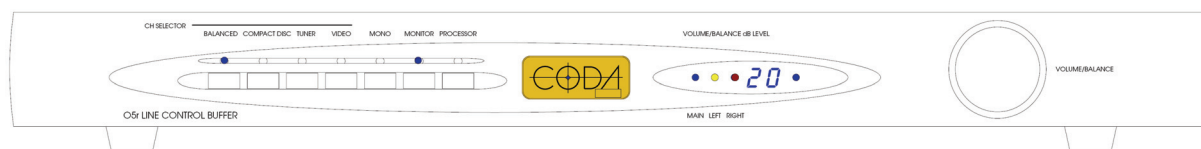






TECHNOLOGIES INC

Préamplificateur stéréo **05X**

MANUEL D'UTILISATION



MESURES DE SÉCURITÉ	1
INTRODUCTION	2
INSTALLATION DÉTAILLÉE	3
PHILOSOPHIE DE CONCEPTION	8
ENTRETIEN ET MANIPULATION	10
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11

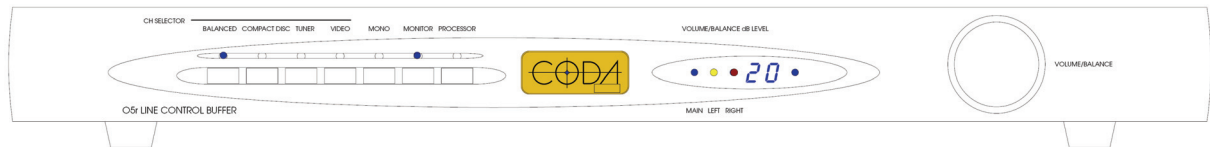
ATTENTION	
 AVERTISSEMENT 	
AVERTISSEMENT : AFIN D'ÉVITER TOUT CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS RETIRER LE CAPOT, AUCUN COMPOSANT INTERNE NE PEUT ÊTRE RÉPARÉ PAR L'UTILISATEUR, CONTACTER UN TECHNICIEN QUALIFIÉ POUR TOUTE RÉPARATION.	
	CE SYMBOLE VOUS PRÉVIENT DE LA PRÉSENCE D'UNE TENSION DANGEREUSE NON ISOLÉE A L'INTÉRIEUR DU BOÎTIER DE L'APPAREIL ET DONT L'INTENSITÉ PEUT ÊTRE SUFFISANTE POUR CONSTITUER UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.
	CE SYMBOLE EST DESTINÉ A VOUS PRÉVENIR DE LA PRÉSENCE D'INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE IMPORTANTES DANS LES DOCUMENTS ACCOMPAGNANT L'APPAREIL.

AVERTISSEMENT : AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE FEU OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITÉ. AFIN D'ÉVITER TOUT CHOC ÉLECTRIQUE, NE PAS OUVRIR L'APPAREIL. CONTACTER UN TECHNICIEN QUALIFIÉ POUR TOUTE RÉPARATION.

- ATTENTION**
- Déconnecter le cordon d'alimentation de la prise secteur avant de le connecter au châssis de l'appareil ou avant de le déconnecter du châssis.
 - Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour le déconnecter du secteur. Le manipuler par sa prise.
 - Ne jamais laisser le cordon d'alimentation branché sur le secteur lorsqu'il n'est pas connecté au châssis de l'appareil.
 - Lors de périodes prolongées de non utilisation de l'appareil, il est recommandé de débrancher le cordon d'alimentation du secteur.
 - Assurez-vous que le cordon d'alimentation est installé de telle manière qu'il ne risque pas d'être endommagé ou écrasé par d'autres appareils ou objets.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce préamplificateur 05X. Ce préamplificateur est un instrument de précision conçu dans le but de fournir à l'auditeur une qualité de son inégalée, tout en présentant un design et une qualité de fabrication superbes.

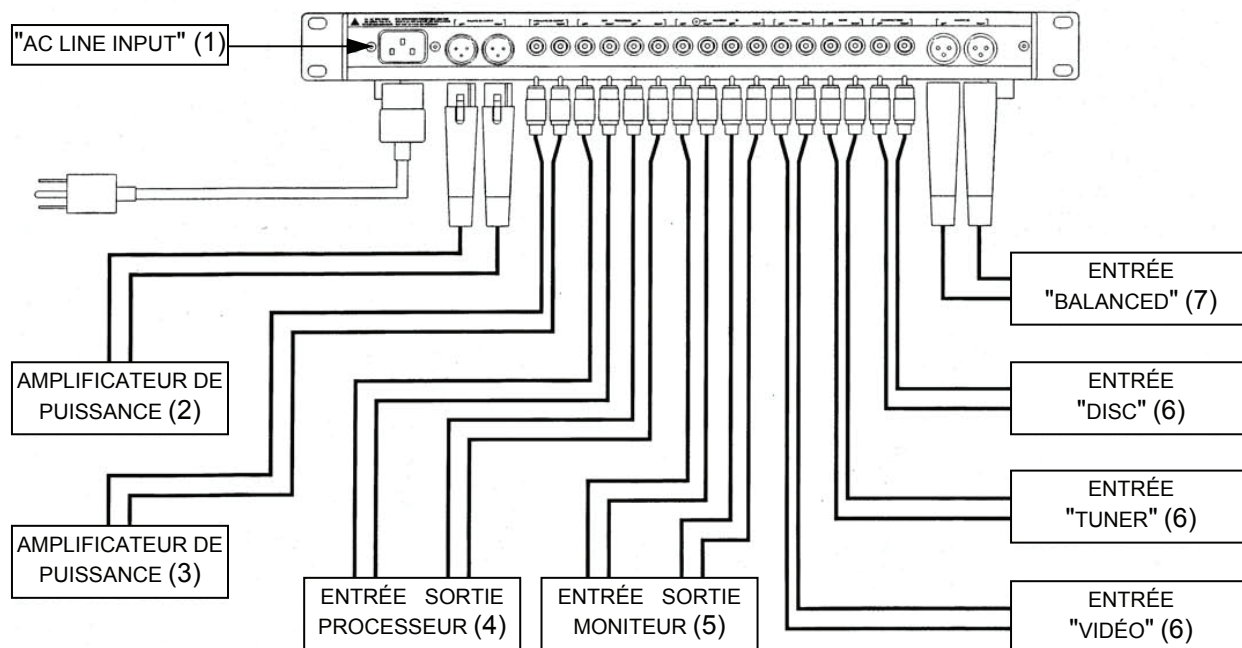
Afin d'utiliser au mieux votre préamplificateur 05X, nous vous recommandons de lire attentivement l'intégralité de ce manuel.



I. CONNEXIONS - Configuration rapide et mise en marche

Le schéma ci-dessous montre la configuration par défaut du préamplificateur 05X. Lors de la connexion du préamplificateur aux sources de signal audio et à l'amplificateur, assurez-vous que le cordon d'alimentation en tension alternative à l'arrière du préamplificateur est débranché du secteur.

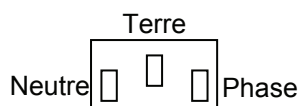
Même si le schéma semble se passer d'explication, nous vous recommandons vivement de lire les instructions détaillées qui figurent dans les pages suivantes car le préamplificateur 05X offre de nombreux réglages que vous devez connaître.



- (1) Connecteur d'alimentation à relier au secteur au moyen du cordon d'alimentation.
- (2) Sortie Symétrique "BALANCED OUTPUT" à connecter à l'entrée symétrique d'un amplificateur.
- (3) Sortie Asymétrique "UNBALANCED OUTPUT" à connecter à l'entrée asymétrique d'un amplificateur.
- (4) Entrée/sortie "PROCESSOR IN - OUT" à connecter à la sortie et à l'entrée d'un processeur.
- (5) Entrée/sortie "MONITOR IN - OUT" à connecter à la sortie et à l'entrée d'un appareil enregistreur.
- (6) Entrée ligne asymétrique pouvant être connectée à tout type de source de signal audio.
- (7) Entrée ligne symétrique pouvant être connectée à tout type de source de signal audio.

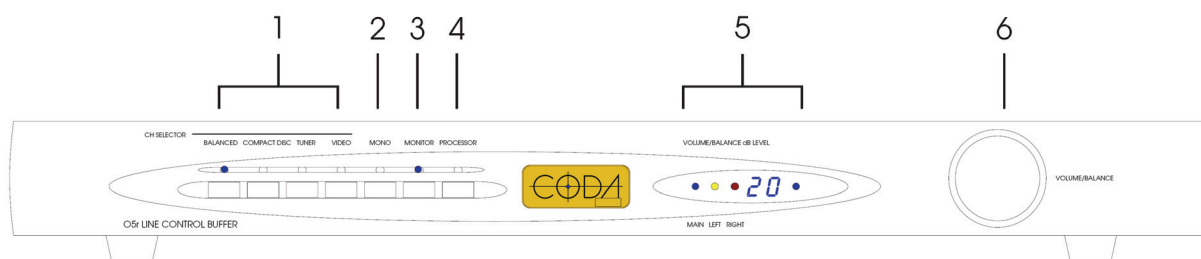
Note du distributeur : sens de branchement de la prise secteur

Nous vous recommandons de choisir le sens de branchement de la prise secteur (phase et neutre) de manière que le potentiel électrique résiduel sur le châssis de votre préamplificateur soit minimal. Le bon respect de la phase et du neutre peut améliorer sensiblement les performances du préamplificateur dans une installation de haut niveau. L'utilisation d'un cordon d'alimentation d'excellente facture est également recommandée. Si vous ne savez pas comment mesurer le potentiel résiduel du châssis, nous recommandons d'orienter la prise secteur du cordon d'alimentation de manière à obtenir la polarité indiquée par le schéma ci-après. Ce schéma représente la prise femelle du cordon d'alimentation vue de face, à insérer dans le connecteur "AC LINE INPUT" :



Le sens de branchement phase/neutre doit également être vérifié pour chaque maillon de votre système connecté au préamplificateur 05X. Demandez à votre revendeur de conduire cette vérification si celle-ci ne vous est pas familière.

II. PANNEAU DE CONTRÔLE EN FACE AVANT



"1" : Ensemble de boutons "CH SELECTOR" (soit "CHANNEL SELECTOR") permettant de choisir la source d'entrée.

"2" : Bouton "MONO" permettant de mettre en commun les canaux gauche et droit.

"3" : Bouton "MONITOR" permettant de commuter le préamplificateur sur un dispositif d'enregistrement (cassette, CD-R, etc.).

"4" : Bouton "PROCESSOR" permettant de commuter le préamplificateur sur un processeur audio (processeur de son surround, égaliseur, etc.).

"5" : Panneau d'affichage rétroéclairé. Le réglage du volume est indiqué en décibels (dB). Lorsque l'affichage indique "00", il n'y a aucune atténuation, "99" représente l'atténuation maximale (soit -99 décibels, le signe "moins" n'étant pas affiché). Les changements de niveaux se font par incrément de 1 dB au moyen du bouton rotatif VOLUME/BALANCE (voir ci-dessous). A gauche de l'affichage du niveau apparaissent trois indicateurs de type DEL (diode électroluminescente) : MAIN (DEL bleue), LEFT (DEL blanche) et RIGHT (DEL rouge). Si la DEL bleue est allumée, l'affichage indique le niveau de volume. Si la DEL blanche est allumée, l'affichage indique le niveau du canal gauche. Si la DEL rouge est allumée, l'affichage indique le niveau du canal droit. L'affichage clignote lorsque le volume est en sourdine (sélectionné au moyen de la télécommande, touche "mute").

"6" : Bouton rotatif VOLUME/BALANCE à commande optique. Ce bouton a plusieurs fonctions qui sont détaillées ci-dessous :

Réglage du VOLUME

Une rotation dans le sens horaire permet d'augmenter le volume, et une rotation dans le sens anti-horaire permet de baisser le volume.

Réglage de la BALANCE ou du gain global

Le réglage du niveau du canal gauche se fait en pressant le bouton VOLUME/BALANCE une fois et en ajustant le niveau du canal gauche au moyen du bouton rotatif. La DEL blanche s'éclaire et indique que le canal gauche a été sélectionné. Par défaut, après la première mise sous tension, le niveau sera à 0 (pas d'atténuation). En tournant le bouton VOLUME/BALANCE dans le sens anti-horaire vous atteindrez 99 (soit -99 dB).

Le réglage du niveau du canal droit se fait en pressant une nouvelle fois le bouton VOLUME/BALANCE. La DEL rouge s'éclaire et indique que le canal droit a été sélectionné. Ajustez le niveau comme précédemment, entre 0 et 99 (soit -99 dB).

Réglage du gain global : un réglage identique de chaque canal, inférieur à 00 (par exemple 20, soit -20 dB), permet de régler le gain global du préamplificateur 05X ou "gain système". Ainsi, si chaque canal a été réglé, par exemple, à -20 dB, la sortie du préamplificateur fournira un signal atténué de -20 dB par rapport à ce qu'indiquera l'affichage du volume.

En pressant le bouton VOLUME/BALANCE une fois de plus, on revient sur le contrôle du volume (DEL bleue allumée).

Réglage du gain de chaque entrée

Le bouton VOLUME/BALANCE permet également de régler le gain de chaque entrée du préamplificateur indépendamment des autres (Il s'agit en réalité du gain de l'étage de sortie du préamplificateur, ajustable indépendamment pour chaque entrée ; dans un souci de simplification nous considérerons que c'est le niveau de l'entrée qui est ajusté).

Pour régler le niveau de chaque entrée appuyez sur le bouton sélecteur de l'entrée à régler, puis appuyez sur le bouton VOLUME/BALANCE, tout en continuant à appuyer sur le bouton sélecteur de l'entrée à régler. Ensuite relâchez-les en même temps. L'affichage passera à "00" et la DEL du bouton de sélection de l'entrée concernée clignotera. Les autres DEL du panneau d'affichage s'éteindront. Réglez le niveau de l'entrée sélectionnée au moyen du bouton de VOLUME/BALANCE. Contrairement au réglage de balance, le niveau n'est pas réglable entre 99 (soit -99 dB) et 00 mais entre 99 (soit -99 dB) et 18 (soit +18 dB) en passant par la valeur 00. Vous pouvez donc ajouter jusqu'à +18 dB de gain à chaque entrée. Il s'agit ici du gain global de l'entrée qui concerne à la fois le canal gauche et le canal droit.

Par exemple, si votre lecteur de CD possède une sortie asymétrique et une sortie symétrique que vous avez connectées toutes deux au préamplificateur, vous pouvez augmenter le niveau de l'entrée asymétrique pour compenser la différence de niveau avec l'entrée symétrique, jusqu'à ce que le niveau sonore fourni par vos enceintes acoustiques soit identique quelle que soit l'entrée sélectionnée. Vous pouvez ensuite, en sélectionnant alternativement l'une ou l'autre des ces entrées au moyen de la télécommande, comparer qualitativement les deux sorties de votre lecteur de CD, et choisir l'une ou l'autre en fonction de vos goûts ou du type de musique que vous écoutez.

Pour revenir au contrôle de volume (DEL bleue allumée), pressez n'importe quel bouton de sélection d'entrée ou appuyez sur le bouton de VOLUME/BALANCE, ou attendez quinze secondes.

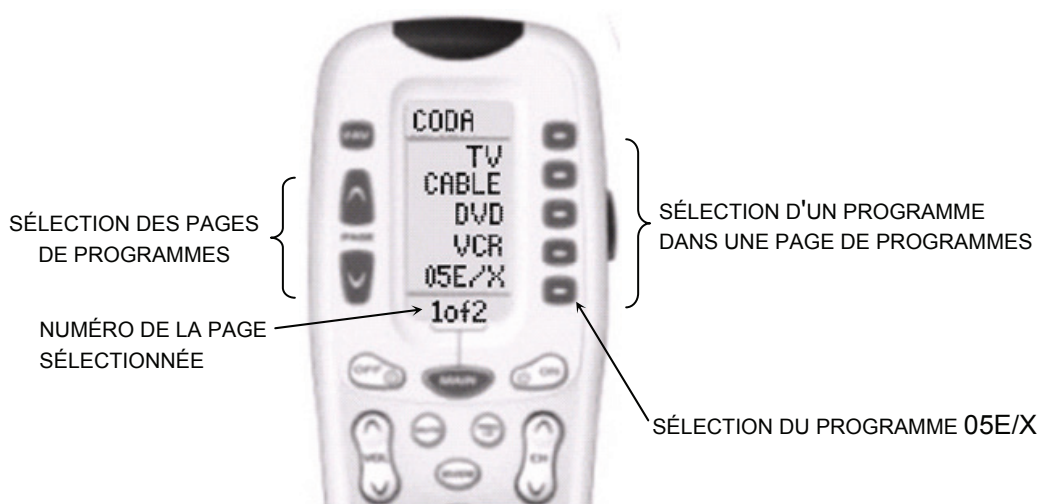
III. FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

Le préamplificateur 05X peut être contrôlé au moyen de la télécommande universelle MX-350 incluse, pour une adaptation optimale avec votre système audio/vidéo existant. Bien que plus volumineuse qu'une télécommande spécifique, cette télécommande offre divers avantages : elle est entièrement rétroéclairée (Cf. touche sur le côté droit de la télécommande) et est programmable. Reportez-vous aux illustrations ci-après pour prendre connaissance des fonctions de commandes à distance préprogrammées pour le préamplificateur 05X. Notez que l'ajustement individuel du gain de chaque entrée, suivant la procédure décrite plus haut, n'est pas accessible au moyen de la télécommande en raison des manipulations de touches que cette opération nécessite.

AVERTISSEMENT : Le manuel fourni par le fabricant de la télécommande universelle comprend des indications permettant d'effacer les réglages de la télécommande et de restaurer la configuration d'usine. **Restaurer la configuration d'usine rendrait la télécommande inutilisable avec votre préamplificateur Coda.** Celle-ci devrait alors être renvoyée à Coda pour y être reprogrammée. Si vous souhaitez programmer la télécommande pour contrôler d'autres appareils et que vous n'êtes pas certain de ne pas interférer avec la programmation prévue pour commander votre amplificateur Coda, contactez votre revendeur ou votre distributeur pour assistance.

Sélection du programme 05E/X

Appuyez sur MAIN pour vous assurer d'être dans la page de choix des programmes, puis balayez les pages de programmes avec les touches verticales PAGE à gauche de l'afficheur jusqu'à afficher celle qui contient le programme "05E/X". Sélectionnez ce programme au moyen de la touche se trouvant à droite de l'afficheur, en face de la mention "05E/X".



Utilisation des fonctions du programme 05E/X

Une fois dans le programme 05E/X, les touches verticales PAGE permettent de sélectionner l'une des deux pages du programme 05E/X, et les touches à droite de l'afficheur permettent de sélectionner la fonction désirée (sélection d'une entrée, moniteur, processeur, mono, balance).

Autres touches de la télécommande : "VOL" pour le contrôle de volume, "MUTE" pour mettre le préamplificateur en sourdine (également possible au moyen des touches OFF et ON, le préamplificateur restant sous tension).

Concernant l'utilisation et la programmation de la télécommande pour d'autres appareils que les produits Coda, référez-vous au Manuel de la télécommande Osiris.



PHILOSOPHIE DE CONCEPTION

Les circuits utilisés dans le préamplificateur 05X sont le résultat d'un processus de conception avancé et complet combinant l'innovation et les fondamentaux établis. Cette approche évite à la fois de ne pas adhérer totalement aux conventions sans tomber dans le piège d'applications inappropriées.

L'isolation et l'adaptation d'impédance découlent de l'utilisation de transistors FET. Bien qu'une conception minutieuse puisse aboutir à de bons résultats avec n'importe quel type de transistor, les FET sont systématiquement plus performants en termes de gain en tension, bruit, faible interaction et performances des "interfaces".

Les FET sont intrinsèquement des dispositifs de transconductance, ce qui signifie qu'une tension d'entrée contrôle un courant de sortie. Contrairement aux transistors conventionnels, les FET ont une impédance d'entrée extrêmement élevée (environ 10 Mégohms – comparable aux tubes à vide). En d'autres termes, le FET "capte" le signal audio sans tirer de courant de la source. Cela élimine les interactions complexes avec la source, permet une performance maximale de chaque élément du système et réduit considérablement les risques que les caractéristiques du câblage altèrent la qualité du son. L'absence de courant d'entrée dans les FET permet de bénéficier de courants à polarisation élevée au bénéfice de la linéarité et de la rapidité sans sacrifier les paramètres de courant continu.

Le bruit est maintenu faible grâce à un montage comprenant de multiples transistors d'entrée en parallèle, une sélection rigoureuse des impédances du circuit et une présélection des transistors. Des suiveurs complémentaires Classe A utilisés pour piloter la sortie du préamplificateur ont une telle vitesse de commutation, une telle linéarité et une impédance de sortie tellement basse qu'aucune correction de contre-réaction n'est requise ou utilisée. L'avantage est que la parfaite stabilité et la réponse transitoire du circuit sont préservées sur une large gamme de charges complexes et imprévisibles. Les variations de la qualité du son qui peuvent apparaître par le biais d'interactions avec les câbles d'interconnexion et d'autres éléments du système sont ainsi évitées.

Il n'y a pas si longtemps, les dispositifs de contrôle de volume (atténuateurs) parfaits n'existaient pas et les potentiomètres conventionnels présentaient de sérieuses erreurs de piste (habituellement 20%), devenaient générateurs de bruit avec le vieillissement, s'usaient assez rapidement et avaient une faible résolution, en particulier lorsqu'ils étaient commandés par un moteur pour permettre le contrôle du volume au moyen d'une télécommande. Afin de résoudre ces problèmes, on a utilisé des "atténuateurs commutés", qui sont des réseaux de résistances en composants discrets montés sur des interrupteurs rotatifs. Toutefois, bien qu'ils éliminaient les erreurs de piste, ces atténuateurs introduisaient de nouveaux problèmes, parmi lesquels une résolution limitée, des transitoires progressifs et le fait de ne pouvoir être contrôlés à distance. Le problème de l'usure n'était pas résolu non plus.

Le préamplificateur 05X est équipé d'un contrôle de volume entièrement électronique, utilisant un atténuateur analogique contrôlé numériquement Burr-Brown PGA2320 offrant les plus bas taux de distorsion (0,0004 THD) et de diaphonie inter canal (-126 dB).

QUALITÉ ET ÉVALUATION DES PIÈCES

1. Finition – Toutes les parties métalliques extérieures sont anodisées ou peintes par poudrage. L'anodisation est choisie pour la variété de finitions qu'elle permet et le revêtement en poudre pour sa durabilité.
2. Planches de circuit imprimé – Les planches de circuit imprimé sont en époxy renforcé par des fibres de verre. Les pistes sont en cuivre plaqué or par l'intermédiaire d'une couche étain/nickel. La couche d'or ne se corrode pas et la couche étain/nickel forme une barrière qui empêche la couche d'or de migrer vers la couche de cuivre inférieure et de se détériorer.
3. Résistances – Toutes sont des résistances à film métal haute fiabilité, 1% pour 1/4 Watt et 5% pour 1 Watt.
4. Condensateurs – Tous les condensateurs ont été éliminés là où c'était possible puisque qu'il vaut mieux aucun condensateur que le meilleur des condensateurs. Les seuls condensateurs électrolytes utilisés sont situés dans le circuit d'alimentation pour offrir une importante capacité de filtrage.
5. Semi-conducteurs – Il n'y a aucun circuit intégré (IC) dans le chemin de signal. Des paires de transistors FET de très haute qualité ont été sélectionnées pour leur superbe performance en termes de bruit et leur appariement a été fait avec précision. Les autres semi-conducteurs sont également de très haute qualité, chacun possédant des paramètres idéalement adaptés à leur fonction spécifique.
6. Connecteurs - Coda emploie une configuration RCA standard avec un boîtier plaqué or. Les connecteurs d'entrée et sortie XLR sont fabriqués par la société suisse Neutrik. Les connecteurs d'enceintes sont aussi plaqués or.
7. Câble- Tous les câbles de transmission ont été éliminés là où c'était possible. Lorsque du câble doit être utilisé, Coda utilise du câble en argent solide et cuivre plaqué argent, brin 141, calibre 18 avec un isolant en silicone.

Perfectionnements apportés à la Série X :

Préamplificateur de contrôle à ultra haute polarisation Classe A avec transistors de type FET – Niveau de polarisation 500% supérieur au précédent préamplificateur 05r/e.

Composants audiophiles sélectionnés et évalués attentivement, rigoureusement testés par notre équipe de développement grâce à des méthodes objectives.

Les composants utilisés aux points névralgiques du chemin du signal audio et de l'alimentation comprennent des résistances PRP& Holco Audio, Black Gate, Nichicon, et des condensateurs RelCap, des diodes à récupération rapide Fairchild Stealth, des connecteurs RCA pur cuivre Vampire.

Le circuit de contrôle de volume inclut le dernier atténuateur contrôlé numériquement Burr-Brown PGA2320 SMA, offrant les plus bas taux de distorsion (0,0004 THD) et de diaphonie inter canal (-126 dB).

Niveau de sortie contrôlé par microprocesseur et télécommande programmable.

L'intérieur de l'appareil ne nécessite aucun entretien particulier. S'il devient nécessaire de nettoyer l'extérieur, un simple dépoussiérage doit être suffisant. Si un nettoyant est nécessaire, un produit ordinaire à base d'ammoniaque dilué est approprié. N'utilisez JAMAIS de chiffons, nettoyants ou solvants chimiques abrasifs sur les produits Coda.

Lors de la manipulation de l'appareil, faites attention de ne pas abîmer les parties en aluminium. L'aluminium est un métal de dureté moyenne et peut être rayé par des objets en acier plus durs que l'aluminium. Le préamplificateur pourrait notamment être rayé en le posant à l'envers ou face contre terre sur une surface dure. Ne laissez jamais le préamplificateur reposer sur l'une des ses faces.

Important :

Évitez d'exposer l'appareil à la lumière directe du soleil, et écartez-le des sources de chaleur intense.

N'exposez pas l'appareil à l'eau. Ne posez à côté de l'appareil aucun récipient contenant de l'eau ou autre liquide susceptible de se renverser.

Évitez les connexions ou déconnexions "à chaud" avec d'autres appareils. Mettez d'abord l'appareil hors tension.

Concernant la connexion de l'appareil au réseau électrique, prenez connaissance des mesures de sécurité exposées en page 1.

Ne jetez pas le carton ni les matériaux d'emballage. Ils sont idéaux pour emballer l'appareil pour un déménagement ou dans le cas peu probable où une réparation serait nécessaire, et seront requis pour un transport en toute sécurité.

Assurez vous de souscrire une assurance adéquate lors du transport.

STÉRÉO

Bande passante :	De 5 Hz à 200 kHz à -3 dB
Distorsion :	< 0,01 % de 10 Hz à 40 kHz à 5V crête sous 600 Ω ou plus, shuntés par 1000 pF ou moins
Gain :	Ajustable indépendamment sur toutes les entrées de -99 dB à +18 dB par incrément de 1 dB
Niveau de sortie :	10 V crête
Bruit :	< -100 dBA pour 1 Volt en sortie
Impédance d'entrée :	20 k Ω entrée asymétrique ou symétrique
Impédance de sortie :	50 Ω non inductive (sortie asymétrique) 100 Ω non inductive (sortie symétrique)
Diaphonie :	90 dB à 20 kHz
Consommation :	10 W

ALIMENTATION

Type :	Régulée avec transformateur torique blindé
Filtrage :	Réseau de condensateurs électrolytiques de filtrage à faible résistance série Black Gate totalisant 19 800 μ F

DIMENSIONS

Hauteur :	4,45 cm (face avant), 5,97 cm (hors tout)
Largeur :	45,08 cm (face avant), 43,18 cm (châssis)
Profondeur :	24,76 cm (hors tout)
Poids :	3,1 kg

Unités : Ω =ohm, VA=voltampère, W=watt, Hz=hertz, k=kilo, M=méga, p=pico, μ =micro, F=farad, dB=décibel.

Informations fournies à titre non contractuel. Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques de ses produits.

Le traitement d'appareils en fin de vie est soumis à la Directive DEEE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (<http://fr.wikipedia.org/wiki/PEEFV>).

Ce produit est recyclable et est sous contrat ERP ("European Recycling Platform") : en aucun cas, même en fin de vie, vous ne devez le jeter dans la nature ou dans une poubelle. Consultez le site <http://www.erp-recycling.fr>



Directive RoHS visant à limiter l'utilisation de six substances dangereuses

Information : http://fr.wikipedia.org/wiki/Directive_RoHS

Coda Technologies garantit que cet appareil a été fabriqué conformément à Directive RoHS (2002/95/CE) visant à interdire l'utilisation de six substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, polybromobiphényles (PBB) et polybromodiphényléthers (PBDE).



7850 Cucamonga Ave Unit 31
Sacramento, CA 95826 USA

phone **+01 916.383.3653** fax **+01 916.386.8296**
on the web at **CODA.CC**
email us at **info@coda.cc**