

Kora
HIGH FIDELITY

CD140

MODE D'EMPLOI / USER MANUAL





Vous venez d'acquérir un lecteur CD KORA
et nous vous remercions de la confiance
que vous nous témoignez.

Votre lecteur CD140 a été conçu dans le but
de vous combler musicalement. Il a aussi été pensé
comme un objet de qualité. Pensé pour durer.

Avant d'installer votre appareil, prenez le temps
de lire ces quelques pages...

FR / SOMMAIRE

1. Composition du CD140	5	5. Fonctionnement du CD140	12
2. Vue d'ensemble du produit	6	6. SquareTube®	14
3. Installation	8	7. Réglages	18
4. Mise en route	10		

EN / SUMMARY

21



1.

COMPOSITION DU CD140

SPÉCIFICATIONS

Dimensions hors tout	118 × 420 × 355 mm
Dimensions coffret seul	100 × 420 × 340 mm
Poids	7 kg
Télécommande	Type infra-rouge, code RC5
Pile de télécommande	CR2025 en 3 V
Alimentation	Notre alimentation permet à l'appareil de pouvoir fonctionner en 50 Hz et 60 Hz. Mais également en multi-tensions, de 100 à 240 VAC.
Consommation:	
→ en Stand-by	< 0,5 W
→ en fonctionnement normal	< 40 W

PARTIE NUMÉRIQUE

La partie numérique comporte deux circuits intégrés AKM : le premier pour recevoir le signal du disque et le transformer en format numérique «I2S». Le deuxième circuit réalise le sur-échantillonnage. Grâce à lui, la finesse, la résolution du signal musical est augmentée d'un facteur supérieur à 64 000 et le nombre d'échantillons convertis est multiplié par 16. Cela permet de pouvoir filtrer plus haut en fréquence, et ainsi d'éloigner de la bande audible les résidus de la conversion numérique. Le convertisseur numérique est un circuit intégré de ROHM, la conversion est en 768 kHz et 32 bits. Tous les signaux numériques sont synchronisés entre eux.

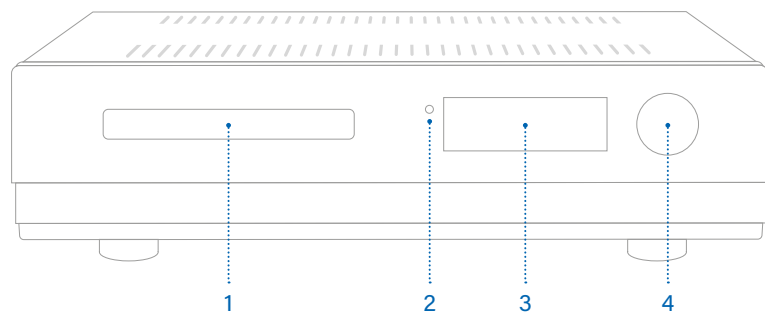
PARTIE ANALOGIQUE

Avec quatre double triodes, la partie analogique est organisée autour du SquareTube®. Ici pour le lecteur CD, le SquareTube® va en plus participer au filtrage de façon purement analogique.

Pour plus d'informations
sur le SquareTube®,
voir p.14

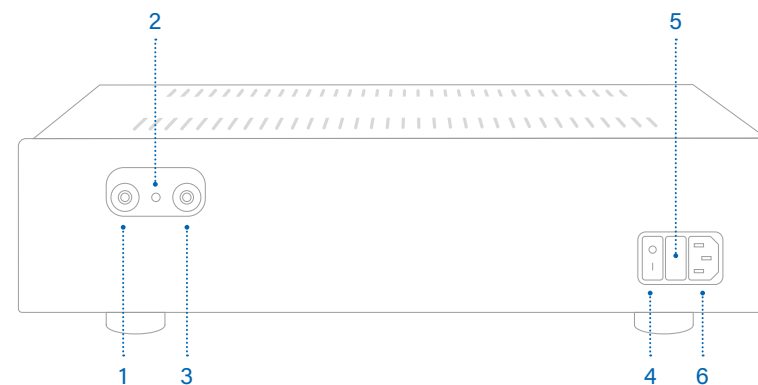
VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT

FACE AVANT



1. Tiroir du lecteur CD
2. Led d'indication de l'état ON / STAND BY de l'appareil
3. Afficheur de l'appareil
4. Mono-bouton (utilisation par pression et rotation)

FACE ARRIÈRE



1. Prise de sortie analogique coaxiale droite (R / Right)
2. Prise de masse
3. Prise de sortie analogique coaxiale gauche (L / Left)
4. Interrupteur général de l'appareil
5. Emplacement fusible de protection de l'appareil
6. Prise secteur : type CEI

INSTALLATION

Votre lecteur CD KORA est un appareil comprenant des tubes électroniques selon l'innovation Square Tube®.

N'installez pas l'appareil dans un espace confiné. En fonctionnement, votre lecteur CD tiédit. Il convient donc de l'installer dans un endroit aéré, permettant la circulation de l'air tout autour de l'appareil, dessous, dessus et sur les côtés.

Dans le coffret de l'appareil, des circuits de circulation de l'air par convection ont été étudiés pour assurer le contrôle de la température autour des parties tiédissantes. Veuillez donc à laisser libres toutes les différentes fentes d'aération. Installez votre lecteur sur une base stable.



CONTENU DU COLIS

Veuillez vérifier l'ensemble du contenu lors de la réception. Si une partie vient à être manquante, veuillez contacter votre revendeur agréé. L'emballage doit contenir :

- Un lecteur CD
- Une télécommande
- Un lot de deux piles
- Un câble de raccordement secteur
- Ce livret de mode d'emploi
- Une notice technique

SORTIE

La sortie analogique se situe en face arrière de votre appareil.

Deux prises permettent de raccorder votre lecteur CD à un autre appareil :

- **La borne rouge**, délivre la partie droite de la stéréo (R / Right),
- **La borne blanche**, la gauche (L / Left).

Pour le raccordement : utiliser des câbles de type coaxial, RCA.

LE TIROIR

Le tiroir se situe en face avant de l'appareil. L'utilisation de la télécommande ou du bouton de l'appareil permettent d'ouvrir et/ou fermer le tiroir. Pour une lecture du CD, la face gravée du CD doit se trouver vers le bas. À noter qu'il est possible de refermer le tiroir manuellement en le poussant délicatement.

Attention à ne pas avoir d'obstacle qui pourrait obstruer l'ouverture du tiroir. De plus, vérifier à bien positionner le CD avant la fermeture du tiroir.



« OPEN » : le tiroir est ouvert.

MISE EN ROUTE

MISE SOUS TENSION

L'interrupteur général est placé sur la face arrière à côté de la prise d'alimentation. Basculez-le du bout du doigt. Après quelques secondes, le voyant rouge situé sur la façade s'allume, indiquant que le lecteur CD est sous tension.

MISE EN ROUTE

L'activation de votre lecteur CD Kora se fait – au choix – soit par une courte pression sur le mono-bouton, soit par une action sur la touche "CD" de la télécommande. La mise en route effective est en deux étapes:

1. Toute l'électronique est mise sous tension, les tubes sont chauffés. Les hautes tensions s'établissent en quelques secondes. Une temporisation permet aux tubes de prendre

HEATING VALVES
PLEASE WAIT
■■■■■■■■■■

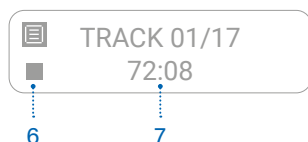
leur température de fonctionnement et de stabiliser leurs polarisations. Les tensions importantes du Square Tube® sont contrôlées en permanence par un microcontrôleur.

2. Une fois les tensions stabilisées, l'appareil entre en service et l'écran affiche la lecture du CD:

- En l'absence de CD, l'afficheur indique: «NO CD»,
- Sinon on y retrouve cet affichage:



1. État de la lecture: PLAY / PAUSE / STOP
2. Un accès au menu RÉGLAGES
3. Piste actuellement en cours de lecture
4. Le nombre total de pistes du CD



5. Temps actuel de la lecture en cours
6. L'état STOP revient à la première piste du CD
7. Temps total du CD

En fonctionnement, les tensions des tubes sont surveillées constamment. Si le moindre problème survient, l'appareil se met en sécurité.



Il vous sera alors signalé par cet affichage que l'appareil possède un ou plusieurs tubes défectueux, avant de s'éteindre pour protéger l'ensemble votre chaîne Hifi.

Cela peut être dû à plusieurs raisons. Si le problème persiste veuillez vous tourner vers votre revendeur pour l'explication de la démarche à suivre.

LA MISE EN STAND-BY

La mise en veille du lecteur CD se fait:

- Soit par une pression courte sur la touche "CD" de la partie ON/OFF de la télécommande,
- Soit par une pression longue de quelques secondes sur le mono-bouton.

Important: votre Kora est un instrument sophistiqué, bien plus que ne le serait un simple appareil à tubes. Comme la mise en route, l'extinction est organisée par le microcontrôleur. Ainsi, vous bénéficiez d'un fonctionnement totalement silencieux aussi bien à la mise sous tension qu'à l'extinction. Les tubes ne chauffent pas tous à la même vitesse. Il en est de même à l'arrêt pour leur refroidissement !

En cas de coupure brutale, soit par disparition du secteur, soit par action sur l'interrupteur principal, un "cloc" désagréable (mais absolument sans danger pour le matériel, lecteur CD ou enceintes) peut se faire entendre.

L'appareil ne peut être éteint si le tiroir est ouvert.

FONCTIONNEMENT DU CD140

UTILISATION DU MONO-BOUTON

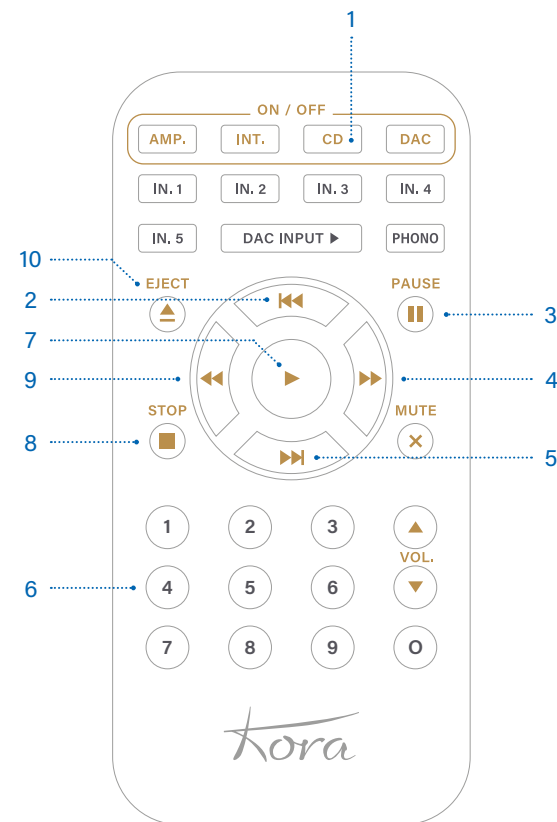
Il existe trois actions différentes pour utiliser le mono-bouton :

- Une pression **courte**,
- Une pression **longue**,
- Une **rotation** vers la droite ou la gauche.

L'ensemble des effets de ces actions est résumé dans le tableau ci-dessous :

Action utilisateur	État de l'appareil	Action de l'appareil
Pression courte	→ Tiroir ouvert	→ Ferme le tiroir
	→ Accès menu RÉGLAGES sélectionné	→ Accède au menu RÉGLAGES
	→ Autres états	→ Ouvre le tiroir
Pression longue	→ Tiroir ouvert	→ Ne fait rien
	→ Autres états	→ Éteint l'appareil
Rotation	→ Tiroir ouvert	→ Ne fait rien
	→ Autres états	→ Permet de choisir un numéro de piste, ou accéder au menu RÉGLAGES

L'utilisation du mono-bouton dans le menu réglages est expliquée plus loin.

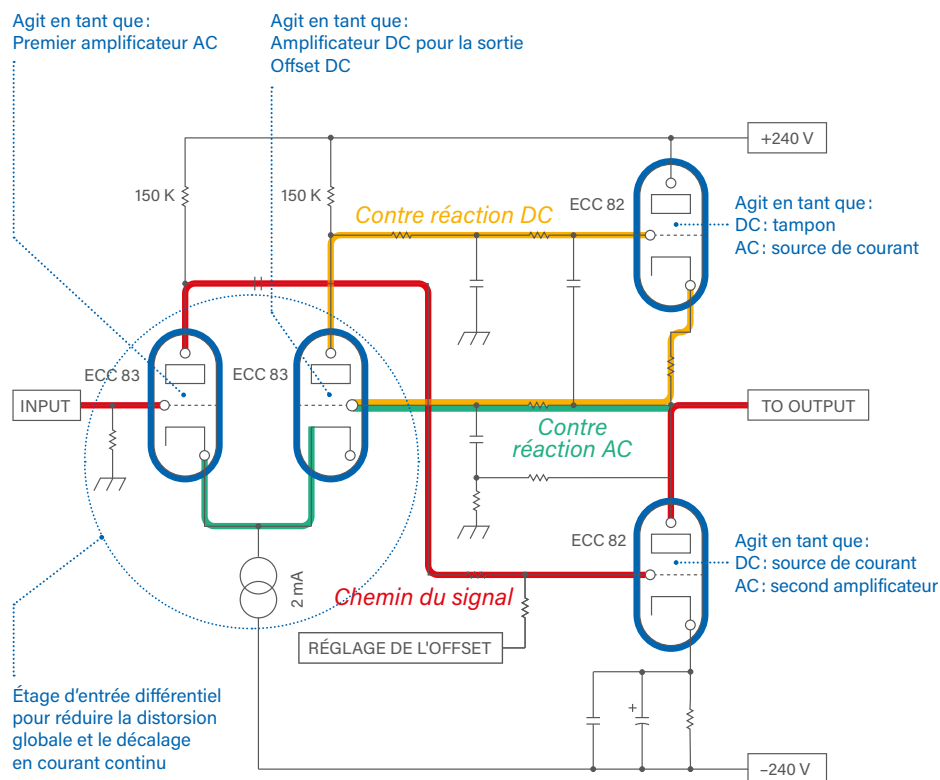


UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

1. Le bouton "CD" permet d'allumer ou d'éteindre l'appareil
2. Le bouton "Titre précédent" permet de passer à la piste précédente,
3. Le bouton "Pause" permet de mettre en pause la lecture
4. Le bouton "Marche avant rapide" permet d'avancer la lecture de la plage en cours du CD
5. Le bouton "Titre suivant" permet de passer à la piste suivante
6. Les numéros permettent de lancer la lecture d'une piste directement
7. Le bouton "Play" permet de lancer la lecture. Il permet aussi de fermer le tiroir et lancer la lecture.
8. Le bouton "Stop" permet d'arrêter la lecture. On revient alors à la première piste du CD et il est affiché le temps total du CD
9. Le bouton "Marche arrière rapide" permet de reculer la lecture de la plage en cours du CD
10. Le bouton "Eject" permet d'ouvrir et fermer le tiroir

SQUARETUBE®

Le dispositif Square Tube® est une nouvelle façon d'assembler les tubes électroniques pour amplifier un signal audio, c'est une marque déposée. Le Square Tube® est le fruit d'une longue maturation. Les tubes – technologie ancienne – sont utilisés de façon totalement moderne.



TECHNIQUE

Le montage est articulé autour d'un étage différentiel, symétrique par essence, et d'un étage de sortie qui pourrait s'apparenter à un push-pull OTL. L'ensemble constitue un amplificateur opérationnel complet, « passant » le continu. « Passer le continu » ne présente aucun intérêt sur le plan acoustique. Par contre cette caractéristique permet au montage Square Tube® d'être auto-stable, et de conserver la polarisation parfaite des lampes indépendamment des éléments extérieurs, de la température et des effets du temps. Et ça, ça vous garantit un fonctionnement toujours identique, avec une écoute de qualité constante.

Quatre tubes sont utilisés pour faire un seul étage d'amplification, d'où le nom ! Le Square Tube® fournit un signal symétrique par rapport à la référence (la masse). C'est-à-dire que ce signal va alternativement dans le domaine des tensions positives (pour pousser la membrane du haut-parleur) et dans la zone des tensions négatives (pour tirer la membrane). Cette capacité inédite avec des tubes à vide le rend particulièrement adapté à la conception d'amplificateurs audio.

Le fonctionnement du Square Tube® est très sophistiqué. Le point de fonctionnement des tubes leur est imposé. Pour les triodes d'entrée, le courant qui les traverse est déterminé par une source de courant. Ainsi leur polarisation est connue et invariante.

Technique: on leur donne 2mA et que cela leur plaise ou non, il faudra bien « qu'elles fassent avec », quelles que soient leurs marques et leurs caractéristiques propres !

POURQUOI LE SQUARETUBE® PRÉSENTE-T-IL CET ENSEMBLE DE QUALITÉS AUDITIVES HABITUELLEMENT INCOMPATIBLES ?

Le SquareTube® est un amplificateur à tubes. Les tubes amplifient peu, mais bien. Ils sont en général plus linéaires que des transistors. Pour compenser leur faible gain, le SquareTube® en utilise 4 pour un seul étage.

Le SquareTube® est alimenté en 480 Volts. De cette haute tension, nous en utilisons quelques pourcents. Tout au plus 20 % quand le SquareTube® est utilisé dans un amplificateur, et que ce dernier est à son maximum de puissance, par exemple. Autrement dit : le montage est toujours dans « sa zone de confort », jamais exploité près de ses limites. Tous les composants sont ajustés pour un fonctionnement nominal, il n'y a aucune « marge de manœuvre » pour les tubes – quels qu'ils soient – et donc les qualités acoustiques et techniques du SquareTube® sont invariantes dans le temps.

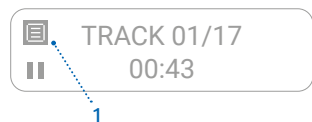
De la même façon, les courants dans les tubes « de sortie » sont fixés par des tensions de référence. Les courants dans les tubes sont très inférieurs à leur courant nominal. C'est une volonté du concepteur. Ceci garantit une exceptionnelle durée de vie à ces composants. Le SquareTube® est alimenté par deux hautes tensions régulées. L'une positive et l'autre négative.



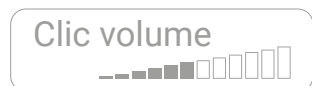
RÉGLAGES

ACCESSIBILITÉ DU MENU

Le menu de réglages de l'appareil est accessible uniquement par le mono-bouton. En tournant dans un sens ou l'autre le mono-bouton, vous aurez accès après le dernier titre ou avant le premier titre du CD à ce sous menu de réglages.

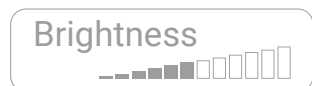


1. Lorsque le logo du menu est sélectionné, valider votre choix par une courte pression. Les fonctions de réglages suivantes vous seront alors présentées.



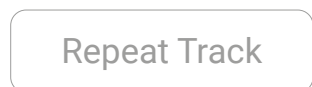
VOLUME SONORE DU "CLIC" DU CODEUR

Validez votre choix par une courte pression. Choisissez le niveau acoustique du rappel sonore de la rotation du mono-bouton. Validez la valeur choisie par une courte pression. Ceci vous ramène au menu réglage.



LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN

Comme précédemment, sélectionnez et déterminez la luminosité de votre écran.



REPEAT TRACK

Cette fonction permet de lire en boucle un titre sélectionné. Validez votre choix par une courte pression. Choisissez si oui ou non vous désirez cette fonction. « ON » pour activer la fonction, « OFF » pour désactiver. Validez la valeur choisie par une courte pression. Ceci vous ramène au menu réglage.



EXIT

Une pression courte sur le mono-bouton permet de retourner au menu principal et la lecture de votre CD.

GARANTIE

Votre lecteur CD Kora est garanti 5 années, pièces et main d'œuvre. Le retour en nos ateliers reste à votre charge. Toute intervention par une personne non habilitée dans l'appareil rend la garantie caduque.

PLUS DE DÉTAILS SUR NOS TECHNOLOGIES: WWW.KORA.FR

NOUS CONTACTER SUR: CONTACT@KORA.FR

CD140

USER MANUAL





Thank you for your confidence in the KORA CD player.

Your CD 140 has been designed with your musical enjoyment in mind. It has also been designed as a quality object. Designed to last.

Before installing your CD player, please take the time to read these pages...

EN

SUMMARY

1. Composition of CD 140	25	5. How the CD 140 works	32
2. Product overview	26	6. Square Tube®	34
3. Installation	28	7. Setup	38
4. Getting started	30		



COMPOSITION OF CD140

SPECIFICATIONS

Overall dimension	118 × 420 × 355 mm
Chassis size only	100 × 420 × 340 mm
Unit weight	7 kg
Remote	Infrared type, code RC5
Remote control battery	CR2025 3 V
Power supply	Our power supply enables the device to operate at 50 Hz and 60 Hz, as well as multi-voltage, from 100 to 240 VAC
Consumption:	
→ Stand-by	< 0,5 W
→ Normal operation	< 40 W

DIGITAL SECTION

The digital section comprises two AKM integrated circuits: the first receives the signal and transforms it into «I2S» digital format. The second circuit oversamples the signal. Thanks to this circuit, the resolution of the musical signal is increased by a factor of over 64,000 and the number of samples converted is multiplied by 16. This makes it possible to filter at higher frequencies, thus removing the residue of digital conversion from the audible band. The digital converter is a ROHM integrated circuit, conversion is in 768 kHz and 32 bits. All digital signals are synchronized.

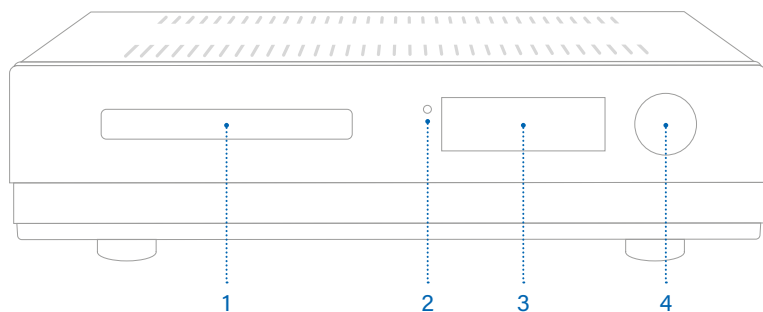
ANALOG SECTION

With four double triodes, the analog section is organized around the Square Tube®. Here, for the CD player, the Square Tube® will also participate in pure analog filtering.

For more information
on Square Tube®,
see p.34

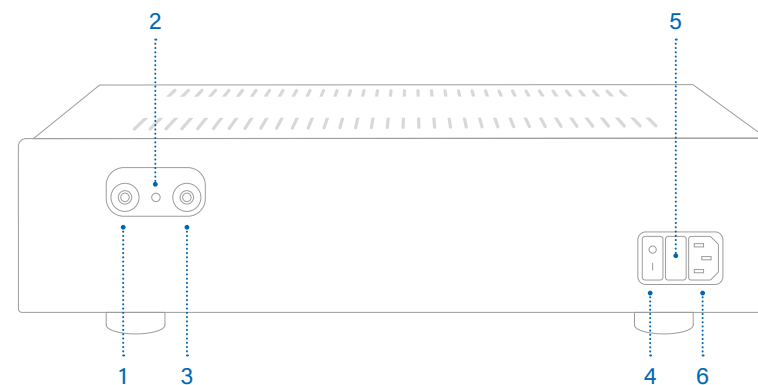
PRODUCT OVERVIEW

FRONT PANEL



- 1. CD player tray
- 2. LED for device ON / STAND BY status indication
- 3. Unit display
- 4. Single button (press and turn operation)

BACK PANEL



- 1. Analog coaxial output socket (R / Right)
- 2. Ground socket
- 3. Left coaxial analog output socket (L / Left)
- 4. Power switch
- 5. Fuse location for device protection
- 6. Power socket: IEC type

INSTALLATION

Your KORA CD player incorporates SQUARE TUBE® innovation.

Do not install the unit in a confined space. During operation, your CD player warms up. It should therefore be installed in a well-ventilated area, allowing air to circulate underneath, above, and to the sides of the unit.

Within the unit, convection air circulation circuits have been designed to ensure temperature control around the heating parts. Be sure to leave all ventilation slots free. Place your player on a stable base.



PACKAGE CONTENT

Please check all contents on receipt. If any part is missing, please contact your authorized dealer. The package should contain:

- CD player
- Remote control
- Two batteries
- Power cord connection
- This instruction booklet
- A general technical manual

OUTPUT

The analog output is located on the rear panel. Two sockets allow you to connect your CD player to another device:

- **The red terminal** delivers the right side of the stereo (R / Right),
- **The white terminal** delivers the left side of the stereo (L / Left).

To connect, use coaxial or RCA-type cables.

THE TRAY

The tray is located on the front of the unit. The tray can be opened and/or closed using the remote control or the device button. For CD playback, the engraved side of the CD must face downwards. Note that the tray can be closed manually by gently pushing it.

Be careful not to obstruct the tray opening. Also, make sure you position the CD correctly before closing the tray.



« OPEN »: the tray is open.

GETTING STARTED

POWER ON

The main switch is located on the rear panel next to the power socket. Toggle it with the tip of your finger. After a few seconds, the red LED on the front panel lights up, indicating that the CD player is switched on.

HEATING VALVES

Your Kora CD player can be activated by pressing either the single button or the «CD» button on the remote control. Actual start-up is a two-step process:

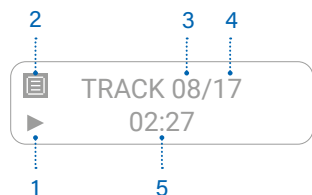
1. All electronics are switched on, and the tubes are heated.

HEATING VALVES
PLEASE WAIT
■■■■■■■■■■

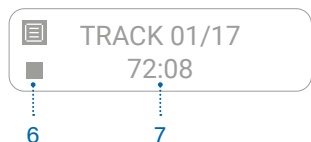
High voltages are established in a matter of seconds. A time delay allows the tubes to reach operating temperature and stabilize their polarizations. The SquareTube's high voltages are continuously monitored by a microcontroller.

2. Once the voltages have stabilized, the unit goes into operation and the display shows CD playback:

- If there is no CD, the display shows: "NO CD";
- Otherwise, the display reads:

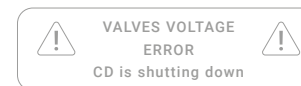


1. Playback status: PLAY / PAUSE / STOP
2. Access to SETTINGS menu
3. Total number of tracks on the CD
4. Track currently playing
5. Current playback time



6. Returns to the first track of the CD
7. Total time of the CD

During operation, tube voltages are constantly monitored. If the slightest problem arises, the unit goes into safety mode. The display will indicate that one or more tubes are faulty, before shutting down to protect your entire hi-fi system.



There may be several reasons for this. If the problem persists, please contact your dealer for an explanation of how to proceed.

STAND-BY

The CD player is put into standby mode:

- Either by pressing the «CD» button on the ON/OFF section of the remote control,
- Or by pressing and holding the single button for a few seconds.

Important: your Kora is a sophisticated instrument, far more so than a simple tube instrument. Just like start-up, switch-off is organized by the microcontroller. So you benefit from totally silent operation, both on and off. Not all tubes heat up at the same speed. The same applies to their cooling when stationary!

In the event of a sudden power cut, either due to loss of mains power or action on the main switch, an unpleasant (but absolutely harmless to the equipment, CD player or loudspeakers) «cloc» may be heard.

The appliance cannot be switched off with the tray open.

CD140 OPERATION

SINGLE-BUTTON OPERATION

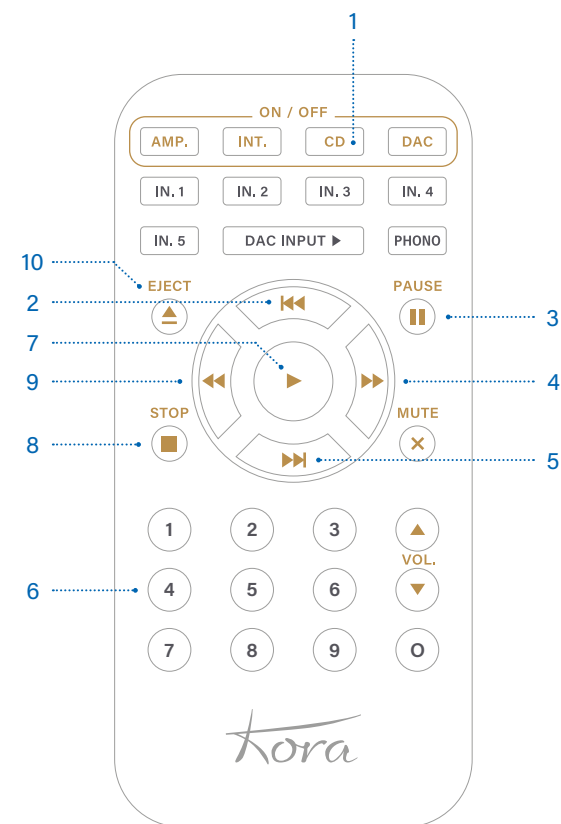
There are three different ways to use the single button:

- **Short press**,
- **Long press**,
- **Rotation** to right or left.

The effects of these actions are summarized in the table below:

User action	Devise status	Devise action
Short press	→ Tray open → Selected SETTINGS menu → Other states	→ Closes the tray → Accesses to the SETTINGS menu → Opens the tray
Long press	→ Tray open → Other states	→ Do nothing → Switches off the devise
Rotation	→ Tray open → Other states	→ Do nothing → Selects a track number or accesses the SETTINGS menu

The use of the single button in the settings menu is explained below.

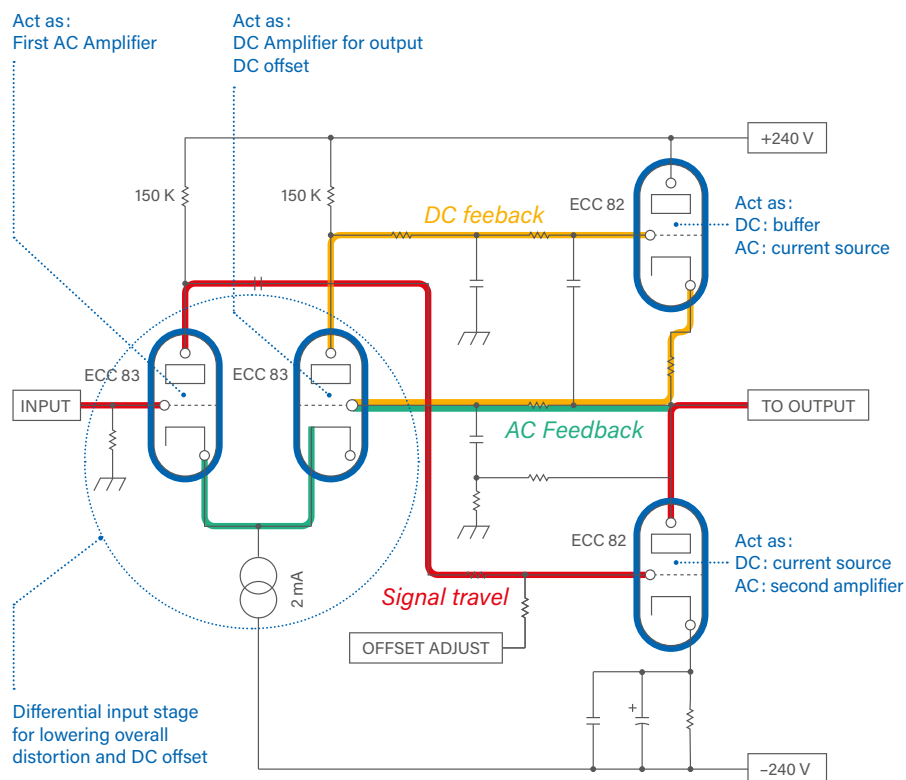


REMOTE CONTROL OPERATION

1. The "CD" button turns the unit on and off
2. The "Previous track" button moves to the previous track
3. The "Pause" button pauses playback
4. The "Fast forward" button advances playback of the current track on the CD
5. "Next track" button moves to the next track
6. Numbers allow direct track playback
7. The "Play" button starts playback. It also closes the tray and starts playback
8. The "Stop" button stops playback. This takes you back to the first track on the CD, and displays the total time of the CD
9. The "Fast reverse" button rewinds the current track on the CD
10. The "Eject" button opens and closes the tray

SQUARETUBE®

The SquareTube® device is a new way of using electronic tubes to amplify an audio signal. The SquareTube® is the result of a long process of maturation. Tubes – an old technology – are used in a totally modern way.



TECHNICAL

The circuit is built around a differential stage, symmetrical by nature, and an output stage that could be likened to an OTL push-pull. Together, they form a complete operational amplifier, which «passes» DC current. There's no acoustic interest in «passing DC». On the other hand, this feature allows the SquareTube® system to be self-stabilizing, and to maintain the perfect polarization of the tubes independently of external elements, temperature and the effects of time. This guarantees identical operation at all times, with constant listening quality.

Four tubes are used to create a single amplification stage, hence the name ! The SquareTube® provides a symmetrical signal with respect to the reference (the ground). In other words, this signal alternates between the positive voltage range (to push the loudspeaker membrane) and the negative voltage range (to pull the membrane). This unprecedented capability of vacuum tubes makes them particularly well-suited to the design of audio amplifiers.

The operation of SquareTube®s is highly sophisticated. The operating point of the tubes is imposed on them. For input triodes, the current flowing through them is determined by a current source. This means that their polarization is known and invariable.

Technical: we give them 2mA, and whether they like it or not, they'll have to "live with it", whatever their brand and characteristics !

WHY DOES THE SQUARETUBE® OFFER THIS SET OF USUALLY INCOMPATIBLE AUDITORY QUALITIES ?

The Square Tube® is a tube amplifier. Tubes amplify a little, but well. They are generally more linear than transistors. To compensate for their low gain, the Square Tube® uses 4 tubes in a single stage.

The Square Tube® is powered by 480 Volts. Of this high voltage, we use only a few percent. At most, 20 % when the Square Tube® is used in an amplifier at maximum power, for example. In other words, the circuit is always in its «comfort zone», never reaching its limits. All components are set for nominal operation, so there's no «wobble room» for tubes – of any kind – and the acoustic and technical qualities of the Square Tube® are invariable over time.

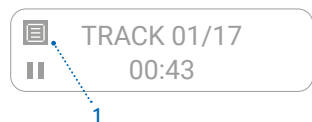
Similarly, the currents in the “output” tubes are fixed by reference voltages. Tube currents are much lower than their rated current. This is the designer's intention. This guarantees exceptional component life. The Square Tube® is powered by two regulated high voltages. One positive and one negative.



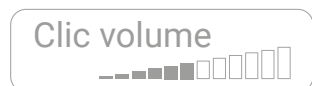
SETUP

MENU ACCESSIBILITY

The device settings menu can only be accessed via the single button. Turning the single button in either direction takes you to this settings sub-menu after the last track or before the first track on the CD.

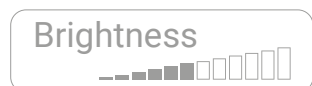


1. When the menu logo is selected, confirm your choice by pressing briefly. You will then be presented with the following setting functions:



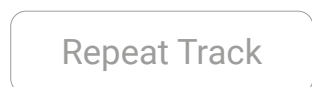
SOUND VOLUME OF THE "CLIC" OF THE ENCODER

Confirm your choice with a short press. Select the acoustic level of the single-button rotation reminder. Confirm your choice with a short press. This takes you back to the settings menu



BRIGHTNESS OF THE DISPLAY

Select and set your screen brightness using the same steps described above.



REPEAT TRACK

This function plays a selected title in a loop. Confirm your choice by pressing briefly. Choose yes or no for this function. Press «ON» to activate the function, «OFF» to deactivate it. Confirm your choice by pressing briefly. This takes you back to the settings menu.



EXIT

A short press on the single button returns you to the main menu and CD playback.

WARRANTY

Your CD player Kora comes with a 5-years parts and labor warranty. You are responsible for returning the goods to our workshop. Any intervention with the unit by unauthorized persons will invalidate the warranty.

MORE DETAILS ON OUR TECHNOLOGIES: WWW.KORA.FR

CONTACT US ON: CONTACT@KORA.FR

