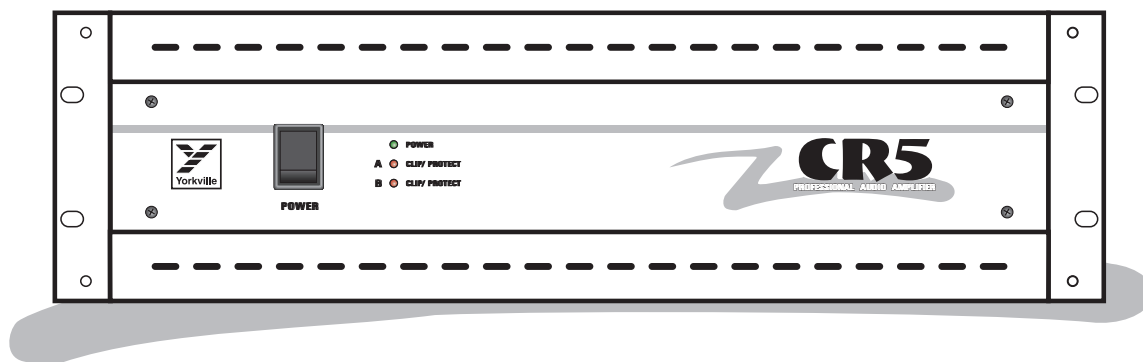


# OWNER'S MANUAL

## MANUEL DE L'UTILISTEUR



MODEL TYPE: YS1009



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



### INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

### INSTRUCTIONS RELATIVES AU RISQUE DE FEU, CHOC ÉLECTRIQUE, OU BLESSURES AUX PERSONNES

#### **CAUTION:**

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).

*NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.*

**REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**

#### **AVIS:**

AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE)

*NE CONTIENT AUCUNE PIECE REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.*

**CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIEN**

#### **Read Instructions**

The Owner's Manual should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference.

#### **Packaging**

Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

#### **Warning**

When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

#### **Power Sources**

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated.

#### **Hazards**

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

#### **Power Cord**

The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT.

#### **Service**

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

#### **Veillez Lire le Manuel**

Il contient des informations qui devraient être comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures.

#### **Emballage**

Conservez la boîte au cas où l'appareil devait être retourner pour réparation.

#### **Attention:**

Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

#### **Alimentation**

L'appareil ne doit être branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent être prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

#### **Risque**

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.

Assurez que l'appareil est fourni de la propre ventilation.

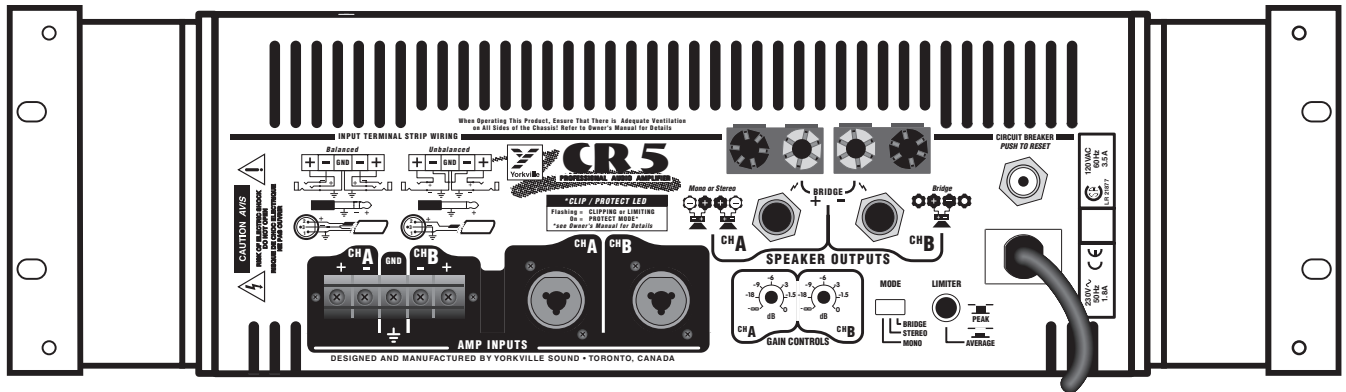
Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connexion extérieure doivent être effectués par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

#### **Cordon d'Alimentation**

Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL si le cordon d'alimentation est endommagé.

#### **Service**

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.



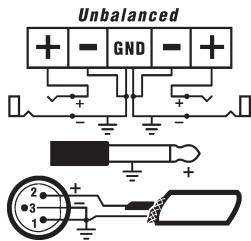
## Introduction

Your new **CR5** power amplifier is designed and built to provide years of trouble free performance. The **CR5** is capable of powering studio monitors quietly (with ultra quiet passive cooling) as well as sound reinforcement loudspeakers (plenty of headroom under the hood). Like all Yorkville Sound amplifiers, it is designed to be rugged and reliable in all applications. The limiter has two modes of operation which maintains the clarity of mid-range signals, but also provides thumping bass notes. Generous output current capability along with low distortion and high headroom performance guarantee the sonic integrity of the **CR5** power amplifier.

Since the **CR5** has been designed and manufactured by Yorkville Sound, each unit undergoes rigorous Quality Assurance tests. Each circuit is tested by sophisticated computer controlled equipment (which is capable of identifying any deviation from the design center parameters). The final tests include a temperature cycled burn-in period.

## Inputs

### Unbalanced Inputs



The Combi-jack and terminal strip can be used to connect an *unbalanced* signal to the **CR5**. Follow the directions in figure 2 & 3 for the various *unbalanced* connections. If possible, always use *balanced* cables as they will reduce the possibility of noise entering the sound system. If *unbalanced* cables must be used keep the length of the cable as short as possible to minimize the amount of noise entering the sound system.

UNBALANCED TO UNBALANCED

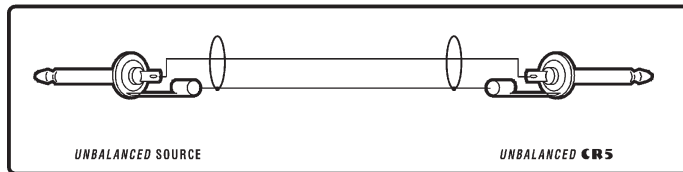


figure 2

UNBALANCED SOURCE

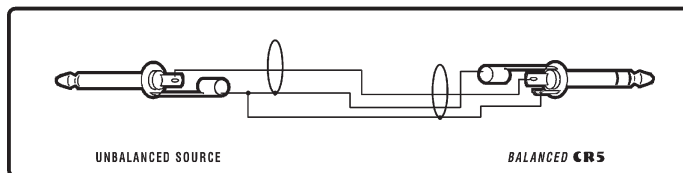
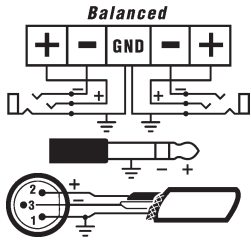


figure 3



## Balanced Inputs

The CR5 has high quality *balanced* inputs with hum rejection. Three types of *balanced* input connectors are available. The Combi-jack input will accept a standard 1/4" TRS (stereo) phone plug or an XLR plug for *balanced* operation. The tip of the 1/4" TRS (stereo) phone plug and pin 2 of the XLR plug are the positive (hot) connections. A terminal strip input allows for a direct wired connection for installation applications. Use a forked lug for a #6 screw to connect the input wires to the barrier strip. Follow the directions in figure 4 & 5 (on the following page) for the various *balanced* connections. We recommend using *balanced* connections wherever possible to ensure that the system is noise free.

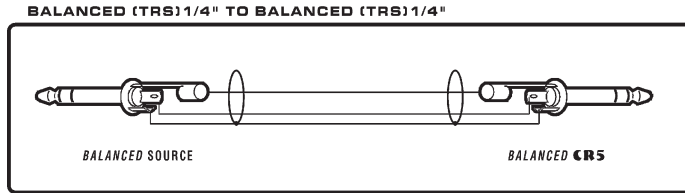


figure 4

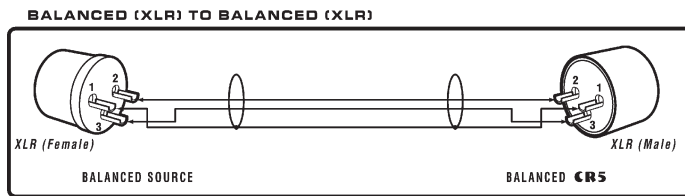


figure 5

## Mono Operation

The CR5 can also be operated in mono by switching the mode switch to mono and connecting the input signal to either the A or B input jack. This signal will be sent to both amplifiers. Each amplifier's audio level will be controlled by its corresponding gain control. You can use the remaining input jacks to "loop through" to another amplifier or a piece of sound equipment.

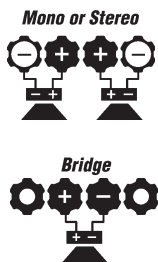
## Stereo Operation

The CR5 may be operated in stereo by switching the mode switch to stereo and connecting the "left / right" stereo input signal to the A and B input jacks. Each gain control will adjust the audio level for its corresponding amplifier channel. The input jacks for each channel are wired in parallel so that the unused connector can be used to send the input signal to another amplifier or piece of sound equipment.

## Bridged Operation

The CR5 may be operated in bridged mode by switching the mode switch to bridge and connecting the input signal to either the A or B input jack. Channel A's gain control is used to adjust the audio signal level. The loudspeaker load is connected across the two red binding posts with the positive lead of the loudspeaker wire connected to the red channel A binding post.

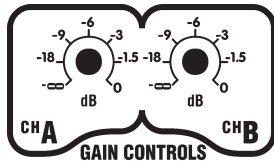
### Speaker Configurations



## Outputs

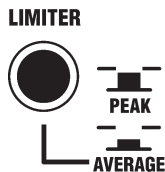
Two types of output connectors are on the output of the CR5. Heavy duty binding posts accept a banana plug, forked lug or bare wire connection. When the amplifier is used in stereo or mono mode, connect the loudspeaker to the red and black binding post with the positive wire from the loudspeaker connecting to the red binding post and the negative wire to the black binding post. For bridged mode operation the speaker load is connected across the two red binding posts with the positive lead of the speaker wire connected to the red channel A binding post. The diagrams on the sidebar show the different loudspeaker wiring configurations. The other connector is a 1/4" phone jack for quick setups and teardowns. Use a mono 1/4" phone plug with the tip of the plug wired to the positive connector and the sleeve of the phone plug wired to the negative connector of the loudspeaker.

The CR5 delivers up to 250 watts per channel into a 4 ohm loudspeaker. Wiring two 8 ohm speakers to one channel will look like a 4 ohm loudspeaker to the amplifier and each 8 ohm loudspeaker will receive 125 watts. In bridge mode the CR5 drives up to 500 watts into an 8 ohm loudspeaker. Don't put anything less than an 8 ohm loudspeaker load across the speaker terminals in bridge mode or the amplifier may go into protection.



## Gain Controls

The **CR5's** gain controls are located on the back of the amplifier. This prevents tampering with the gain controls when the amplifier is rack mounted. The gain controls are calibrated in dB (decibels), corresponding to the audio voltage present at the speaker output jacks. Where many amplifiers are used in an installation, the gain controls scaled in dB allow the user to precisely set the audio output level of one **CR5** amplifier channel relative to the other **CR5** amplifier channels. This only works if the amplifiers are receiving the same amplitude of input audio signal. The 0db or "full" position of the gain control refers to 31.6 volts RMS (which equals 250 watts into 4 ohms) on the output of the amplifier when a 1.4 volt RMS voltage is present at the input jacks. Placing the gain control in the -3dB position with 1.4 volt RMS voltage present at the input jacks will result in a 22.3 volt signal (which equals 125 watts into 4 ohms) at the speaker output.



## Limiter

The limiter switch located on the back panel of the amplifier changes the mode of the limiter. When the limiter switch is in the "peak" position, the limiter acts as a peak limiter with a short decay time. This allows the bass thumps in music to drive the output of the amplifier into clipping for the duration of the thump, but will not heavily clip a continuous signal like someone screaming into a microphone. When the limiter switch is in the "average" position the release time of the limiter is extended and the limiter acts more like a leveler. This mode is useful for public address applications where the full headroom of the amplifier is utilized and the quality of the voice is maintained by using the soft clipping feature of the limiter.

## Short Circuit Protection

The **CR5** is fully protected against all possible passive loudspeaker load conditions. It can operate with a "dead" short continuously without damage (however, we don't recommend that you short your **CR5** "just for fun"). Shorts create a lot of stress on the output devices. If a short is present on the output of the amplifier with a signal passing through the amplifier then the protect LED will illuminate and the amplifier will go into "sleep mode" turning off the audio signal passing through the amplifier. After 8 seconds, the amplifier will allow the signal to pass through the amplifier and check to see if the short has been removed. If the short is still present the amplifier will go through the sleep mode cycle again. If the short has been removed, the amplifier will continue to drive the speaker. The output protection will allow the output of the amplifier to drive up to 35 degrees of phase shift at 4 ohms or a load impedance of 3 ohms with no phase shift.

## Cooling & Thermal Protection

Passive cooling (this means that there isn't any fan in the amplifier) was chosen for this design to provide years of maintenance free operation. In dusty locations dirt may settle on the heatsinks. If the amplifier is permanently installed in a location the heatsinks must be cleaned regularly.

When operating the **CR5** care should be taken to allow adequate cooling around the heatsink fins along the sides of the chassis and not to block the ventilation holes in the top and bottom covers of the chassis. The **CR5** was designed to run cool under normal operating conditions, but restricting the airflow around or through the amplifier could cause the amplifier to thermally shutdown.

If the temperature on the heatsinks of the **CR5** exceeds the safe operation temperature, then the amplifier will shutdown illuminating both protection LED's and turn off the audio signal to the speaker output jacks until the heatsink temperature drops to a safe level.

## Rack Mounting

The **CR5** was designed to mount into a standard 19" rack. Care must be taken to provide adequate ventilation around the amplifier. Here are some tips to ensure that the **CR5** will have adequate cooling when mounted into a rack:

- Leave a blank rackspace above and below the amplifier when stacking equipment into the rack.
- If several **CR5s** are stacked in a rack, in addition to the tip above, provide fan forced cooling from the bottom of the rack up through the amplifier stack.

The rack itself should have adequate ventilation to the outside air. Leave the front and back of the rack as open as possible. If fans are used, draw the air in through the bottom front of the rack, drive the air up through the amplifiers, allowing the air to vent out through the top back section of the rack.

## Clip / Protection LED's

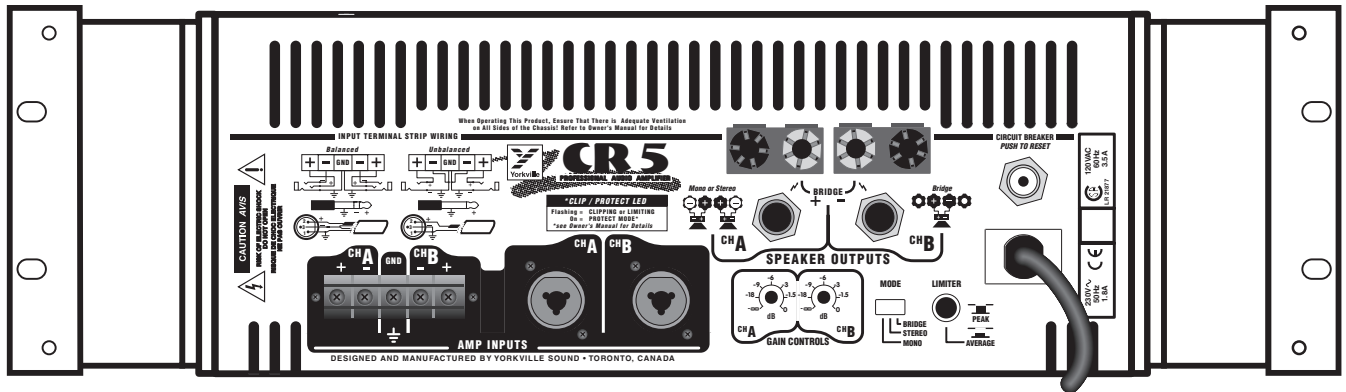
The clip/protection LEDs on the front panel will blink to visibly indicate any signal excursion beyond the dynamic headroom of the amplifier. The clip/protection LEDs will remain on when the amplifier goes into its protection mode. The **CR5** will go into protection for one of three reasons:

- The power switch of the amplifier has just been turned on or off.
- The amplifier has a shorted speaker load on the output of the amplifier.
- The temperature on the heatsinks of the **CR5** exceeds the safe operation temperature.



## Specifications

<b>Continuous Power:</b>	(Both Channels Driven, 1 KHz, 0.1% THD)
	8-ohms 170 Watts (x2)
	4-ohms 250 Watts (x2)
	8-ohms Bridged 525 Watts
<b>Burst Power:</b>	(Both channels driven, 10m Sec of 1KHz, 0.1% THD)
	8-ohms 220 Watts (x2)
	4-ohms 425 Watts (x2)
	8-ohms Bridged 850 Watts
<b>Frequency Response:</b>	±1 dB 30Hz - 20 KHz
<b>Hum and Noise:</b>	< -104 dB (unweighted)
<b>Distortion:</b>	<0.015% THD (typ, 1 KHz 4-ohms)
	<0.15% THD(typ, 20 Hz - 20KHz, 4-ohms)
<b>Slew Rate:</b>	>20 V/uSec
<b>Damping Factor:</b>	>300
<b>Crosstalk:</b>	< - 80 dB 1 KHz
	< - 65 dB 20Hz - 20 KHz
<b>Input Impedance:</b>	20 kohms Balanced
	10 kohms Unbalanced
<b>Input Sensitivity:</b>	1.4 (27dB gain) VRMS Sine
<b>Common Mode Rejection (CMRR):</b>	54 dB minimum / 66 dB typical (at 60 Hz)
<b>Modes:</b>	Stereo / Mono / Bridge
<b>Power Consumption:</b>	400 Watts (typ), 720 W (max)
<b>Protection:</b>	DC, Load, Thermal
<b>Limiter:</b>	Selectable Peak or Average
<b>Cooling:</b>	Passive Convection
<b>Input Connectors:</b>	Terminal Strip and XLR / ¼" Phone (TRS) Combi-Jack
<b>Transformer:</b>	Toroidal
<b>Rack Space:</b>	3 Spaces
<b>Size:</b>	28 cm x 48 cm x 13 cm (DWH)
	11 in x 19 in x 5.25 in (DWH)
<b>Exterior Finish:</b>	Baked, Black Painted Aluminum
<b>Weight:</b>	22.5 lbs. 10.25 Kg

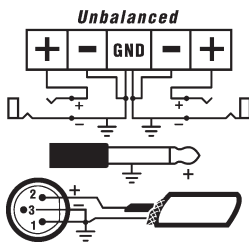


## Introduction

Votre nouvel amplificateur de puissance **CR5** a été conçu pour vous offrir une performance fiable pour plusieurs années à venir. Le **CR5** est capable d'alimenter vos moniteurs de studio silencieusement (grâce à son système de refroidissement sans ventilateur) en plus d'être capable de servir d'amplificateur de puissance dans un système de sonorisation (grande extension dynamique). Comme tous les amplificateurs de puissance Yorkville, il a été conçu pour être robuste et fiable dans tout type d'application. Le limiteur a deux modes d'opérations qui permettent de garder une bonne clarté dans les fréquences médianes en plus d'offrir une performance formidable dans les basses fréquences. La grande capacité de courant aux sorties en plus du niveau de distorsion très bas et de la généreuse extension dynamique garantissent l'intégrité sonore de l'amplificateur de puissance **CR5**.

Comme tous les produits fabriqués par Yorkville, le **CR5** doit passer des tests rigoureux. Chaque circuit est testé par des appareils à la fine pointe de la technologie contrôlés par ordinateurs capables de détecter et d'identifier les déviations les plus petites en rapport aux paramètres originaux. Le test final inclue une période de rodage cyclique de température.

## Entrees



### Entrees Symetriques

Le **CR5** est doté d'entrées symétriques avec circuit pour éliminer le bourdonnement. Trois types de connecteurs symétriques sont utilisés. Le "Combi-jack" accepte les fiches 1/4" (stéréo) et les fiches XLR pour opération symétrique. La pointe de la prise 1/4" (stéréo) et la tige 2 de la prise XLR = positif. La barrette de connexion permet le branchement direct pour installations permanentes. Utilisez des fils dotés de cosse en forme de fourche pour le branchement à la barrette de connexion. Suivez les directions telles qu'indiqué à la figure 2 et 3 pour les diverses possibilités de branchements symétriques. Pour assurer un meilleur rendement au niveau rapport signal/bruit, nous vous recommandons de toujours utiliser des branchements symétriques lorsque possible.

ASYMÉTRIQUE À ASYMÉTRIQUE

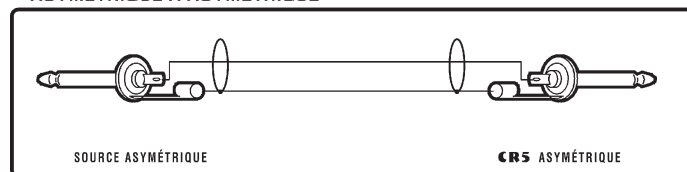


figure 2

SOURCE ASYMÉTRIQUE

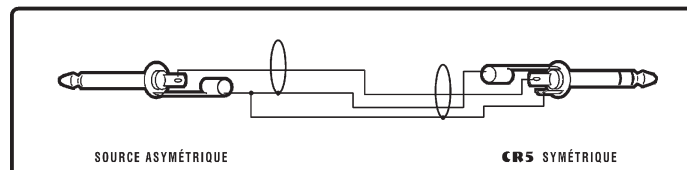
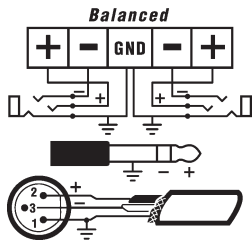


figure 3



## Entrees Asymetriques

Le "Combi-jack" et la barrette de connexion peuvent être utilisés pour les branchements de type asymétriques. Suivez les directions telles qu'indiqué à la figure 4 et 5 (à la page prochaine) pour les diverses possibilités de branchements asymétriques. Encore une fois, pour assurer un meilleur rendement au niveau rapport signal/bruit, nous vous recommandons de toujours utiliser des branchements symétriques lorsque possible. Lorsque vous devez utiliser des câbles asymétriques, assurez-vous qu'ils soient le plus court possible de façon à minimiser l'induction de bruit dans le système.

1/4" (TRS) SYMÉTRIQUE À 1/4" (TRS) SYMÉTRIQUE

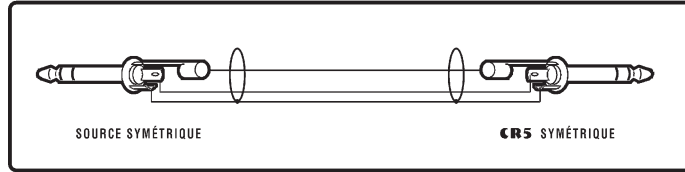


Figure 4

(XLR) SYMÉTRIQUE À (XLR) SYMÉTRIQUE

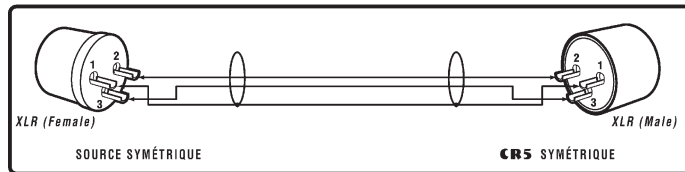
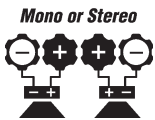


Figure 5

## Configurations Haut-Parleur



## Operation Mono

Pour utiliser le CR5 en mono, réglez le commutateur de mode à la position "mono" et branchez le signal d'entrée à un des deux canaux d'entrée. Le signal sera automatiquement acheminé aux deux amplificateurs. Le niveau de chacun des amplificateurs sera contrôlé par le contrôle de gain correspondant. Vous pouvez utiliser l'autre jack pour acheminer le signal d'entrée à un autre amplificateur ou appareil quelconque.

## Operation Stereo

Pour utiliser le CR5 en stéréo, réglez le commutateur de mode à la position "stéréo" et branchez les signaux stéréo de gauche et droit aux prises d'entrées A et B. Les deux contrôles de gain servent à régler les niveaux de leur canal respectif. Les prises de branchement sur chacun des canaux sont en parallèle vous permettant ainsi de vous servir de la prise inutilisée pour acheminer le signal d'entrée à un autre amplificateur ou appareil quelconque.

## Operation en Pont

Pour utiliser le CR5 en pont, réglez le commutateur de mode à la position "bridge" et branchez le signal d'entrée à un des deux canaux d'entrée. Le contrôle de gain du canal A sera utilisé pour régler le niveau du signal. La charge de haut-parleur doit être branchée aux deux bornes rouges avec le positif du haut-parleur branché à la borne rouge du canal A.

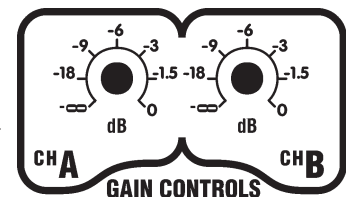
## Sorties

Le CR5 vous offre deux types de branchements pour les sorties. Les bornes super résistantes permettent l'utilisation de prise type banane, des cosses en fourche ainsi que les branchements à fils dénudés. Lorsque l'amplificateur est utilisé en stéréo ou en mono, branchez les haut-parleurs aux bornes rouges et noires avec le positif du haut-parleur branché à la borne rouge, et le négatif à la borne noire. Pour l'opération en pont, les haut-parleurs doivent être branchés aux deux bornes rouges avec le positif branché à la borne rouge du canal A. La figure au côté montre les différentes possibilités de configuration de haut-parleur. L'autre connecteur est une fiche 1/4" qui permet l'installation et la désinstallation rapide. La pointe de la prise 1/4" doit être branchée au positif et le manchon de la prise au branchement négatif du haut-parleur.

Le CR5 vous offre jusqu'à 250 watts par canal avec une charge de haut-parleur de 4 ohms. Si vous branchez deux haut-parleurs de 8 ohms sur un canal, l'amplificateur verra cette charge comme une avec impédance de 4 ohms et chacun des deux haut-parleurs recevra 125 watts. En mode d'opération en pont le CR5 offre jusqu'à 500 watts avec une charge de haut-parleur de 8 ohms. Notez bien qu'en pont, la charge minimum de haut-parleur est 8 ohms. L'amplificateur pourrait entrer en mode de protection si une charge plus basse est appliquée aux sorties.

## Contrôle de Gain

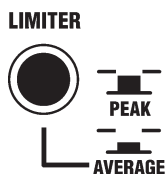
Les contrôles de gain du CR5 sont situés au panneau arrière de façon à empêcher l'accès lorsque l'amplificateur est monté en rack. Les contrôles calibrés en décibel correspondent aux voltages des signaux audio qui sont présents aux sorties pour haut-parleur. Lors d'utilisation à multiple amplificateurs, les contrôles de gain avec échelle en dB permettent à l'utilisateur de régler précisément, en relation avec chacun des amplificateurs, les niveaux de signal de sortie des CR5. Notez que ceci ne fonctionnera seulement que





lorsque les signaux d'entrées sont de même amplitude. La position marquée "0" dB autour du contrôle de gain (position maximum) est relative à 31.6 volts RMS (250 watts dans 4 ohms) à la sortie lorsque 1.4 volts RMS est appliqué à l'entrée. Avec le contrôle de gain réglé à -3dB, 1.4 volts RMS à l'entrée vous procurera 22.3 volts de signal à la sortie (125 watts dans 4 ohms).

## Limiteur



Le commutateur de limiteur situé au panneau arrière de l'amplificateur vous permet de sélectionner entre deux modes d'opération pour le limiteur. En position sortie, le limiteur agit comme limiteur de pointe, avec un temps d'amortissement court. Cela permettra aux points de signal de basses fréquences d'entraîner les sorties d'amplificateur en écrêtage pour la courte durée de la pointe. Les signaux forts continus, comme par exemple une personne qui crie dans un microphone, ne seront toutefois pas écrêtés à fond. En position poussé, le temps de déclenchement du limiteur est plus grand et le limiteur agit plus comme un "leveler." Ce mode est pratique lorsque le système est utilisé pour la sonorisation où la pleine extension dynamique de l'amplificateur est utilisé. La qualité des voix est alors maintenue grâce à la caractéristique d'écrêtage douce du limiteur.

## Protection Contre les Court Circuits

Le CR5 est pleinement protégé de toutes les conditions possibles de charges passives de haut-parleur. Il peut opérer continuellement avec un court-circuit sans subir de dommages (toutefois, nous ne recommandons pas une telle opération juste pour le plaisir de le faire. Les courts-circuits causent beaucoup de tension aux appareils de sortie. La DEL "protect" s'allume et l'amplificateur entre en mode "sleep" lorsqu'un signal est acheminé à travers l'amplificateur avec un court-circuit présent aux sorties de celui-ci. Le signal passant à travers l'amplificateur est du même coup coupé. Après 8 secondes, l'amplificateur permet au signal de passer et vérifie si le court-circuit a été enlevé. Si le court-circuit est toujours présent, l'amplificateur retourne au cycle du mode "sleep". Si le court-circuit a été enlevé, l'amplificateur continue d'entraîner les haut-parleurs. La protection de sorties permet à la sortie de l'amplificateur d'entraîner jusqu'à 35 degrés de décalage de phase à 4 ohms ou une impédance de charge de 3 ohms sans décalage de phase.

## Refroidissement et Protection Thermique

Le refroidissement passif (il n'y a pas de ventilateur à l'intérieur de l'amplificateur) a été choisi pour le CR5 afin d'offrir plusieurs années d'opération sans maintenance. Dans les endroits poussiéreux, les ventilateurs peuvent attirer la poussière dans l'amplificateur et la poussière se loge ensuite dans l'amplificateur et les dissipateurs de chaleur deviennent alors obstrués. Dans une installation permanente, si un amplificateur à refroidissement avec ventilateur est utilisé, un nettoyage fréquent du ventilateur et du filtre à air sera nécessaire. Ce n'est pas le cas avec le CR5 puisque son système de refroidissement est passif.

Lorsque vous utilisez le CR5, prenez bien soin de permettre une aération adéquate autour des ailettes du dissipateur de chaleur sur chaque côté de l'amplificateur. Assurez-vous aussi de ne pas bloquer les trous d'aération au-dessus et en-dessous de l'amplificateur. Le CR5 a été conçu pour fonctionner à une température assez froide dans des conditions de fonctionnement normales. Si l'aération est restreinte autour ou à travers l'amplificateur, cela pourrait causer un arrêt de fonctionnement. Si la température au dissipateur de chaleur du CR5 excède celle d'une opération en toute sécurité, l'amplificateur cessera de fonctionner, les deux DEL de protection s'allumeront et le signal aux prises de sortie pour haut-parleur sera coupé jusqu'à ce que la température soit redescendu pour permettre l'utilisation en sécurité.

- Montage en rack: Le CR5 a été conçu pour permettre le montage en rack standard de 19". Assurez-vous de prévoir une ventilation adéquate autour de l'amplificateur. Pour ce faire, voici quelques conseils:
- Laissez un espace vide au-dessus et en dessous de l'amplificateur lorsque vous empiler des appareils dans un rack.
- Si plusieurs CR5 sont installés dans un même rack, installer aussi un dispositif de refroidissement par ventilateur à partir du bas du rack vers le haut à travers les amplificateurs.

Le rack lui-même doit avoir une ventilation adéquate vers l'extérieur. Gardez le devant et le derrière du rack aussi ouvert que possible. L'air doit entrer par en avant au bas du rack et sortir par l'arrière, en haut du rack.

## DEL Clip/Protection

Les DEL CLIP/PROTECT sur le panneau avant de l'amplificateur clignoteront pour vous donner une indication visuelle de n'importe quel excursion de signal au-delà de l'extension dynamique de l'amplificateur. Elles resteront allumées si l'amplificateur entre en mode de protection. Le X peut entrer en mode de protection pour une des trois raisons qui suivent:

- L'interrupteur d'alimentation vient tout juste d'être activé
- Il y a un court circuit aux sorties de l'amplificateur
- La température au dissipateur de chaleur dépasse celle qui permet une opération en toute sécurité.



## Specifications

<b>Puissance Continue:</b>	(deux canaux, 1 KHz, 0.1% THD)
	8-ohms 170 Watts (x2)
	4-ohms 250 Watts (x2)
	8-ohms En Pont 525 Watts
<b>Puissance d'éclatement:</b>	(deux canaux, 10m Sec of 1KHz, 0.1% THD)
	8-ohms 220 Watts (x2)
	4-ohms 425 Watts (x2)
	8-ohms En Pont 850 Watts
<b>Réponse en fréquence:</b>	±1 dB 30Hz - 20 KHz
<b>Bruit et Bourdonnement:</b>	< -104 dB (non pondérée)
<b>Distortion:</b>	<0.015% THD (typ, 1 KHz 4-ohms)
	<0.15% THD (typ, 20 Hz - 20KHz, 4-ohms)
<b>Vitesse de propagation:</b>	>20 V/uSec
<b>Coefficient d'amortissement:</b>	>300
<b>Trans-modulation:</b>	< - 80 dB 1 KHz
	< - 65 dB 20Hz - 20 KHz
<b>Impédance d'entrée:</b>	20 kohms symétrique
	10 kohms asymétrique
<b>Sensibilité :</b>	1.4 VRMS, (27dB gain)
<b>Rejection en mode commun:</b>	54 dB minimum / 66 dB type 60 Hz
<b>Modes:</b>	Stereo / Mono / En Pont
<b>Consommation de puissance:</b>	400 Watts (type), 720 W (max)
<b>Protection:</b>	CC, Charge, Thermique
<b>Limiteur:</b>	commutable entre pointe ou moyenne
<b>Refroidissement:</b>	Convection
<b>Connecteurs d'entrée:</b>	Barrette de connexion et XLR / ¼ pouce (PBM) Combi-Jack
<b>Transformateur:</b>	Toroïde
<b>Hauteur pour montage en rack:</b>	3 espaces
<b>Dimensions:</b>	28 cm x 48 cm x 13 cm (PLH)
	11 in x 19 in x 5.25 in (PLH)
<b>Finition extérieure:</b>	Aluminum peinture noire, cuite
<b>Poids:</b>	22.5 livres 10.25 Kg



# Two & Ten Year Warranty

## Unlimited Warranty

Yorkville's two and ten-year unlimited warranty on this product is transferable and does not require registration with Yorkville Sound or your dealer. If this product should fail for any reason within two years of the original purchase date (ten years for the wooden enclosure), simply return it to your Yorkville dealer with original proof of purchase and it will be repaired free of charge. This includes all Yorkville products, except for the YSM Series studio monitors, Coliseum Mini Series and TX Series Loudspeakers.

Freight charges, consequential damages, weather damage, damage as a result of improper installation, damages due to exposure to extreme humidity, accident or natural disaster are excluded under the terms of this warranty. Warranty does not cover consumables such as vacuum tubes or par bulbs. See your Yorkville dealer for more details. Warranty valid only in Canada and the United States.

## Garantie Illimitée

La garantie illimitée de deux et dix ans de ce produit est transférable. Il n'est pas nécessaire de faire enregistrer votre nom auprès de Yorkville Sound ou de votre détaillant. Si, pour une raison quelconque, ce produit devient défectueux durant les deux années qui suivent la date d'achat initial (dix ans pour l'ébénisterie), retournez-le simplement à votre détaillant Yorkville avec la preuve d'achat original et il sera réparé gratuitement. Ceci inclus tous les produits Yorkville à l'exception de la série de moniteurs de studio YSM, la mini série Coliseum et de la série TX.

Les frais de port et de manutention ainsi que les dommages indirects ou dommages causés par désastres naturels, extrême humidité ou mauvaise installation ne sont pas couverts par cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits consommables tels que lampe d'amplificateur ou ampoules "PAR". Voir votre détaillant Yorkville pour plus de détails. Cette garantie n'est valide qu'au Canada et aux États Unis d'Amérique.

**REAL Gear.**  
**REAL People.**



**Canada U.S.A.**

Voice: (905) 837-8481 Voice: (716) 297-2920  
Fax: (905) 837-8746 Fax: (716) 297-3689

[www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

Yorkville Sound Yorkville Sound Inc.  
550 Granite Court 4625 Witmer Industrial Estate  
Pickering, Ontario Niagara Falls, New York  
L1W-3Y8 CANADA 14305 USA



**WEB:** [www.yorkville.com](http://www.yorkville.com)

**WORLD HEADQUARTERS  
CANADA**

**Yorkville Sound**  
550 Granite Court  
Pickering, Ontario  
L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481  
Fax: (905) 837-8746

**U.S.A.**

**Yorkville Sound Inc.**  
4625 Witmer Industrial Estate  
Niagara Falls, New York  
14305 USA

Voice: (716) 297-2920  
Fax: (716) 297-3689



**Quality and Innovation Since 1963**  
Printed in Canada