard pour instrument à la prise INPUT 1 et l'autre extrémité du câble à la prise CABLE CHECK.

Panneau arrière

Prise OUTPUT

Raccordez un câble de la prise OUTPUT à vos pédales d'effet ou amplis, etc.

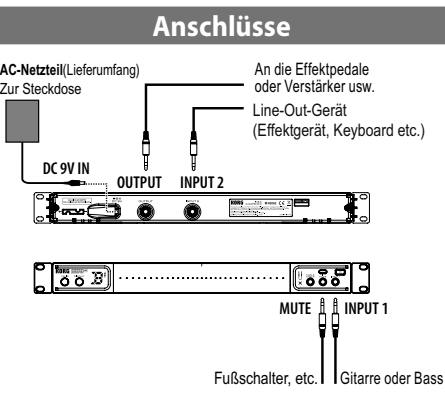
Le signal reçu à la prise INPUT transite par le tampon et est transmis à la prise OUTPUT. Vous pouvez appuyer sur le bouton MUTE pour activer ou désactiver la fonction de coupure (Mute) du signal transmis à la prise OUTPUT. Quand la fonction Mute est active, le témoin MUTE s'allume et le signal cesse d'être transmis à la prise OUTPUT.

Astuce Quand l'accordeur est en mode de veille, le signal n'est pas transmis à la prise OUTPUT.

.....

Deutsch

Vielen Dank, dass Sie sich für den Korg **pitchblack PRO** Racktuner entschieden haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vollständig durch, um bei der Bedienung alles richtig zu machen.



- ⚠ Schalten Sie vor dem Anschließen eines Instruments alle Geräte aus, um Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden.
- ⚠ Die Buchsen INPUT 1/2, CABLE CHECK und OUTPUT sind mono. Stereokabel (TRS) können hier nicht angeschlossen werden.

Vorderseite

INPUT 1-Buchse

Schließen Sie das zu stimmende Instrument mit einem Kabel an die INPUT 1-Buchse an. Wenn ein Kabel an diese Buchse angeschlossen ist, wird die INPUT 2-Buchse auf der Rückseite deaktiviert.

MUTE-Buchse

Schließen Sie einen einrastenden Fußschalter an diese Buchse an, um die Stummschaltung ohne die MUTE-Taste zu aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn die Stummschaltung aktiviert ist, leuchtet die MUTE-Diode und an der OUTPUT-Buchse wird kein Signal ausgegeben.

CABLE CHECK-Buchse

Schließen Sie ein Ende eines gewöhnlichen Mono-Audiokabels an die INPUT 1-Buchse und das andere Ende an die CABLE CHECK-Buchse an.

Rückseite

OUTPUT-Buchse

Schließen Sie Effektpedale, Verstärker etc. mithilfe eines Kabels an die OUTPUT-Buchse an.

Das Signal, das an der INPUT-Buchse eingeht, läuft durch den Puffer und wird an der OUTPUT-Buchse ausgegeben. Drücken Sie die MUTE-Taste, um die Stummschaltung für das an der OUTPUT-Buchse ausgegebene Signal zu aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn die Stummschaltung aktiviert ist, leuchtet die MUTE-Diode und an der OUTPUT-Buchse wird kein Signal ausgegeben.

Tipp Wenn sich der Tuner im Bereitschaftsmodus befindet, wird an der OUTPUT-Buchse kein Signal ausgegeben.

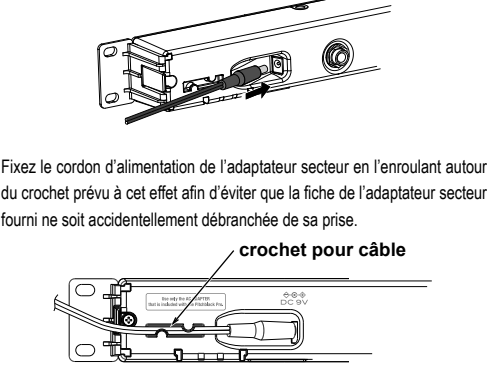
Prise INPUT 2

Branchez un câble de la prise INPUT 2 à la sortie de niveau ligne de l'instrument à accorder. Quand un câble est raccordé à la prise INPUT 1 du panneau avant, cette prise est désactivée et inutilisable.

Prise DC 9V IN

Branchez l'adaptateur secteur fourni à cette prise.

⚠ N'utilisez jamais d'autre adaptateur secteur que l'adaptateur fourni.



Fonctionnement

Accordage

1. Branchez l'instrument à accorder à la prise INPUT 1 (guitare, etc.) ou à la prise INPUT 2 (clavier, etc.).

Astuce Quand un instrument est raccordé à la prise INPUT 1 du panneau avant, la prise INPUT 2 du panneau arrière est désactivée et inutilisable.

2. Appuyez sur le bouton STANDBY/ON pour mettre l'accordeur sous tension.

Le témoin POWER ON s'allume et le réglage de calibrage (0–9) clignote sur l'affichage de note pendant quelques secondes.

Astuce Si l'accordeur ne reçoit aucun signal ou si aucune manipulation n'est faite pendant 4 heures, la fonction de coupure automatique d'alimentation met l'accordeur en mode de veille. Vous pouvez désactiver la fonction de coupure automatique d'alimentation en maintenant enfoncé le bouton MUTE et en appuyant sur le bouton STANDBY/ON quand l'accordeur est sous tension.

3. Effectuez les réglages voulus de calibrage, d'affichage et de fonction Mute.

4. Jouez une note isolée sur votre instrument.

5. Accordez l'instrument en regardant l'affichage d'accordage. L'affichage de note indique le nom de la note dont la hauteur se rapproche le plus de celle de la note jouée.

Calibrage (diapason)

Vous pouvez choisir le calibrage standard (La médian d'un piano=A4). Par défaut, ce paramètre est réglé sur "0: 440 Hz".

Astuce Si l'adaptateur secteur est débranché après un changement de paramètre, le paramètre en question retrouve sa valeur par défaut.

- 1 Appuyez sur le bouton CALIB.
Le réglage en vigueur est affiché quelques secondes (allumé →clignotant).

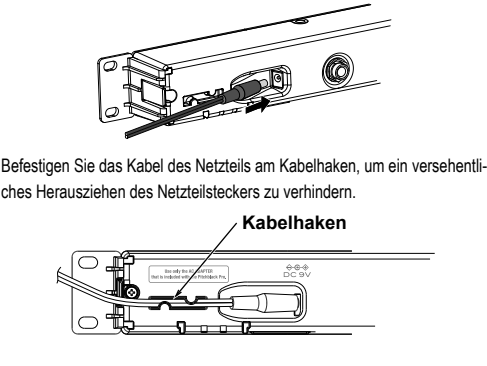
INPUT 2-Buchse

Schließen Sie das zu stimmende Line-Level-Ausgabegerät mit einem Kabel an die INPUT 2-Buchse an. Wenn ein Kabel an die INPUT 1-Buchse an der Vorderseite angeschlossen ist, wird die INPUT 2-Buchse deaktiviert.

DC 9 V IN-Buchse

Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an diese Buchse an.

⚠ Es darf ausschließlich das beiliegende Netzteil gebraucht werden.



Betrieb

Stimmvorgang

1. Schließen Sie das zu stimmende Gerät an die INPUT 1-Buchse (Gitarre etc.) oder an die INPUT 2-Buchse (Keyboard etc.) an.

Tipp Wenn ein Gerät an die INPUT 1-Buchse auf der Vorderseite angeschlossen ist, wird die INPUT 2-Buchse auf der Rückseite deaktiviert.

2. Drücken Sie die STANDBY/ON-Taste, um den Tuner einzuschalten. Die POWER ON-Diode leuchtet auf, und die Kalibrierungseinstellung (0–9) blinkt für einige Sekunden auf dem Tondisplay.

Tipp Wenn innerhalb von 4 Stunden keine Benutzereingaben erfolgen, versetzt die Energiesparfunktion den Tuner in den Bereitschaftsmodus. Halten Sie bei eingeschaltetem Tuner die MUTE-Taste gedrückt und drücken Sie die STANDBY/ON-Taste, um die Energiesparfunktion zu deaktivieren.

3. Konfigurieren Sie die Einstellungen für Kalibrierung, Meteranzeige und Stummschaltung nach Bedarf.
4. Spielen Sie eine einzelne Note auf Ihrem Instrument.
5. Stimmen Sie Ihr Instrument, indem Sie sich an der Meteranzeige orientieren. Die Tonanzeige zeigt die Note an, die dem gespielten Ton am nächsten ist.

Wahl der Kammertonfrequenz

Sie können die Kalibrierung festlegen (Standardtonhöhe zum Stimmen, mittleres A auf einem Klavier = A4). Die Standardeinstellung ist „0: 440 Hz“.

Tipp Wenn das Netzteil nach dem Ändern der Einstellung herausgezogen wird, wird die Standardeinstellung wiederhergestellt.

- 1 Drücken Sie den CALIB-Taster.
Die aktuelle Einstellung wird im Display angezeigt (Leuchten →Blinken).
- 2 Drücken Sie den CALIB-Taster erneut, während diese Anzeige erscheint, um die Kammertonfrequenz zu ändern.

- 2 Tant que le réglage de calibrage en vigueur est affiché à l'écran, appuyez de nouveau sur le bouton CALIB pour modifier ce réglage. Chaque pression sur le bouton CALIB sélectionne successivement les réglages suivants.

0: 440Hz, 1: 441Hz, 2: 442Hz, 3: 443Hz, 4: 444Hz, 5: 445Hz, 6: 436Hz, 7: 437Hz, 8: 438Hz, 9: 439Hz

- 3 Quand vous avez choisi un réglage, attendez environ deux secondes sans appuyer sur le moindre bouton. Le nouveau réglage clignote plusieurs fois à l'écran pour indiquer qu'il est en vigueur. Le pitchblack PRO repasse automatiquement en mode d'accordeur.

Mode d'affichage de l'accordeur

Vous pouvez choisir la façon dont l'affichage représente l'accordage. Vous pouvez choisir parmi 3 types d'affichage. Par défaut, ce paramètre est réglé sur "1: affichage normal".

Astuce Si l'adaptateur secteur est débranché après un changement de paramètre, le paramètre en question retrouve sa valeur par défaut.

1. Appuyez sur le bouton DISPLAY.
Le réglage en vigueur est affiché quelques secondes (allumé →clignotant).

2. Tant que le réglage est affiché, appuyez sur le bouton DISPLAY pour sélectionner un mode d'affichage. Chaque pression sur le bouton change l'affichage.

1: Affichage traditionnel



L'instrument est accordé quand la diode centrale est allumée. L'éclairage des diodes passe du centre vers la droite si la note est trop haute ou du centre vers la gauche si la note est trop basse.

2: Affichage stroboscopique



Accordez l'instrument jusqu'à ce que l'éclairage des diodes cesse de se déplacer. Si la note est trop haute, l'éclairage des diodes se déplace de gauche à droite et si la note est trop basse, il se déplace de droite à gauche.

3: Affichage semi-stroboscopique



L'instrument est accordé quand le flux cesse et la diode centrale est allumée. Les diodes de la moitié droite s'allument successivement si la note est trop haute et celles de la moitié gauche s'allument si la note est trop basse. Quand la note est juste, seule la diode centrale est allumée.

3. Quand vous avez choisi un réglage, attendez environ deux secondes sans appuyer sur le moindre bouton.

L'indication à l'écran clignote plusieurs fois et le mode d'affichage choisi entre en vigueur. L'accordeur revient en mode de fonctionnement normal, permettant d'accorder l'instrument.

Bei jedem Drücken des CALIB-Tasters ändert sich die Einstellung nach folgendem Schema.

0: 440Hz, 1: 441Hz, 2: 442Hz, 3: 443Hz, 4: 444Hz, 5: 445Hz, 6: 436Hz, 7: 437Hz, 8: 438Hz, 9: 439Hz

- 3 Warten Sie nach Anwahl der gewünschten Kammertonfrequenz ±2 Sekunden, ohne einen anderen Taster zu drücken. Die neue Einstellung blinkt wiederholt im Noten-Display, um zu bestätigen, dass sie übernommen wird. Das pitchblack PRO wechselt dann wieder automatisch in den Stimm-Modus.

Einstellung der Meteranzeige

Sie können aus drei Anzeigemustern wählen. Die vorgegebene Einstellung ist „1: Normale Meterfunktion“.

Tipp Wenn das Netzteil nach dem Ändern der Einstellung herausgezogen wird, wird die Standardeinstellung wiederhergestellt.

1. Drücken Sie den DISPLAY-Taster.
Die aktuelle Einstellung wird im Display angezeigt (Leuchten →Blinken).

2. Drücken Sie den DISPLAY-Taster, während diese Meldung angezeigt wird, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Bei wiederholtem Drücken des Tasters ändert sich die Einstellung.

1: Normale Meterfunktion



Stimmen Sie Ihr Instrument so, dass die Diode in der Mitte leuchtet. Wenn die Note zu hoch ist, leuchten die entsprechenden Segmente rechts. Wenn sie zu tief ist, leuchten die Segmente im linken Bereich.

2: „Strobe“-Meter



Stimmen Sie Ihr Instrument so, dass die Beleuchtung anhält. Wenn die Dioden von links nach rechts pulsieren, ist die Note zu hoch gestimmt.

3: Halbe „Strobe“-Funktion

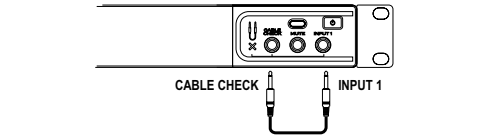


Stimmen Sie Ihr Instrument so, dass nur noch die Diode in der Mitte leuchtet. Die rechten Dioden bewegen sich, wenn die Note zu hoch ist. Die linken Dioden bewegen sich, wenn die Note zu tief ist. Wenn die Note richtig gestimmt ist, leuchtet nur noch die Diode in der Mitte.

3. Warten Sie nach Anwahl der gewünschten Einstellung ±2 Sekunden, ohne einen anderen Taster zu drücken.

Das Display blinkt wiederholt, um anzuzeigen, dass die Einstellung übernommen wird. Danach kann das Stimmgerät wieder zum Stimmen verwendet werden.

Prise pour test de câble (CABLE CHECK)



Branchez une fiche d'un câble mono traditionnel à la prise INPUT et son autre fiche à la prise CABLE CHECK.Quand vous branchez le câble, la fonction de test vérifie le câble et affiche le résultat avec un témoin CABLE CHECK.

Câble correct:		Câble déconnecté ou court-circuité:	
----------------	--	-------------------------------------	--

Astuce La fonction de test de câble est uniquement disponible pour des câbles mono. Les câbles stéréo ne peuvent donc pas être testés.

Installation des adaptateurs de montage en rack

Les adaptateurs de montage en rack fournis permettent d'intégrer l'accordeur à un rack ou boîtier standard (norme EIA) et de le fixer avec des vis de montage en rack.

Astuce Les deux adaptateurs de montage en rack fournis sont totalement identiques.

Alignez les adaptateurs de montage en rack sur les glissières de montage de l'accordeur, puis glissez les adaptateurs depuis l'arrière de l'accordeur. Veillez à ce que les adaptateurs soient correctement installés et ne bougent pas.

⚠ Si les adaptateurs de montage ne sont pas correctement installés, l'accordeur risque de se détacher du rack, de tomber et d'être endommagé.

Dépose

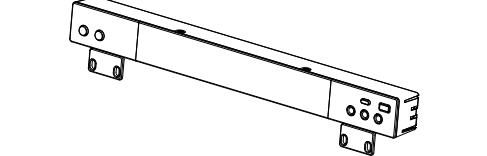
Libérez le verrouillage au dos de l'accordeur et glissez l'adaptateur de montage vers l'arrière de l'accordeur.

Orifices pour le montage en rack

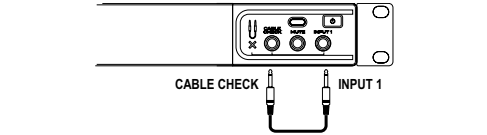
Utilisez ces orifices pour fixer l'accordeur sur un rack ou boîtier standard EIA avec les vis fournies.

Utilisation des adaptateurs de montage en rack comme pied

Vous pouvez aussi installer les adaptateurs de montage en rack sur les glissières de montage au dessous de l'accordeur afin de vous en servir comme pied. Cela permet de poser l'accordeur sur table en bénéficiant d'une bonne lisibilité de l'affichage.



CABLE CHECK-Buchse



Schließen Sie ein Ende eines Mono-Audiokabels an die INPUT-Buchse und das andere Ende an die CABLE CHECK-Buchse an. Nachdem Sie das Kabel angeschlossen haben, beginnt die Kabelprüfung. Das Ergebnis wird mithilfe der CABLE CHECK-Diode angezeigt.CABLE CHECK.

Normal:		Unterbrochen oder Kurzschluss:	
---------	--	--------------------------------	--

Tipp Es können nur Mono-Kabel geprüft werden. Stereo-Kabel können nicht geprüft werden.

Installation der Rack-Montageadapter

Mithilfe der mitgelieferten Rack-Montageadapter und der passenden Rack-Schrauben kann der Tuner in einem EIA-Standard-Rack oder -Gehäuse montiert werden.

Tipp Der linke und rechte Rack-Montageadapter sind baugleich.

Richten Sie die Rack-Montageadapter mit den Montageschlitten am Tuner aus und schieben Sie die Adapter von hinten auf den Tuner. Installieren Sie die Adapter so, dass sie sicher einrasten und nicht herausrutschen können.

⚠ Wenn der Tuner ohne die ordnungsgemäße Installation der Adapter in das Rack eingebaut wurde, kann er herausfallen und beschädigt werden.

Herausnehmen

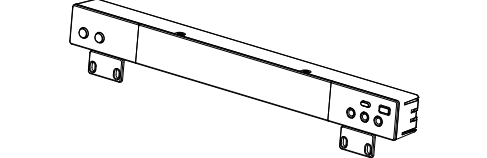
Lösen Sie die Arretierung an der Rückseite des Tuners und schieben Sie die Adapter heraus.

Rack-Montagelöcher

Befestigen Sie den Tuner mithilfe der mitgelieferten Schrauben an diesen Löchern am EIA-Standard-Rack oder -Gehäuse.

Verwendung der Rack-Montageadapter als Ständer

Die Installation der Rack-Montageadapter an den Montageschlitten an der Unterseite des Tuners ermöglicht einen bequemen Ablesewinkel, wenn der Tuner auf einem Tisch abgestellt wird.



Gracias por comprar el afinador de montaje en bastidor **pitchblack PRO** de Korg. Para ayudarle a sacar el máximo partido de su nuevo instrumento, lea detenidamente este manual.

Adaptador de CA (incluido) a la toma de CA

A la toma de CA

A los pedales de efecto o amplificadores, etc.

Dispositivo de salida de línea (generador de efectos, teclado, etc.)

DC 9V IN

OUTPUT

INPUT 2

MUTE

INPUT 1

Conmutador de pedal, etc.

Guitarra o bajo

- ⚠ Antes de conectar un instrumento, desactive todos los dispositivos para evitar dañar el equipo.
- ⚠ Los jacks INPUT1/2, CABLE CHECK y OUTPUT son mono. Los cables estéreo (TRS) no funcionarán.

Jack INPUT1

Conecte un cable del jack INPUT 1 al instrumento que se va a afinar. Si se conecta un cable a este jack, el jack INPUT 2 en el panel posterior se desactivará.

Conecte un conmutador de pedal con retención (alternó) a este jack para activar o desactivar la función de silenciado sin utilizar el botón MUTE. Si la función de silenciado está activada, el LED MUTE se iluminará y la señal no se emitirá desde el jack OUTPUT.

Conecte un extremo de un cable del instrumento mono estándar al jack INPUT 1 y el otro extremo al jack CABLE CHECK.

Jack OUTPUT

Conecte un cable del jack OUTPUT a los pedales de efecto, amplificador, etc.

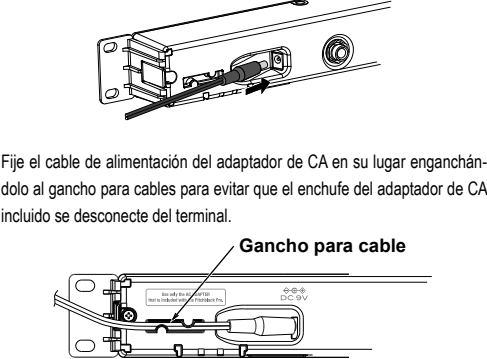
La señal que se introduce desde el jack INPUT recorre el circuito intermedio y se envía al jack OUTPUT. Al pulsar el botón MUTE, puede activar o desactivar la función de silenciado para la señal que se emite desde el jack OUTPUT. Si la función de silenciado está activada, el LED MUTE se iluminará y la señal no se enviará desde el jack OUTPUT.

- Consejo** Si el afinador se encuentra en modo de ahorro de energía de espera, la señal no se enviará desde el jack OUTPUT.

Conecte un cable del jack INPUT 2 al dispositivo de salida de nivel de línea que se va a afinar. Si se conecta un cable al jack INPUT 1 en el panel frontal, este jack se desactivará y no se podrá usar.

Conecte el adaptador de CA incluido a este jack.

 No utilice nunca un adaptador de CA que no sea el que se incluye.



Procedimiento de afinación

1. Conecte el dispositivo que se va a afinar al jack INPUT 1 (guitarras, etc.) o al jack INPUT 2 (teclados, etc.).

1. Conecte el dispositivo que se va a afinar al jack INPUT 1 (guitarras, etc.) o al jack INPUT 2 (teclados, etc.).

- Consejo** Si se conecta un dispositivo al jack INPUT 1 en el panel frontal, el jack INPUT 2 en el panel posterior se desactivará y no se podrá usar.

2. Pulse el botón **STANDBY/ON** para encender el afinador.
El LED **POWER ON** se iluminará y el ajuste de calibración (0–9) parpadeará en la pantalla de notas durante unos segundos.

- Consejo** Si no se realiza ninguna operación durante 4 horas, se activará la función de desactivación automática y el afinador entrará automáticamente en modo de ahorro de energía de espera. Si se mantiene pulsado el botón MUTE y se pulsa el botón STANDBY/ON con el afinador encendido, se desactivará la función de desactivación automática.

3. Establezca los ajustes de calibración, pantalla del medidor y función de silenciado según sea necesario.
4. Toque una sola nota en su instrumento.
5. Afine mientras observa la pantalla del medidor. La pantalla de notas indicará el nombre de la nota más cercana al tono que ha introducido.

Puede especificar la calibración (tono estándar para afinación, A medio en un piano = A4). El ajuste por defecto es "0: 440 Hz".

- Consejo** Si el adaptador de CA se desenchufa después de modificar el ajuste, regresará al ajuste por defecto.

- 1 Pulse el botón CALIB.
El ajuste actual se muestra durante varios segundos en la pantalla
(iluminado → intermitente).

2. Mientras se visualiza el ajuste de calibración actual en la pantalla del nombre de la nota, pulse el botón CALIB de nuevo para definir el ajuste. Cada vez que pulse el botón CALIB, pasará por los siguientes ajustes.
0: 440Hz, 1: 441Hz, 2: 442Hz, 3: 443Hz, 4: 444Hz, 5: 445Hz, 6: 436Hz, 7: 437Hz, 8: 438Hz, 9: 439Hz
3. Cuando haya seleccionado el ajuste de calibración deseado, espere aproximadamente dos segundos sin pulsar ningún botón. El nuevo ajuste parpadeará varias veces en la pantalla del nombre de la nota, indicando que se ha ajustado la calibración. El pitchblack PRO volverá al modo de afinador automáticamente.

Puede especificar el patrón de pantalla que se mostrará en la pantalla del medidor. Puede elegir uno de tres patrones. El ajuste por defecto es "1: Medidor normal".

- Consejo** Si el adaptador de CA se desenchufa después de modificar el ajuste, regresará al ajuste por defecto.

1. Pulse el botón DISPLAY.
El ajuste actual se muestra durante varios segundos en la pantalla (iluminado → intermitente).
2. Mientras se muestra este ajuste, pulse el botón DISPLAY para seleccionar el patrón de pantalla deseado. El ajuste cambiará cada vez que pulse el botón.

Afine el instrumento, hasta que se ilumine el LED del centro de la pantalla del medidor. La iluminación del LED se moverá del centro hacia la derecha si la nota es sostenida o del centro hacia la izquierda si la nota es bemol.

Afine el instrumento, hasta que la iluminación deje de fluir en la pantalla del medidor. La iluminación fluirá de izquierda a derecha si la nota es sostenida o de derecha a izquierda si la nota es bemol.

Afine el instrumento, de forma que el flujo se detenga y sólo permanezca iluminado el LED central. El estroboscopio aparecerá en la parte derecha de la pantalla del medidor si la nota es sostenida y en la parte izquierda de la pantalla del medidor si la nota es bemol. Cuando la afinación sea correcta, sólo se iluminará el LED central.

3. Cuando haya seleccionado el ajuste deseado, espere dos segundos sin pulsar ningún botón.

La indicación en pantalla parpadeará varias veces y se definirá el ajuste de la pantalla del medidor. El afinador volverá al estado normal, que le permite afinar.

Conecte un extremo de un cable de teléfono mono estándar al jack INPUT y el otro extremo al jack CABLE CHECK. Una vez conectado el cable, la función de comprobación del cable se iniciará y los resultados se mostrarán en los LED CABLE CHECK.

Normal:		Desconectado o cortocircuito:	
---------	---	-------------------------------	---

- Consejo** La comprobación del cable solo se puede realizar con cables mono. Los cables estéreo no se pueden comprobar.

Mediante la instalación de los adaptadores de montaje en bastidor incluidos, el afinador se puede acoplar en una carcasa o bastidor estándar EIA, etc. con los tornillos de bastidor adecuados.

- Consejo** No hay ninguna diferencia entre los adaptadores de montaje en batidor izquierdo y derecho.

Alinee los adaptadores de montaje en bastidor con las ranuras de montaje en el afinador y deslice los adaptadores para insertarlos desde la parte posterior.

- Instale de forma segura los adaptadores para que encajen en su posición y no se deslicen hacia fuera.
-  Si el afinador está acoplado al bastidor sin una colocación adecuada de los adaptadores, puede caerse y resultar dañado.

Libere el bloqueo en la parte posterior del afinador y deslice el adaptador hacia fuera para extraerlo.

Utilice estos orificios para acoplar el afinador en una carcasa o bastidor estándar EIA con los tornillos incluidos.

Si se instalan los adaptadores de montaje en bastidor en las ranuras de montaje de la parte inferior del afinador, se puede situar en un ángulo de lectura sencilla cuando se coloca en una mesa.

