

OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR

V64
POWER AMPLIFIER

VTC
PRO AUDIO

MODEL TYPE: YS6040

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



This lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Ce symbole d'éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'un « voltage dangereux » non-isolé à proximité de l'enceinte du produit qui pourrait être d'ampleur suffisante pour présenter un risque de choc électrique.



CAUTION AVIS

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN**

**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR**



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans la littérature accompagnant l'appareil en ce qui concerne l'opération et la maintenance de cet appareil.



S2125A

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

**Instructions pertaining to a risk of fire,
electric shock, or injury to a person**

**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.**

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

**Instructions relatives au risque de feu,
choc électrique, ou blessures aux personnes**

**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 and heed all warnings.

Clean only with dry cloth.

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

Warning: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. *Do not use this apparatus near water!*

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. An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a Mains socket outlet with a protective earthing ground. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

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. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer

Note: Prolonged use of headphones at a high volume may cause health damage on your ears.

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. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

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

Power Cord

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT. To completely disconnect this apparatus from the AC Mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

Veillez Lire le Manuel: Il contient des informations qui devraient étre comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez. Gardez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures et observez tous les avertissements.

Nettoyez seulement avec le tissu sec.

Emballage: Conservez la boîte au cas où l'appareil devait étre retourner pour réparation.

Avertissement: Pour réduire le risque de feu ou la décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau!*

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 étre 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 étre prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé. Un appareil construit selon les normes de CLASS I devrait étre raccordé à une prise murale d'alimentation avec connexion intacte de mise à la masse. Lorsqu'une prise de branchement ou un coupleur d'appareils est utilisée comme dispositif de débranchement, ce dispositif de débranchement devra demeurer pleinement fonctionnel avec raccordement à la masse.

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. Utilisez seulement les attachements/accessoires indiqués par le fabricant

Note: L'utilisation prolongée des écouteurs à un volume élevé peut avoir des conséquences néfastes sur la santé sur vos oreilles. .

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

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

Assurez que l'appareil est fourni de la propre ventilation. Ne procédez pas à l'installation près de source de chaleur tels que radiateurs, registre de chaleur, fours ou autres appareils (incluant les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

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 étre effectués par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

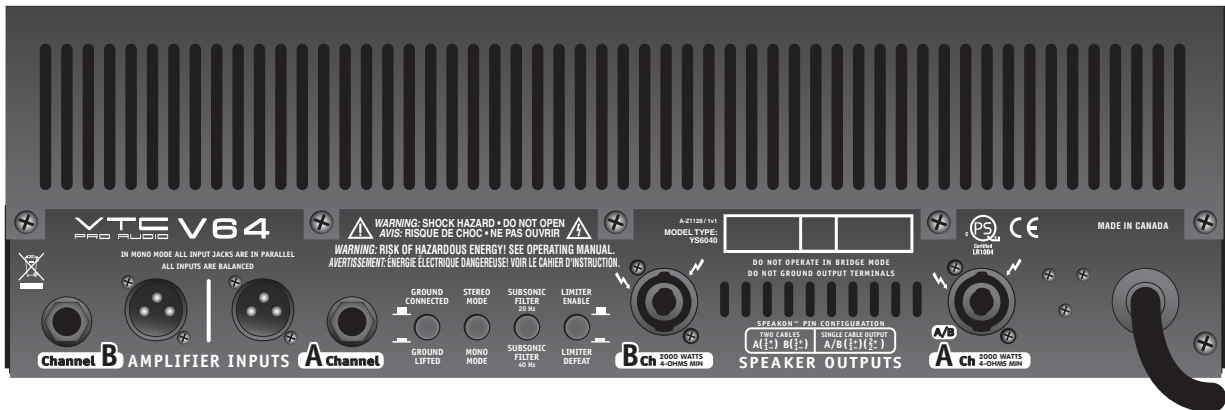
Cordon d'Alimentation

Ne pas enlever le dispositif de sécurité sur la prise polarisée ou la prise avec tige de mise à la masse du cordon d'alimentation. Une prise polarisée dispose de deux lames dont une plus large que l'autre. Une prise avec tige de mise à la masse dispose de deux lames en plus d'une troisième tige qui connecte à la masse. La lame plus large ou la tige de mise à la masse est prévu pour votre sécurité. La prise murale est désuète si elle n'est pas conçue pour accepter ce type de prise avec dispositif de sécurité. Dans ce cas, contactez un électricien pour faire remplacer la prise murale. Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. Protégez le cordon d'alimentation. Assurez-vous qu'on ne marche pas dessus et qu'on ne le pince pas en particulier aux prises. N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL si le cordon d'alimentation est endommagé. Pour débrancher complètement cet appareil de l'alimentation CA principale, déconnectez le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation murale. Le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation de l'appareil doit demeurer pleinement fonctionnel.

Débranchez cet appareil durant les orages ou si inutilisé pendant de longues périodes.

Service

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil. L'entretien est nécessaire quand l'appareil a été endommagé de quelque façon que se soit. Par exemple si le cordon d'alimentation ou la prise du cordon sont endommagés, si il y a eu du liquide qui a été renversé à l'intérieur ou des objets sont tombés dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, si il ne fonctionne pas normalement, ou a été échappé.



Introduction

Your new VTC Pro Audio V64 power amplifier is designed and built to provide years of trouble free performance.

The V64 weighs a comfortable but solid 66.1 pounds, fits into three rack spaces, and reproduces music with over 7000 Watts of headroom. It will drive reactive phase shifted loads with no difficulty - even though it is fully protected from accidental short circuits. Our design goal was to create an amplifier which would do exactly what an amplifier should do: reproduce music with great power, complete reliability, and uncompromising signal fidelity. We think you will agree that the VTC Pro Audio V64 does exactly that.

Inputs

1. Balanced Inputs

Either XLR or two-circuit 'Ring, Tip, Sleeve' Stereo 1/4-inch PHONE cords may be used. Each channel's XLR input is internally paralleled with its phone input (The TIP of the channel 'A' PHONE input is connected to pin 2 of its XLR input, the RING is connected to pin 3, and the Sleeve is connected to PIN 1). PIN 2 is in phase, PIN 3 is 180 degrees out of phase, and PIN 1 is ground.

2. Unbalanced Inputs

Ordinary single circuit Standard 1/4-inch PHONE plugs may be used to connect unbalanced signals.



NOTE: Such plugs effectively connect the ring terminal to sleeve ground, so they work correctly. However, if you use a Stereo 1/4-inch PHONE plug on an unbalanced line, you MUST short the Ring terminal to the sleeve terminal, otherwise the sensitivity will be 6dB lower than is specified! (The same applies to the XLR input: To connect an unbalanced source via the XLR input, you must connect the signal to Pin 2 and ground both Pin 1 and Pin 3).



3. Remote Referencing

You can approach balanced performance with unbalanced sources by utilizing the remote reference feature of the V64. Connect a balanced cable to the V64 just as you would if you were running a balanced line. At the other end, connect Pin 3 and Pin 1 together, (or connect ring to sleeve if you are using a PHONE plug cable), and plug this modified end into your unbalanced piece of equipment. This connection enables the V64's input to look down the cable directly at the output jack of the unbalanced equipment. Any hum voltage generated across the cable's impedance will be attenuated by the common mode rejection of the V64.

4. Driving Multiple V64's

In large installations it is often desirable to operate many amplifiers in tandem. Since each channel's XLR input is internally paralleled with its phone input, you may use the remaining input jack as an output to the next amplifier. Obviously you will need both XLR to XLR and PHONE to PHONE patch cords if you are going to tandem more than two amplifiers.

NOTE: These patch cords MUST be balanced whether the input signal is balanced or unbalanced!

5. Ground Switch

Switching the ground switch on the rear panel will disconnect chassis ground from circuit ground. Safety (earth) ground is still connected to the chassis. We do not recommend lifting the ground strap unless you are experiencing problems with ground loop hum in multiple amplifier setups where lifting the ground straps of all but one amplifier cures the hum problem.



CAUTION: Sometimes hum problems are an indication of improper AC wiring somewhere else in your system. Don't just doctor the symptom by lifting grounds. Fix the cause by making sure that the proper electrical wiring safety regulations have been adhered to.

6. Modes

The V64 can be configured for dual-MONO or STEREO operation via the rear panel MODE switch. The following is a description of each mode:

Mono Mode

- Channel A and B inputs are paralleled.
- Each gain control adjusts the signal level for its respective channel,
- Output signals are of equal phase.
- Two loads are driven.
- Loads are connected to the Speakon™ on each channel.

Stereo Mode

- Two independent amplifiers, Amp A and Amp B.
- Two loads are driven.
- Loads are connected to the Speakon™ on each channel.

7. Subsonic Filter Switch

The V64 features a specially designed subsonic filter which effectively blocks potentially destructive energy in the band below 40 Hz. The filter provides a 12 dB/octave skirt below 40 Hz. It is implemented with a two pole network designed to minimize phase shift down to 40 Hz. We recommend using this filter in conjunction with some subwoofers and with all high power full range cabinets. With the filter disabled, the V64 is flat down to 20-Hz, and rolls off at 12dB/Oct below that.

8. Limiter Switch

With the internal limiters activated, the V64's gain is continuously adjusted to fit the signal within the available dynamic range. Occasional clipping is permitted. The limiters will not only help to protect your system's horns and tweeters, but will automatically make the best use of the available dynamic headroom. With the limiters activated, all you need to do is turn up the signal level until you start to see some clipping. The limiters will make sure that you are getting the maximum clean power output at all times. Setting the switch to the IN position completely disables both limiters.



9. Protect LED

In the event of a shorted load or a load which is of too low an impedance for the amplifier to handle the PROTECT LED will flash alternately on and off at about 3 second intervals. The sound may come on and off at ½ second intervals. In this case, the fault is in the speakers or the speaker cables and should be located and remedied. No reset of the V64 is required to restore proper operation. The PROTECT LED will stay on if the amplifier has overheated. Check the speaker load impedance and any restrictions to air flow at the air intake or exhaust vents of the amplifier.

10. Short Circuit Protection

The V64 is fully protected against all possible passive load conditions. It can operate into a dead short continuously without damage. (However, we don't recommend that you short your V64 "just for fun." Shorts do create a lot of stress on the output devices). The output stage uses a unique triple slope VI-limiting scheme which is sophisticated enough to remain inert during transient currents in excess of 100 Amperes and phase angles of more than 45 degrees, yet is capable of protecting the output stage from damage due to accidental short circuits and improper loads.

11. DC Protection

In the unlikely event of the V64's outputs going DC, a thyristor circuit will short the output terminals and divert all potentially harmful currents away from your speakers.

12. Thermal Protection

In the unlikely event that the V64 overheats, the signal will be sporadically cut off and the PROTECT LED will stay on. The V64 is designed and tested to operate under "worst case" conditions without shutting down, so if you experience a thermal shut down you should check for blocked air flow.

13. Cooling

The fan draws air in from the front and expels hot air through the rear vents. This is compatible with most installations. Since hot air rises, the heated air forcibly expelled from the back tends to rise away from the equipment rack. This draws cool air from the floor upwards into the front of the rack. In some cases where the rear of the rack is obstructed, it may be necessary to install rack fans to aid cooling. If there are no obstructions, no secondary cooling is required.

14. Clip LEDs

The CLIP LEDS on the front panel will visibly indicate any signal excursion beyond the dynamic headroom of the amplifier.

15. Reliability

The V64 is designed and manufactured by VTC Pro Audio. Each unit undergoes a thorough, temperature cycled burn-in period, and each circuit is tested by both manual and sophisticated computer controlled equipment which is capable of identifying any deviation from the design center parameters. The design of the V64 is conservative with respect to the power handling capabilities of the output devices. The topology guarantees that thermal stress not secondary breakdown will set the limits of operation, while the computer optimized heat dissipation system insures that excessive thermal stress will not occur. VTC Pro Audio's reputation as a manufacturer of reliable equipment will be further enhanced by the V64.

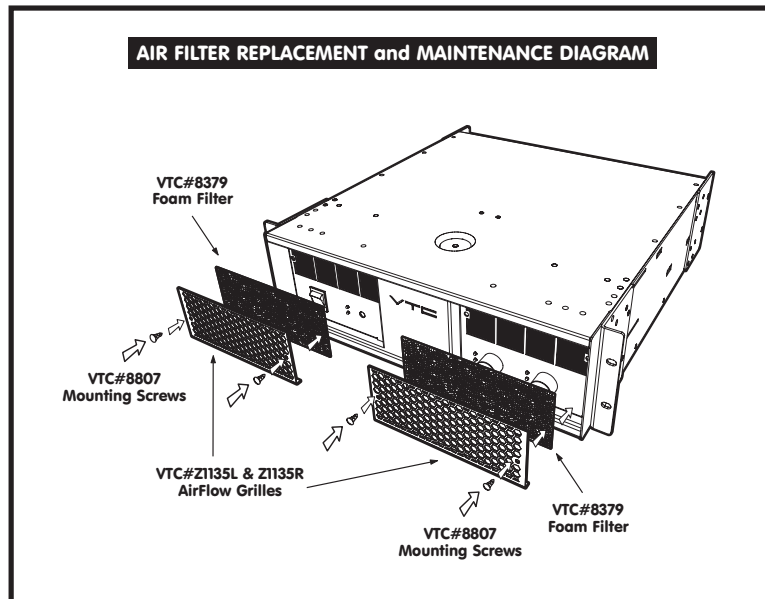
The V64 is not only suitable for use in both heavy duty touring sound reinforcement systems but also when high headroom and low distortion are needed to fully reproduce the dynamic range and clarity of today's CD recordings. It is built to survive grueling road conditions and constant 4 ohm operation. Its reliability in a fixed installation running 4 or 8 ohm studio monitors is without parallel.

16. Fan Filter Maintenance

The V64 is factory equipped with fan filters mounted on the air-intake grills located on the amplifier's front panel. Regular cleaning of these filters will increase the amplifier's long term reliability. The filters should be removed and washed at the first sign of visible clogging. This will typically occur every four to six weeks depending on use and environment. Replacement filters are inexpensive and can be ordered through VTC Pro Audio dealers. The foam filters should be removed if a regular inspection schedule is not going to be followed. The amplifier can operate without the filters in place, but the amplifier should be cleaned internally by a qualified service technician when dust is visible on the heatsink fins.



Note: In an unusually dusty location, without regular filter inspections, removing the foam filter can extend the operating time before thermal shutdown could occur. At that time, the internal heatsinks should be cleaned thoroughly.

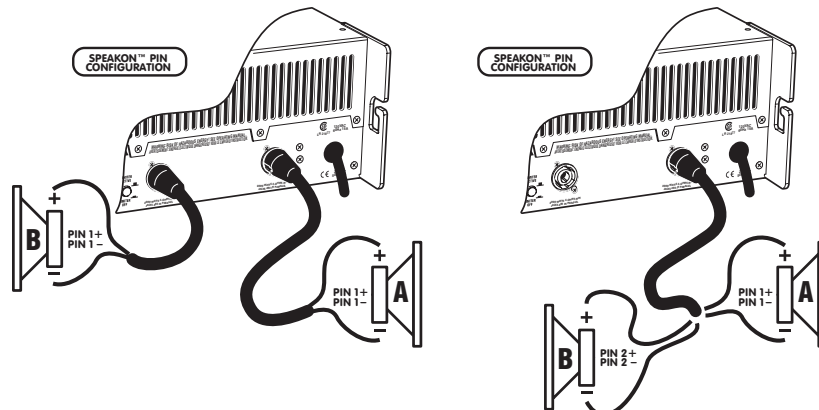


Output Connections

WARNING: When driven to full power, there is more than 100Vrms appearing in the Speakon™ jack. This represents a significant shock hazard and due care should be taken when making any speaker connections.

The V64 uses Neutrik four contact Speakon™ connectors for output speaker connections. There are two Speakon™ connectors, one for each channel output. All connectors are connected to the amplifier's outputs whether the amplifier is in stereo or mono modes. Connection configurations are labeled on the back panel.

Note: Do not operate in Bridge Mode and Do Not Ground Output Terminals!



POWER OUTPUT

Both Channels Driven

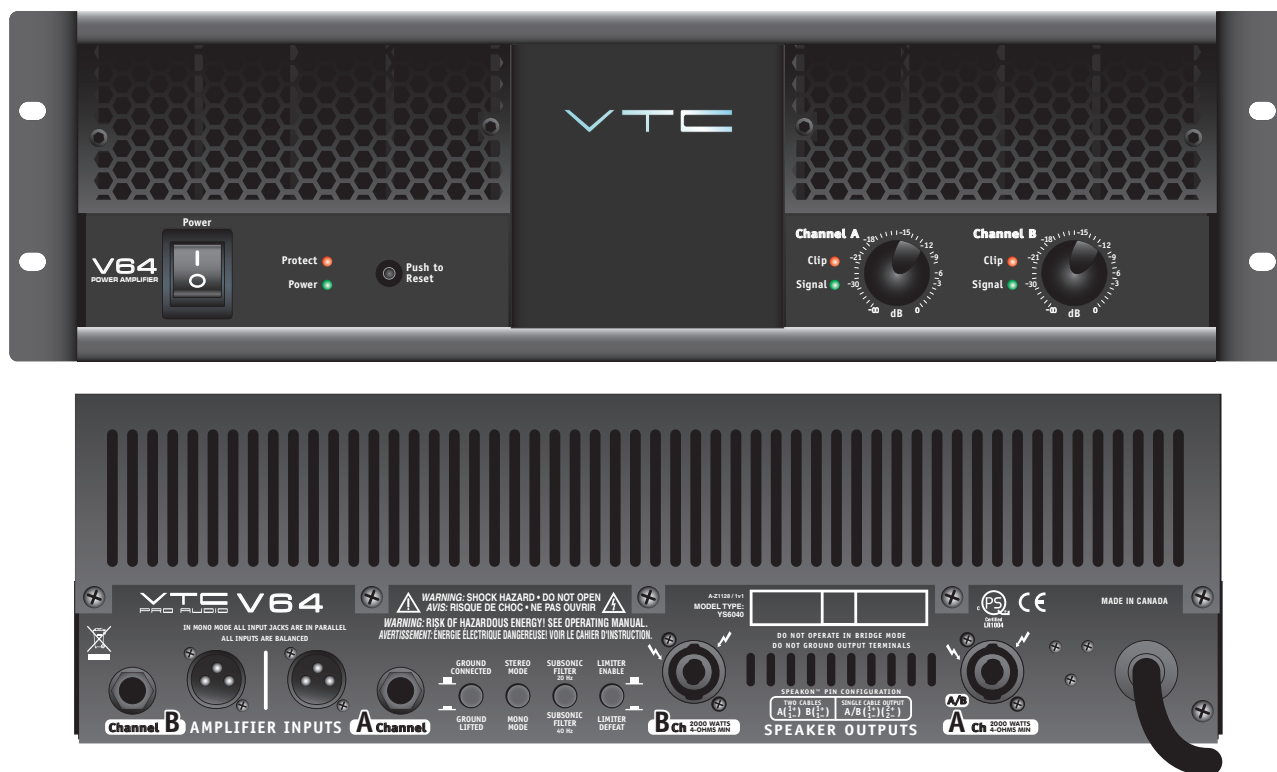
Load (OHMS)	1 KHz Cont. Avg.	1 KHz Burst
8	1200	2000
4	2000	3600

All values are in WATTS. Measurements were made at the 0.1% distortion point. Some CONTINUOUS AVERAGE POWER measurements required line currents greater than 30 Amps. The amplifier under test was plugged into an IDEAL POWER LINE consisting of a REGULATED 120 VAC RMS 60 Hz pure sine wave. Ordinary AC "wall outlet" lines will always exhibit varying and unpredictable amounts of sag. To produce objectively verifiable and accurate specifications these unknown factors must be eliminated by using an ideal AC line. When using an ordinary electrical outlet, it will usually be possible to get 3600 Watts when the V64 drives 4 ohms. The BURST measurements use a 10mS burst at 1KHz with a 1/8 second pause between bursts. The 1KHz burst represents the maximum possible sine wave output power.

VTC Pro Audio is not responsible for any damage which may result as a consequence of exceeding such a speaker's power handling capability. **VTC Pro Audio's** two year unconditional warranty does not cover any consequential damages to non-VTC Pro Audio equipment. Please consider these facts carefully before you choose to run your **V64!**

Specifications

Amplifier class	H
Continuous Average Power @ 8 ohms BCD (Watts)	1250 (x2)
Continuous Average Power @ 4 ohms BCD (Watts)	2000 (x2)
Continuous Average Power @ 2 ohms BCD (Watts)	NA
Continuous Average Power Bridged BCD (Watts)	NA
Burst Average Power @ 8 ohms BCD (Watts)	2000 (x2)
Burst Average Power @ 4 ohms BCD (Watts)	3625 (x2)
Burst Average Power @ 2 ohms BCD (Watts)	NA
Burst Average Power Bridged BCD (Watts)	NA
Frequency Response (Hz, +/- 1dB)	20-20,000
Hum and Noise (un / Aweighted -dB)	-103 / -106
THD -1kHz- 4 ohms	0.01%
THD - 20Hz-20kHz, 4 ohms	less than 0.1%
Slew Rate (V/uS)	50
Damping Factor (30 Hz - 400 Hz @ 8 ohms)	600
Crosstalk (1kHz / 20Hz-20kHz)	-75 / -60 dB
Input Impedance - Bal/Unbal (ohms)	20,000/10,000
Input Sensitivity (Vrms) For Full Power Out	2.2 V
Max Voltage Gain (dB)	32
CMRR @ 60Hz (min/typ)	48/56 dB
Stereo / Mono / Bridge (S/M/B)	S/M
Protection	DC,Load,Thermal
Limiter	Peak
High Pass Filter	40Hz, 12dB Octave
Cooling	Dual Internal Fans
Cooling Path	Front to Rear
Fan Filter	2x User Serviceable
Inputs - XLR	2
Inputs - 1/4 inch Jacks	2
Outputs - Speakon 4-pin	2
Power Consumption (typ/max)	1800/3000 Watts
Rack Spaces	3
Transformer Type	Toroidal
Exterior Finish	Baked, Black Painted
Dimensions (DWH /D fm ears, inches)	19 x 18.5 x 25 x 18.2
Dimensions (DWH /D fm ears, cm)	48.3 x 47 x 13.3 x 46.2
Weight (lbs / kg)	66.1 / 30



Introduction

Votre nouvel amplificateur de puissance VTC Pro Audio V64 est conçu et construit pour offrir des années de performance libre de soucie.

Le V64 a un poids confortable mais solide de 66.1 livres, il peut être emboîté dans un rack standard à trois espaces, et reproduit la musique avec une extension dynamique d'au delà de 7000 watts. Il entraînera sans difficulté les charges réactives déphasées – même si il est pleinement protégé des courts-circuits accidentels. Notre but de conception était de créer un amplificateur qui ferait exactement ce qu'un amplificateur devrait faire: reproduire la musique avec une grande puissance, une fiabilité totale, et une fidélité intrangiseante de signal. Nous pensons que vous conviendrez que le VTC Pro Audio V64 fait exactement cela.

Entrées

1. Entrées Symétriques

Vous pouvez utiliser soit les fils de raccordement avec prises XLR ou avec prises deux-circuit 'Bague (Ring), Pointe (Tip), Manchon (Sleeve) Stéréo 1/4-pouce type PHONE. L'entrée XLR de chaque canal est intérieurement mise en parallèle avec son entrée de type PHONE (La POINTE (tip) de la PHONE du canal d'entrée « A » est connectée à la tige 2 de son entrée XLR, la BAGUE (ring) est connectée à la tige 3, et le MANCHON (Sleeve) est connecté à la tige 1. La TIGE 2 est en phase, TIGE 3 est hors phase de 180 degrés, et la TIGE 1 est branchée à la masse.

2. Entrées Asymétriques

Les prises ordinaires de type PHONE 1/4-pouce Standard à simple circuit peuvent être utilisées pour raccorder des signaux asymétriques.



NOTE: De telles prises raccordent efficacement la borne de la bague à la masse, ainsi elles fonctionnent correctement. Cependant, si vous utilisez une prise 1/4-pouce stéréo du type PHONE sur une ligne non équilibrée, vous DEVEZ court-circuiter la borne de la bague à la borne de masse, autrement la sensibilité sera 6dB plus bas qu'indiqué ! (Le même s'applique au entrées XLR: Pour relier une source non équilibrée par l'intermédiaire de l'entrée XLR, vous devez relier le signal à la tige 2 et raccorder à la masse les tiges 1 et 3).



3. Référence à Distance

Grâce au dispositif de référence à distance du V64, vous pouvez obtenir avec des sources asymétriques, des résultats se rapprochant de ceux que vous auriez avec source symétrique. Reliez un câble symétrique au V64 tout comme vous le feriez lors de l'utilisation d'une ligne symétrique. À l'autre extrémité, reliez ensemble les tiges 3 et 1, (ou reliez la bague au manchon si vous utilisez un câble avec prise de type PHONE), et branchez cet extrémité modifiée dans votre appareil asymétrique. Ce raccordement permet à l'entrée du V64 de regarder à travers le câble directement la prise de sortie de l'appareil asymétrique. N'importe quelle tension de bourdonnement produite à travers l'impédance du câble sera atténuée par le rejet de mode commun du V64.

4. Entraînement de Multiple V64

Dans de grandes installations il est souvent souhaitable d'utiliser plusieurs amplificateurs en tandem. Puisque l'entrée XLR de chaque canal est intérieurement mise en parallèle avec son entrée de type phone, vous pouvez employer la prise d'entrée inutilisée comme prise de sortie afin d'acheminer le signal au prochain amplificateur. Evidemment, pour les installations où il y aura plus de deux amplificateurs, vous devrez utiliser à la fois des câbles de raccordement avec prises XLR à XLR et des câbles avec prises PHONE à PHONE.

NOTE: Ces câbles de raccordement DOIVENT être symétrique. Peu importe si le signal d'entrée est symétrique ou asymétrique!

5. Sélecteur de Mise à la Masse



Le sélecteur marqué "ground switch" sur le panneau arrière peut être utilisé pour découpler la masse du châssis de la masse du circuit. Le raccordement à la masse de sûreté (terre) demeure connecté au châssis. Nous ne recommandons pas le découplage de mise à la masse à moins que vous n'ayez des problèmes avec un bourdonnement de boucle de masse dans les ensembles à multiples amplificateurs. Dans ce cas, le découplage de mise à la masse sur tous les amplificateurs à l'exception de un, résout le problème de bourdonnement.

ATTENTION: Parfois les problèmes de bourdonnement sont une indication d'un câblage CA, incorrect à un autre endroit dans votre système. Ne faites pas que mettre en pansement sur le problème en découplant la mise à la masse. Fixez la cause en vous assurant de bien adhérer aux règles sur la sûreté concernant le câblage électrique approprié.

6. Modes

Le V64 peut être configuré pour opération double-MONO ou STEREO à l'aide du sélecteur MODE situé sur le panneau arrière. Voici une description de chaque mode:

Mode Mono

- Entrées des canaux A et B sont parallèle.
- Chaque commande de gain ajuste le niveau de signal à son canal respectif,
- Les signaux de sortie sont de phase égale.
- Deux charges sont entraînés.
- Les charges sont raccordés au connecteur Speakon™ sur chaque canal.

Mode Stéréo

- Deux amplificateurs indépendants, Amp A et Amp B.
- Deux charges sont entraînés.
- Les charges sont raccordés au connecteur Speakon™ sur chaque canal.

7. Sélecteur de Filtre Subsonique

Le V64 dispose d'un filtre subsonique spécialement conçu qui bloque efficacement l'énergie potentiellement destructive dans la région en dessous de 40 Hz. Le filtre offre une pente de diminution de 12 dB/octave en dessous de 40 Hz. Il est mis en application avec un réseau à deux pôles conçu pour minimiser le décalage de phase jusqu'à 40 Hz. Nous recommandons l'utilisation de ce filtre conjointement avec certains subwoofers et avec tous les enceintes à haut-parleur pleine bande de haute puissance. Lorsque le filtre est mis hors service, le V64 offre une réponse uniforme jusqu'à 20-Hz, et possède une pente de diminution de 12dB/Oct en dessous de 20 Hz.

8. Sélecteur de Limiteur

Lorsque les limiteurs internes sont activés, le gain du V64 est continuellement ajusté pour adapter l'amplitude du signal à l'intérieur de l'extension dynamique disponible. L'écrêtage occasionnel est permis. Les limiteurs ne feront pas qu'aider à protéger les pavillons et les tweeters de votre système, ils feront automatiquement la meilleure utilisation possible de l'extension dynamique disponible. Quand les limiteurs sont activés, vous n'avez qu'à augmenter le niveau du signal jusqu'à ce qu'il y ait un peu d'écrêtage. Les limiteurs s'assureront que vous obtenez le rendement de puissance maximum claire à tout moment. Le réglage du commutateur à la position IN neutralise complètement les deux limiteurs.



9. DEL Protect

La DEL PROTECT clignotera à des intervalles de 3 secondes dans le cas où une charge court-circuitée ou une charge à impédance trop basse pour l'amplificateur serait présente. Le son pourrait être interrompu à des intervalles de 1/2 seconde. Dans ce cas-ci, le problème se situe dans les haut-parleurs ou les câbles de haut-parleur et devrait être localisé et résolu. Aucune réinitialisation du V64 n'est exigée pour reconstituer l'opération appropriée. La DEL PROTECT restera illuminée si l'amplificateur a surchauffé. Vérifiez l'impédance de charge de haut-parleur et toutes les restrictions à la circulation d'air aux passages d'entrée ou d'échappement d'air de l'amplificateur.

10. Protection des Court-Circuit

Le V64 est entièrement protégé contre toutes les conditions de charge passives possibles. Il peut fonctionner sans interruption et sans dommages avec une charge court-circuitée. (Cependant, nous ne recommandons pas que vous court-circuitiez votre V64 « juste pour l'essayer. » Les courts circuits créent beaucoup de tension sur les appareils de sortie). L'étage de sortie utilise un arrangement à triple pente VI d'atténuation suffisamment sophistiqué pour demeurer neutre durant les transitoires de courant excédant 100 ampères et les angles de phase de plus de 45 degrés tout en protégeant l'étage de sortie contre les dommages causés par des charges court-circuitées ou des charges trop basses accidentelles.

11. Protection CC

Si par hasard les sorties du V64 laissent passer du CC, un circuit à thyristor court-circuite automatiquement les terminaux de sortie et dirige le courant qui présente un danger potentiel, à l'écart des haut-parleurs

12. Protection Thermique

Il est peu probable que le V64 surchauffe mais si cela devait se produire, le signal serait coupé sporadiquement et la DEL PROTECT clignoterait. Le V64 a été conçu pour opérer sous des conditions extrêmes sans interrompre son fonctionnement. Si cela se produit, assurez-vous que les prises d'air ne sont pas obstruées.

13. Refroidissement

Le ventilateur tire l'air froid par la façade et expulse l'air chaud à travers les bouches du panneau arrière. Ce système est compatible avec la plupart des installations. Puisque l'air chaud se dirige naturellement vers le haut, l'air chaud qui sort des bouches d'aération tend à s'éloigner du rack. Ce système tire de l'air frais du sol vers le panneau avant du rack. Il peut être nécessaire d'installer des ventilateurs à l'arrière du rack si la circulation d'air est obstruée. Un système de refroidissement additionnel n'est pas requis s'il n'y a pas d'obstruction.

14. DEL Clip

Les DEL CLIP du panneau avant indiquent visiblement l'excursion au-delà de l'extension dynamique de l'amplificateur.

15. Fiabilité

Le V64 a été conçu et fabriqué par VTC Pro Audio. Chaque appareil, subit une période de rodage minutieuse. Les circuiteries sont de plus individuellement testées par des appareils sophistiqués contrôlés par ordinateur qui sont capables d'identifier toute déviation des paramètres originaux. La conception du V64 demeure toutefois conservative par rapport à la puissance nominale que les appareils de sortie peuvent encaisser. L'étude des propriétés garantie que la contrainte thermique, et non les claquements secondaires déterminera la limite d'opération alors que le système de la dissipation de la chaleur assure la limitation des contraintes thermiques. VTC Pro Audio jouit d'une réputation de fabricant d'appareil fiable qui sera rehaussé davantage avec le V64.

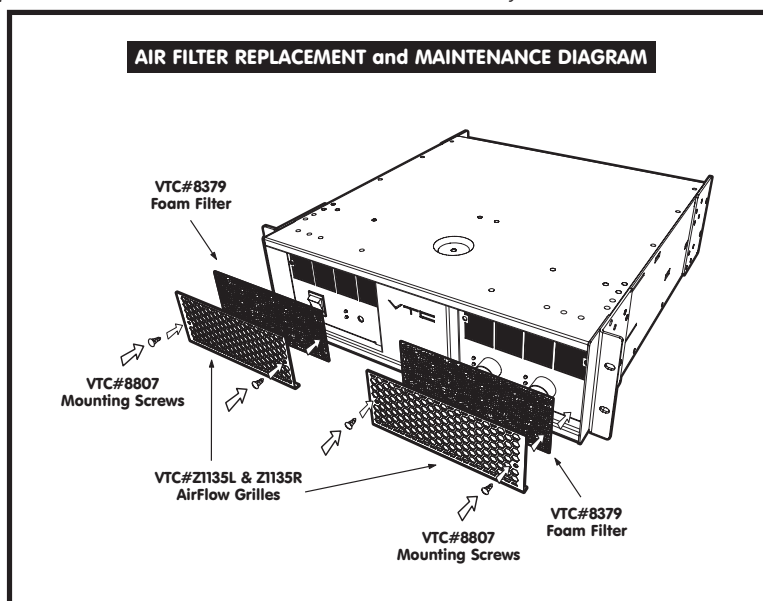
Le V64 est non seulement approprié pour utilisation en tant que système de renforcement sonore lors de tourné importante mais aussi lorsqu'une grande extension dynamique et un bas niveau de distorsion sont requis afin de reproduire la plage dynamique et la clarté des enregistrements numériques courant. Il est construit pour survivre les conditions très difficiles de la route et l'opération continue à 4 ohms. Sa fiabilité dans une installation permanente entraînant des moniteurs de studio de 4 ou 8 ohms est sans pareil.

16. Entretien Des Filtres De Ventilateur

Le V64 est équipé de filtres de ventilateur monté dans la prise d'air des grilles situé au panneau avant de l'amplificateur. La fiabilité de votre amplificateur augmentera avec le nettoyage régulier de ces filtres. Au premier signe d'obstruction, enlevez et nettoyez les filtres. Cela devrait se produire à des intervalles de quatre à six semaines selon l'usage et l'environnement. Les filtres de remplacement sont peu coûteux et peuvent être commandés chez les revendeurs VTC Pro Audio autorisés. Il est recommandé d'enlever les filtres en mousse si une inspection régulière n'est pas prévue. L'amplificateur peut opérer sans filtre mais il devrait être nettoyé par un technicien qualifié lorsque la poussière devient visible sur les nageoires du dissipateur de chaleur.



Note: Dans un emplacement exceptionnellement poussiéreux, sans inspections régulières, l'enlèvement des filtres de mousse peut prolonger la durée de fonctionnement avant qu'un arrêt thermique puisse se produire. À ce moment-là, les dissipateurs internes de chaleur devraient être nettoyés à fond.

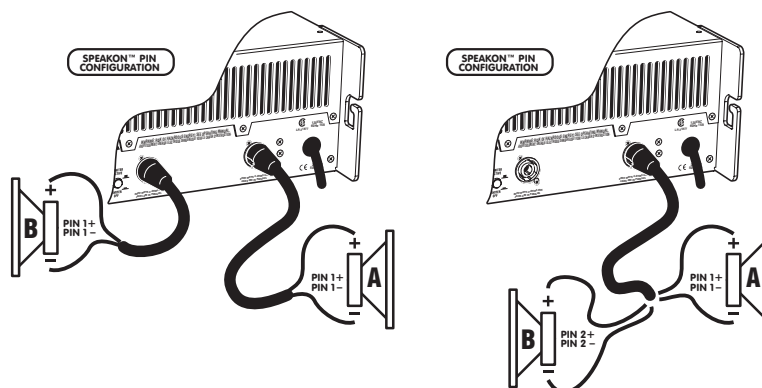


Branchements de Sorties

AVERSTISSEMENT: Lorsque amené à sa pleine puissance, l'amplificateur présente plus de 100Vrms à la prise Speakon™ posant ainsi un risque considérable de choc électrique. Il est donc très important de faire bien attention lorsque vous procédez aux raccordements des haut-parleurs.

Le V64 utilise les connecteurs Neutrik Speakon™ à quatre contacts pour ses connexions de sortie. Il y a deux connecteurs Speakon™, un pour chaque sortie de canal. Tous les connecteurs sont branchés aux sorties de l'amplificateur et ce, qu'il soit en mode mono ou stéréo. Les configurations de branchements sont identifiées sur le panneau arrière.

Note: Ne pas opérer en pont et ne pas connecter les terminaux de sortie à la masse!



POWER OUTPUT

Both Channels Driven

Load (OHMS)	1 KHz Cont. Avg.	1 KHz Burst
8	1200	2000
4	2000	3600

All values are in WATTS. Measurements were made at the 0.1% distortion point. Some CONTINUOUS AVERAGE POWER measurements required line currents greater than 30 Amps. The amplifier under test was plugged into an IDEAL POWER LINE consisting of a REGULATED 120 VAC RMS 60 Hz pure sine wave. Ordinary AC "wall outlet" lines will always exhibit varying and unpredictable amounts of sag. To produce objectively verifiable and accurate specifications these unknown factors must be eliminated by using an ideal AC line. When using an ordinary electrical outlet, it will usually be possible to get 3600 Watts when the V64 drives 4 ohms. The BURST measurements use a 10mS burst at 1KHz with a 1/8 second pause between bursts. The 1KHz burst represents the maximum possible sine wave output power.

VTC Pro Audio n'est pas responsable d'aucun dommage qui peut résulter par suite d'excéder la capacité de puissance d'un haut-parleur. La garantie inconditionnelle de deux ans de **VTC Pro Audio** ne couvre pas les dommages indirects causés aux équipements qui ne sont pas des produits **VTC Pro Audio**. Veuillez considérer ces faits soigneusement avant que vous choisissiez d'utiliser votre **V64**!

Spécifications

Classe d'Amplificateur	H
Puissance Moyenne Continue @ 8 ohms DCF (Watts)	1250 (x2)
Puissance Moyenne Continue @ 4 ohms DCF (Watts)	2000 (x2)
Puissance Moyenne Continue @ 2 ohms DCF (Watts)	NA
Puissance Moyenne Continue En Pont (Watts)	NA
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 8 ohms DCF (Watts)	2000 (x2)
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 4 ohms DCF (Watts)	3625 (x2)
Puissance Moyenne d'Éclatement @ 2 ohms DCF (Watts)	NA
Puissance Moyenne d'Éclatement En Pont (Watts)	NA
Réponse en Fréquence (Hz, +/- 1dB)	20-20,000
Bruit et Bourdonnement (non / A Pondéré -dB)	-103 / -106
DHT -1kHz- 4 ohms	0.01%
DHT- 20Hz-20kHz, 4 ohms	less than 0.1%
Vitesse de propagation (V/μS)	50
Facteur d'Amortissement (30 Hz - 400 Hz @ 8 ohms)	600
Couplage parasite (1kHz / 20Hz-20kHz)	-75 / -60 dB
Impédance d'Entrée - symétrique/asymétrique (ohms)	20,000/10,000
Sensibilité d'Entrée (Vrms) pour pleine puissance à la sortie	2.2 V
Gain maximum de voltage (dB)	32
Rapport de réjection en mode commun @ 60Hz (min/typ)	48/56 dB
Stereo / Mono / En Pont (S/M/B)	S/M
Protection	DC, Load, Thermal
Limiteur	Peak
Filtre Passe Haut	40Hz, 12dB Octave
Refroidissement	Dual Internal Fans
Acheminement du Refroidissement	Front to Rear
Filtre du Ventilateur	2x User Serviceable
Entrées - XLR	2
Entrées - 1/4 pouce Jacks	2
Sorties - Speakon 4-tiges	2
Consommation de Puissance (typ/max)	1800/3000 Watts
Espace requise pour montage en Rack	3
Type de Transformateur	Toroidal
Finit Extérieur	Baked, Black Painted
Dimensions (PLH / P fm ears, pouces)	19 x 18.5 x 25 x 18.2
Dimensions (PLH / P fm ears, cm)	48.3 x 47 x 13.3 x 46.2
Poids (livres/ kg)	66.1 / 30

Two Year Warranty

Limited Warranty

Yorkville's two-year conditional warranty on this product is transferable and does not require registration with Yorkville Sound or your dealer. If this product should fail within two years of the original purchase date due to a manufacturing defect, simply return it to your Yorkville Dealer with original proof of purchase and it will be repaired free of charge.

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. See your Yorkville dealer for more details. Warranty valid only in Canada and the United States

Garantie Limitée

La protection qu'offre cette garantie limitée de deux ans est transférable. Il n'est pas nécessaire de faire enregistrer votre nom. Si durant les deux années qui suivent la date d'achat originale, un problème causé par un défaut de fabrication survient, nous ferons la réparation de l'appareil gratuitement. Retournez simplement l'appareil défectueux à votre vendeur autorisé avec la preuve d'achat originale et l'appareil sera réparé gratuitement. 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. Voir votre marchand Yorkville pour plus de détails. Cette garantie n'est valide qu'au Canada et aux États Unis d'Amérique.

Canada U.S.A.

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

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

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

www.vtcproaudio.com

VTC
PRO AUDIO



Manual-Owners-CMS44210-00-1v0 • July 17/2008



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

www.vtcproaudio.com

VTC
PRO AUDIO

Printed in Canada

Manual-Owners-V64-00-1v1 • November 23/2009