

OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR



SYNERGY
SA102

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.



The DO NOT STACK symbol is intended to alert the user that the product shall not be vertically stacked because of the nature of the product.

La symbole NE PAS EMPILER est pour alerter l'utilisateur que le produit ne doit pas être empilé verticalement en raison de la nature du produit.



SEPARATE COLLECTION WEEE

CAUTION • AVIS

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE
NE PAS OUVRI**



DO NOT PUSH OR PULL



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.



CAUTION: HOT SURFACE
ATTENTION: SURFACE CHAUDE



NOT TO BE SERVICED BY USERS



CAUTION: OVERHEAD LOAD
ATTENTION: CHARGE AÉRIENNE

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. THIS DEVICE IS FOR INDOOR USE ONLY!

INSTALLED BATTERY PACKS SHALL NOT BE EXPOSED TO EXCESSIVE HEAT SUCH AS SUNSHINE, FIRE OR THE LIKE.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

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

AVIS: AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIÈRE) NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIÉ POUR L'ENTRETIEN CE PRODUIT EST POUR L'USAGE À L'INTÉRIEUR SEULEMENT. LES PACKS BATTERIES INSTALLÉS NE DOIVENT PAS ÊTRE EXPOSÉS À UN CHALEUR EXCESSIVE TELLE QUE LE ENSOLEILLEMENT, LE FEU OU SIMILAIRES.

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.

Cleaning: 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 1 construction shall be connected to a Mains socket outlet with a protective earthing connection. 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.

Equipment that is suspended overhead must use a secondary safeguard to prevent personal injury in the event the primary mounting mechanism fails. Safety eyebolts attached to the equipment and galvanized steel wire can be used together to implement a failsafe mounting thus ensuring the safety of the equipment and anyone positioned below the equipment.

Improper installation can result in bodily injury or death. If you are not qualified to attempt the installation get help from a professional structural rigger.

Note: Prolonged use of headphones at a high volume may cause health damage to 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, requires battery pack replacement or has been dropped. Disconnect power before servicing!

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

Nettoyage: Nettoyez seulement avec le tissu sec.

Emballage: Conservez la boîte au cas où l'appareil devait être 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 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. Un appareil construit selon les normes de CLASS 1 devrait être raccordé à une prise murale d'alimentation avec connexion métallique 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 attaches/accessoires indiqués par le fabricant.

L'équipement suspendu au-dessus de la tête doit utiliser une protection secondaire pour éviter les blessures en cas de défaillance du mécanisme de montage principal. Les boulons à œil de sécurité fixés à l'équipement et le fil d'acier galvanisé peuvent être utilisés ensemble pour mettre en œuvre un montage à sécurité intégrée, assurant ainsi la sécurité de l'équipement et de toute personne placée sous l'équipement.

Une installation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles ou la mort. Si vous n'êtes pas qualifié pour tenter l'installation, demandez l'aide d'un greur structural professionnel.

Remarque : L'utilisation prolongée d'écouteurs à un volume élevé peut nuire à la santé de 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 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. 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 câbles 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 - 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 désignée 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 - L'appareil ne doit être entretenu que par un personnel de service qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque manière que ce soit, comme le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, lorsque du liquide a été renversé ou des objets sont tombés dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement, nécessite le remplacement de la batterie ou est tombé. Débranchez l'alimentation avant l'entretien!

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



The 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 enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of shock to persons



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 product

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.

7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. 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.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to 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.

WARNING:

- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture and objects filled with liquids, such as vases, should not be placed on this apparatus.
- 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 or appliance coupler shall remain readily accessible.



Le symbole représentant un éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour prévenir l'utilisateur de la présence d'une tension électrique dangereuse non isolée à l'intérieur de l'appareil. Cette tension est d'un niveau suffisamment élevé pour représenter un risque d'électrocution



Le symbole représentant un point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral, signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de l'appareil dans cette notice d'installation

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respecter tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas l'appareil près de l'eau.
6. Nettoyer uniquement avec chiffon sec.
7. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installer en suivant les instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près des sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur, four ou autres appareils (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. N'annulez pas l'objectif sécuritaire de la fiche polarisée ou de la tige de mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames avec une plus large que l'autre. Une prise avec mise à la terre possède deux lames et une troisième tige. La lame large ou la troisième tige sont fournis pour votre sécurité. Si la fiche n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.
10. Protéger le cordon d'alimentation des piétinements ou pincements en particulier près des fiches, des prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
11. Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Utilisez uniquement avec un charriot, stand, trépied ou une table spécifiée par le fabricant, ou vendus avec l'appareil.
13. Débranchez l'appareil durant un orage ou lorsqu'il reste inutilisé pendant de longues périodes de temps.
14. Confiez toute réparation à un technicien qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, lorsque du liquide a été renversé ou des objets sont tombés à l'intérieur, lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou l'humidité, ne fonctionne pas normalement, ou est tombé.

AVERTISSEMENT:

- Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité et ne placez pas d'objets contenant des liquides, tels que des vases, sur l'appareil.
- Pour isoler totalement cet appareil de l'alimentation secteur, débranchez totalement son cordon d'alimentation du réceptacle CA.
- La prise du cordon d'alimentation ou du prolongateur, si vous en utilisez un comme dispositif de débranchement, doit rester facilement accessible

CAUTION

**TO PREVENT ELECTRIC SHOCK HAZARD,
DO NOT CONNECT TO MAINS POWER SUPPLY
WHILE GRILLE IS REMOVED.**

AVIS

**POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION,
NE PAS RACCORDER À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ALORS
QUE LA GRILLE EST RETIRÉE.**

Table of Contents

<p>Cover a</p> <p>Important Safety Instructions - English / Françaisi</p> <p>EMC Declaration - English / Français..... ii</p> <p>Table of Contents..... ii</p> <p>Synergy SA102 Powered Speaker 1</p> <p style="padding-left: 20px;">Cabinet Features..... 1</p> <p style="padding-left: 20px;">Electronic Features 1</p> <p style="padding-left: 40px;">1. Power Switch and Indicator 1</p> <p style="padding-left: 40px;">2. PowerCON TRUE AC Loop Thru 1</p> <p style="padding-left: 40px;">3. Input Jack 1</p> <p style="padding-left: 40px;">4. Dual Link Outputs..... 1</p> <p style="padding-left: 40px;">5. SA102 Level Control 1</p> <p style="padding-left: 40px;">6. Mode Switch (Sub/No Sub) 1</p> <p style="padding-left: 40px;">7. HF (High Frequency) Adjust Selector 1</p> <p style="padding-left: 40px;">8. Clip and Limit Indicators..... 2</p> <p>Enceinte Amplifiée Synergy SA102 3</p> <p style="padding-left: 20px;">Caractéristiques de l'Enceinte..... 3</p>	<p>Caractéristiques Électroniques 3</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Interrupteur et Indicateur d'Alimentation 3</p> <p style="padding-left: 20px;">2. PowerCON TRUE AC Loop Thru. 3</p> <p style="padding-left: 20px;">3. Prise d'Entrée 3</p> <p style="padding-left: 20px;">4. Sorties Dual Link 3</p> <p style="padding-left: 20px;">5. Commande de Niveau SA102..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">6. Commutateur de Mode (Sub/No Sub) 4</p> <p style="padding-left: 20px;">7. Sélecteur de Réglage HF (Haute Fréquence) 4</p> <p style="padding-left: 20px;">8. Indicateurs Clip et Limit..... 4</p> <p>Specifications - English 5</p> <p>Spécifications - Français 6</p> <p>SYNERGY-Convenience-Receptacle 7</p> <p>Recéptacle de Commodité SYNERGY..... 8</p> <p>Block Diagram 9</p> <p>Warranty - English / Français 10</p> <p>Rear Page 11</p>
--	---

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses propres frais.



The DO NOT STACK symbol is intended to alert the user that the product shall not be vertically stacked because of the nature of the product.

La symbole NE PAS EMPILER est pour alerter l'utilisateur que le produit ne doit pas être empilé verticalement en raison de la nature du produit.

Synergy SA102 Powered Speaker

Thank you for choosing Yorkville's Synergy SA102 arrayable speaker, the pinnacle of clarity and output in a fully expandable speaker system. The SA102 excels in sound reinforcement applications where a line array is desired but cannot be easily accommodated. Used alone or in multiples with the matching SA115 subwoofers, the SA102 is designed to deliver reliable, high quality audio at a professional level.

Cabinet Features

The SA102 is constructed of high strength multiply birch plywood for ultimate durability. At the heart of the SA102 is a Paralene lens loaded with a coaxial compression driver along with a 10-inch woofer mounted on a 30°H x 45°V constant directivity horn. Paralene technology was first developed for Yorkville's flagship VTC Pro Audio Elevation series line array. By channeling the sound waves along equidistant paths, the Paralene lens converts the point source compression driver into a line source with constant phase and amplitude. The result is a completely balanced sound field and coverage pattern across the cabinet's horizontal and vertical planes.

The unique design of the SA102 allows the cabinets to be placed side by side without interference. Cabinets can be placed together to cover as wide a pattern as desired, including 360 degrees, without any lobbing or interference patterns.

Electronic Features

Innovative DSP processing is used to drive the 900-watt Class-D woofer amplifier and the three-tier 300-watt horn amplifier. An active crossover for the amplifiers ensures that the woofer and horn operate optimally; meanwhile, separate non-defeatable limiters protect those drivers from excessive peaks and over-powering. The drivers themselves are sourced from the world's premier manufacturers offering an extended lifetime of smooth, powerful performance. We are confident you will find the SA102 a worthy mainstay for all of your sound application needs.

1. Power Switch and Indicator

The green power LED illuminates when the power switch is turned to the On position and AC voltage is supplied.

2. PowerCON TRUE AC Loop Thru

As a standard, the AC inlet on the SA102 accepts locking PowerCON TRUE power cords. There is also an AC outlet that can be used to loop power through to other cabinets in your array using a male to female PowerCON TRUE looping power cord. Check with your local Yorkville dealer for availability of these accessory cords.

*IMPORTANT: DO NOT EXCEED THE CURRENT RATING OF THE POWER and ACCESSORY CORDS.
PLEASE READ THE SECTION OF THIS MANUAL CALLED CASCADE INSTALLATION*

3. Input Jack

This female-XLR accepts line level XLR microphone cables. For best noise reduction use balanced sources.

4. Dual Link Outputs

These XLR male connectors can be used with a standard XLR cable to daisy-chain up to 20 SA102 or SA115 cabinets without signal degradation. Simply loop from one cabinet's Link jack to the next cabinet's Input jack.

5. SA102 Level Control

This control adjusts the volume level of the SA102 relative to the input signal level. Mixers and other audio sources connected to the SA102 tend to have different output voltages, which mean the level control on the SA102 is used to fine tune the cabinet's volume relative to the mixer settings. It is perfectly acceptable to set the SA102 Level above or below the center 0 dB setting. When arraying multiple cabinets, it may be desirable to reduce the volume of some cabinets to better cover the audience. (ex. The outer box of a cluster may be against a wall)

6. Mode Switch (Sub/No Sub)

This switch allows the user to configure the SA102 to be used with or without a subwoofer. In "No Sub" mode, the cabinet's internal high-pass (low-cut) filter is set to 50 Hz. When using the SA102 with a subwoofer, such as the SA115, depress the button to set the internal high-pass filter to align perfectly with the subwoofer.

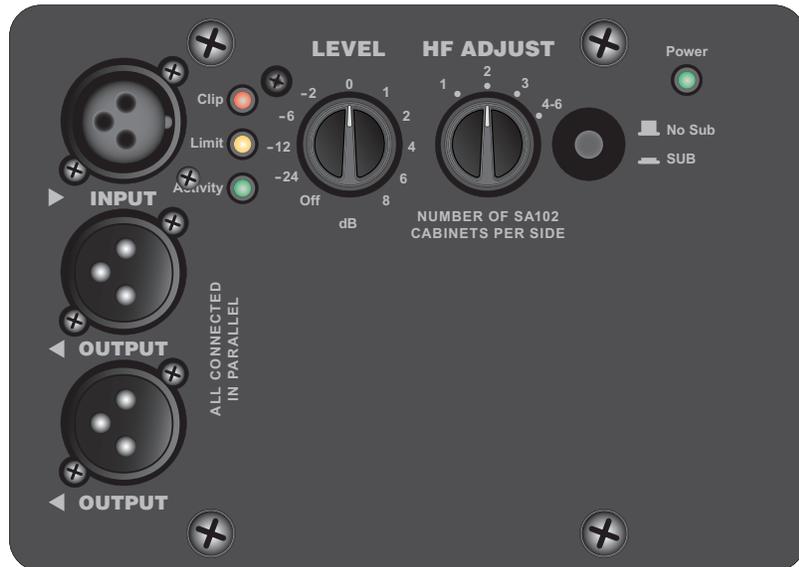
7. HF (High Frequency) Adjust Selector

The HF Adjust switch is used to set the relative high frequency level of the SA102. If you are assembling multiple SA102 cabinets into an array, you may notice an increase in bass and a lack of treble. This is due to low frequency coupling between the cabinets of the low frequency drivers. Setting this control to the number of cabinets in the array will insure flat response from the system. As the number of cabinets increases the high frequency output will be correspondingly increased.

The HF switch can also be used in applications where the loudspeakers are situated far from the audience. The increase of treble will help overcome the natural loss of high frequency due to traveling a greater distance.

8. Clip and Limit Indicators

The Clip and Limit LED indicators illuminate to guide the user to proper operating levels. Illumination of the yellow Limit LED indicates that a level has been reached where the SA102 limiters are reducing the signal internally to prevent damage or distortion. It also indicates that further increases in input level or increasing the SA102 Level control position will not appreciably increase acoustic output. The red Clip LED indicates that the input level is excessive and further increases in level will cause severe distortion. This happens at very high input signal levels in excess of 13V peak. The input signal should be reduced at the source until Clip activity ceases.



Enceinte Amplifiée Synergy SA102

Merci d'avoir choisi l'enceinte Synergy SA102 de Yorkville. Elle représente le summum de la clarté et du rendement dans un système d'enceintes entièrement extensible. La SA102 excelle dans les applications de renforcement sonore où un line array est souhaité mais ne peut être facilement installé. Utilisée seule ou avec les subwoofers SA115 correspondants, la SA102 est conçue pour fournir un son fiable et de haute qualité à un niveau professionnel.

Caractéristiques de l'Enceinte

Le SA102 est construit en contreplaqué de bouleau multi-plis haute résistance pour une durabilité ultime. Au cœur de la SA102 se trouve une lentille Paraline avec haut-parleur à compression coaxial ainsi qu'un woofer de 10 pouces monté sur un pavillon à directivité constante de 30°H x 45°V. La technologie Paraline a d'abord été développée pour le fleuron de la marque Yorkville, la série VTC Pro Audio Elevation. En canalisant les ondes sonores le long de voies équidistantes, la lentille Paraline convertit le haut-parleur à compression à source focale en une source linéaire à phase et amplitude constantes. Le résultat est un champ sonore et un modèle de couverture complètement équilibrés sur les plans horizontal et vertical de l'enceinte.

La conception unique de la SA102 permet de placer les enceintes côte à côte sans interférence. Les enceintes peuvent être placées ensemble pour couvrir un motif aussi large que souhaité, y compris 360 degrés, sans aucun lobe ou motif d'interférence.

Caractéristiques Électroniques

Un traitement de signal numérique innovant est utilisé pour alimenter l'amplificateur de 900 watts de classe D pour le woofer et l'amplificateur à trois rangées de 300 watts pour le pavillon. Un filtre actif pour les amplificateurs garantit le fonctionnement optimal du woofer et du pavillon ; parallèlement, des limiteurs séparés qui ne peuvent être désactivés protègent ces haut-parleurs contre les crêtes excessives et la surpuissance. Les haut-parleurs eux-mêmes proviennent des meilleurs fabricants au monde, ce qui garantit une durée de vie prolongée et des performances constantes et puissantes. Nous sommes convaincus que le SA102 sera un outil de choix pour tous vos besoins en matière d'applications sonores.

1. Interrupteur et Indicateur d'Alimentation

Le voyant vert d'alimentation s'allume lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position ON et que la tension CA est appliquée.

2. PowerCON TRUE AC Loop Thru.

En standard, l'entrée CA de la SA102 accepte les cordons d'alimentation PowerCON TRUE à verrouillage. Il y a également une prise CA qui peut être utilisée pour boucler l'alimentation vers d'autres enceintes dans votre réseau en utilisant un cordon d'alimentation PowerCON TRUE mâle à femelle. Vérifiez auprès de votre revendeur Yorkville local la disponibilité de ces cordons accessoires.

IMPORTANT : NE PAS DÉPASSER LE COURANT MAXIMAL DES CORDONS D'ALIMENTATION ET DES ACCESSOIRES. VEUILLEZ LIRE LA SECTION DE CE MANUEL INTITULÉE "INSTALLATION EN CASCADE".

3. Prise d'Entrée

Cette femelle-XLR accepte les câbles de microphone XLR de niveau ligne. Pour une meilleure réduction du bruit, utilisez des sources équilibrées.

4. Sorties Dual Link

Ces connecteurs mâles XLR peuvent être utilisés avec un câble XLR standard pour relier en chaîne jusqu'à 20 enceintes SA102 ou SA115 sans dégradation du signal. Il suffit de relier la prise Link d'une enceinte à la prise Input de l'enceinte suivante.

5. Commande de Niveau SA102

Cette commande permet de régler le niveau de volume du SA102 par rapport au niveau du signal d'entrée. Les mixeurs et autres sources audio connectés au SA102 ont tendance à avoir des tensions de sortie différentes, ce qui signifie que la commande de niveau sur la SA102 est utilisée pour affiner le volume du cabinet par rapport aux réglages du mixeur. Il est parfaitement acceptable de régler le niveau du SA102 au-dessus ou au-dessous du réglage central de 0 dB. Avec un système de type Line Array, il peut être souhaitable de réduire le volume de certaines enceintes pour mieux couvrir l'audience. (ex. le caisson extérieur d'un cluster peut être contre un mur)

6. Commutateur de Mode (Sub/No Sub)

Ce commutateur permet à l'utilisateur de configurer le SA102 pour être utilisé avec ou sans caisson de basse. En mode "No Sub", le filtre passe-haut (coupe-bas) interne du caisson est réglé sur 50 Hz. Lorsque vous utilisez le SA102 avec un caisson de basse, tel que le SA115, appuyez sur le bouton pour régler le filtre passe-haut interne afin qu'il s'aligne parfaitement avec le caisson de basse.

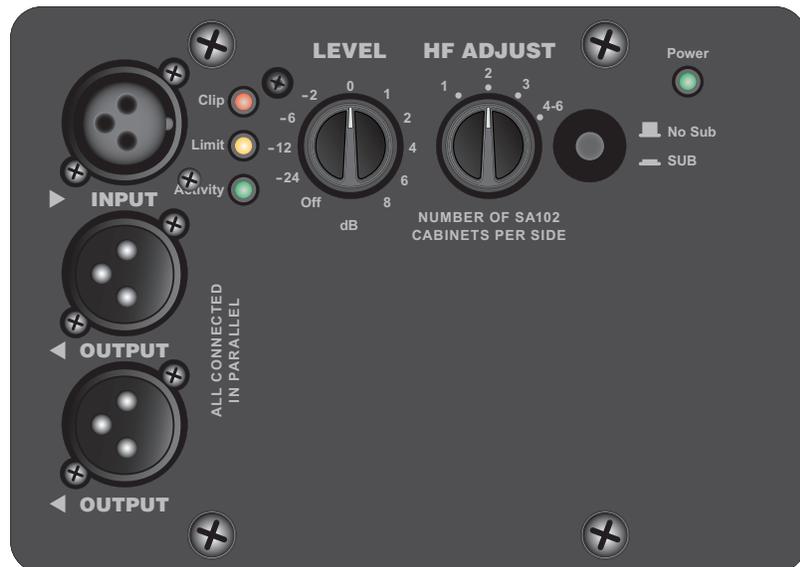
7. Sélecteur de Réglage HF (Haute Fréquence)

Le commutateur HF Adjust est utilisé pour régler le niveau relatif des hautes fréquences du SA102. Si vous assemblez plusieurs enceintes SA102 en un Array, vous pouvez remarquer une augmentation des basses et un manque d'aigus. Ceci est dû au couplage basse fréquence entre les cabinets des haut-parleurs basse fréquence. En réglant cette commande sur le nombre de caissons dans l'ensemble, vous obtiendrez une courbe de réponse plate pour le système. Lorsque le nombre de caissons augmente, la sortie haute fréquence augmente en conséquence.

Le commutateur HF Adjust peut également être utilisé dans les applications où les haut-parleurs sont situés loin du public. L'augmentation des aigus aidera à surmonter la perte naturelle des hautes fréquences due au déplacement sur une plus grande distance.

8. Indicateurs Clip et Limit

Les indicateurs DEL Clip et Limit s'allument pour guider l'utilisateur vers les niveaux de fonctionnement appropriés. L'illumination de la DEL jaune de limite indique qu'un niveau a été atteint où les limiteurs SA102 réduisent le signal en interne pour éviter tout dommage ou distorsion. Elle indique également que toute augmentation supplémentaire du niveau d'entrée ou de la position de la commande de niveau du SA102 n'augmentera pas sensiblement la sortie acoustique. La DEL rouge Clip indique que le niveau d'entrée est excessif et que toute augmentation supplémentaire du niveau entraînera une distorsion importante. Cela se produit à des niveaux de signal d'entrée très élevés, supérieurs à 13V crête. Le signal d'entrée doit être réduit à la source jusqu'à ce que l'activité de la DEL clip cesse.



Specifications

System Type	Active Full-Range Powered Speaker
Active or Passive	Active
Program Power (watts)	1200 watts Program (2400 watts Peak)
Biampable	Biamp
Measured Max SPL (C-Weighted, Max Hold)	127 dB Continuous 133 dB Peak
Frequency Response (Hz +/- 3dB)	60Hz-18k
Modèle de projection	30x45 Asymmetrical (7 Haut, 38 Bas)
Crossover Frequency (Hz)	750Hz
Cabinet Configuration	Patented Synergy Horn and Paraline Lens Technology
Driver Configuration	1x10-inches LF Woofer, 1xHF Compression Driver
HF Driver(s)	4-inches Diaphragm/Voice Coil, Neo
HF Program Power (watts)	120 watts Program, 240 watts Peak
HF Impedance (ohms)	8 ohm Load
HF Protection	Peak and Average Limiting
LF Driver(s)	1x10-inches Neo Woofer with 3-inches Voice Coil
LF Impedance (ohms)	2 ohm Load
LF Protection	Excursion, RMS
HF Power Amplifier (watts)	300 watts Program, 500 watts Peak
HF Amplifier Type	3-Tier Class H
LF Power Amplifier (watts)	900 watts Program, 1600 watts Peak
LF Amplifier Type	Class D
Cooling Scheme	Convection
Power Cable	Removable Locking Powercon True Input and Loop Thru Output
Power Switch	Yes
Power Consumption	200VA/320VA Max
Inputs	1 XLR, 2 x XLR Loop
Input Sensitivity (Vrms Sine)	Line in 1.4 at center, 0.56 at max
Level Controls	Volume
EQ Controls	HF Boost select, Fullrange/Sub switch
LED Indicators	Power, Limit, Clip
Enclosure Materials	Multiply 15mm Birch Plywood
Standard Rigging Hardware	1/4-20 Eyebolts (4 Top, 4 Bottom)
Stacking Feature	Interlocking UHMW Feet (Top and Bottom)
Covering / Finish	Paint
Dimensions (DWH xbackW, inches)	21.250 x 17.375 x 22.750 x 6.750
Dimensions (DWH xbackW, cm)	54 x 45 x 58 x 17
Weight (lbs/kg)	69/31.3

** Specifications subject to change without notice*

Spécifications

Type de système	Haut-parleur actif à large bande
Actif ou passif	Actif
Puissance du programme (watts)	1200 watts en programme (2400 watts en crête)
Biampable	Bi-amplification
NPA maximum mesuré (pondéré C, maintien maximum)	127 dB en continu 133 dB en crête
Réponse en fréquence (Hz +/- 3dB)	60Hz-18k
Modèle de projection	30x45 Asymétrique (7 Up, 38 Down)
Fréquence de coupure (Hz)	750 Hz
Configuration de l'enceinte	Technologie brevetée du pavillon Synergy et de la lentille Paraline
Configuration des haut-parleurs	1 haut-parleur de graves de 10 pouces, 1 haut-parleur à compression HF
Pilote(s) HF	Bobine/Diaphragme de 4 pouces, Neo
Puissance du programme HF (watts)	Programme 120 watts, crête 240 watts
Impédance HF (ohms)	Charge de 8 ohms
Protection HF	Limitation de crête et de moyenne
Pilote(s) BF	1 haut-parleur de graves Neo de 10 pouces avec bobine acoustique de 3 pouces
Impédance LF (ohms)	Charge de 2 ohms
Protection BF	Excursion, RMS
Amplificateur de puissance HF (watts)	300 watts en programme, 500 watts en crête
Type d'amplificateur HF	Classe H à 3 rangées
Amplificateur de puissance BF (watts)	900 watts en programme, 1600 watts en pointe
Type d'amplificateur BF	Classe D
Schéma de refroidissement	Convection
Câble d'alimentation	Entrée Powercon True et sortie Loop Thru verrouillables et amovibles
Commutateur d'alimentation	Oui
Consommation d'énergie	200VA/320VA Max
Entrées	1 XLR, 2 x XLR en boucle
Sensibilité d'entrée (Vrms Sinus)	Entrée ligne 1,4 au centre, 0,56 au maximum
Commandes de niveau	Volume
Commandes d'égalisation	Sélection HF Boost, commutateur Pleine Bande / Sub
Indicateurs DEL	Alimentation, Limit, Clip
Matériaux du boîtier	Contreplaqué multicouche de bouleau 15 mm
Matériel de montage standard	Boulons à œil 1/4-20 (4 en haut, 4 en bas)
Fonction d'empilage	Pieds UHMW emboîtables (haut et bas)
Revêtement / Finition	Peinture
Dimensions (PLH x arrièreL, pouces)	21.250 x 17.375 x 22.750 x 6.750
Dimensions (PLH x arrièreL, cm)	54 x 45 x 58 x 17
Poids (livres/kg)	69/31.3

** Spécifications sujettes à modification sans préavis*

Yorkville Synergy Convenience Receptacle Installation (Cascade Installation)

RATED CURRENT

MAINS VOLTAGE	MODEL	RATED CURRENT (Arms)	LINE CURRENT ^a LIMIT SWITCH (Arms)		
			MAX	80%	60%
120V 60 Hz (NORTH AMERICA)	SA102	1.0			
	SA153	2.5			
	SA115S	3.0			
	SA218S	10.0	10.0	7.0	5.0
	SA221S	11.0	11.0	8.0	6.0
	SA315S	10.2	10.2	10.2	8.1
230V 50 Hz (EUROPE)	SA102CE	0.5			
	SA153CE	1.5			
	SA221SCE	6.3	6.3	4.0	3.0

Table 1 - SYNERGY RATED CURRENT

^a The LINE CURRENT LIMIT SWITCH allows the user to limit the maximum continuous current consumption to reduced values as shown.

Tech Support: If you have any questions concerning your SYNERGY equipment don't hesitate to contact synergy@yorkville.com

ELECTRICAL SAFETY

It is always important to connect **all** sound reinforcement equipment to ac mains supply circuits that have proper electrical safety grounds. Never break off the Earth Ground pin from a 3-prong plug. This pin provides personal protection from electrical shock and protection of the equipment from lightning strikes and electrostatic buildup. It is also required for EMC shielding. Replace the plug if the Earth Ground pin is missing.

1. Always connect the equipment to a circuit with a suitable electrical ground.
2. Do not overload the power cords and convenience outlets.
3. Always inspect the cords and plugs before use. Do not use outlets or cords that have exposed conductors, are worn or damaged. Replace electrical cords that have worn or damaged insulation and remember to pull the plug not the cord to prevent damage to the cord. Only replace with the equivalent heavy-duty cord supplied by the manufacturer.
4. 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. 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 accessible. Unplug the apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time. Route cords away from traffic to avoid tripping hazards and unnecessary wear on the power cord.
5. Never Break Off the Third Prong on a Plug. Replace broken 3-prong plugs and make sure the third prong is properly grounded.
6. Keep line cords away from heat, water and oil. They can damage the insulation and create a shock hazard.
7. Do not tie cords in tight knots. Knots can cause short circuits and shocks. Loop the cords or use a twist lock plug.



**REAL Gear.
REAL People.**

Canada
Voice: 905-837-8481
Fax: 905-839-5776

U.S.A.
Voice: 716-297-2920
Fax: 716-297-3689

www.yorkville.com

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

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

Installation d'Un Réceptacle de Commodité Yorkville Synergy (Installation en Cascade)

COURANT NOMINAL

TENSION PRINCIPALE	MODÈLE	COURANT NOMINAL (Armes)	COURANT DE LIGNE ^a COMMUTEUR DE LIMITEUR (Armes)		
			MAX	80%	60%
120V 60 Hz (NORTH AMERICA)	SA102	1.0			
	SA153	2.5			
	SA115S	3.0			
	SA218S	10.0	10.0	7.0	5.0
	SA221S	11.0	11.0	8.0	6.0
	SA315S	10.2	10.2	10.2	8.1
230V 50 Hz (EUROPE)	SA102CE	0.5			
	SA153CE	1.5			
	SA221SCE	6.3	6.3	4.0	3.0

Tableau 1 - COURANT NOMINAL DE SYNERGIE

^a Le commutateur LINE CURRENT LIMIT permet à l'utilisateur de limiter la consommation maximale de courant continu à des valeurs réduites comme indiqué.

Support technique : Si vous avez des questions concernant votre équipement SYNERGY, n'hésitez pas à contacter synergy@yorkville.com.

SÉCURITÉ RELATIVE À L'ÉLECTRICITÉ

Il est toujours important de connecter **tous les** équipements de sonorisation à des circuits d'alimentation secteur dotés de mises à la terre de sécurité électrique appropriées. Ne coupez jamais la broche de mise à la terre d'une fiche à trois broches. Cette broche assure la protection des personnes contre les chocs électriques et la protection de l'équipement contre la foudre et l'accumulation d'électricité statique. Elle est également nécessaire pour le blindage CEM. Remplacez la fiche si la broche de mise à la terre est absente.

1. Connectez toujours l'équipement à un circuit avec une mise à la terre électrique appropriée.
2. Ne surchargez pas les cordons d'alimentation et les prises de courant.
3. Inspectez toujours les cordons et les fiches avant de les utiliser. N'utilisez pas de prises ou de cordons dont les conducteurs sont exposés, qui sont usés ou endommagés. Remplacez les cordons électriques dont l'isolation est usée ou endommagée et n'oubliez pas de tirer sur la fiche et non sur le cordon pour éviter d'endommager ce dernier. Ne remplacez le cordon électrique que par un cordon équivalent à usage intensif fourni par le fabricant.
4. Le cordon d'alimentation CA doit être acheminé de manière qu'il soit peu probable qu'il soit endommagé. Protégez le cordon d'alimentation pour qu'il ne soit pas piétiné ou pincé. Si le cordon d'alimentation CA est endommagé, NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL. Pour déconnecter complètement cet appareil du secteur, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant. La fiche du cordon d'alimentation doit rester facilement accessible. Débranchez l'appareil pendant les orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes. Acheminez les cordons à l'écart de la circulation pour éviter les risques de trébuchement et l'usure inutile du cordon d'alimentation.
5. Ne cassez jamais la troisième broche d'une fiche. Remplacez les fiches à trois broches cassées et assurez-vous que la troisième broche est correctement mise à la terre.
6. Gardez les cordons de ligne à l'écart de la chaleur, de l'eau et de l'huile. Ils peuvent endommager l'isolation et créer un risque de choc.
7. Ne faites pas de nœuds serrés avec les cordons. Les nœuds peuvent provoquer des courts-circuits et des chocs. Faites des boucles avec les cordons ou utilisez une fiche à verrouillage par torsion.



**REAL Gear.
REAL People.**

Canada
Voice: 905-837-8481
Fax: 905-839-5776

U.S.A.
Voice: 716-297-2920
Fax: 716-297-3689

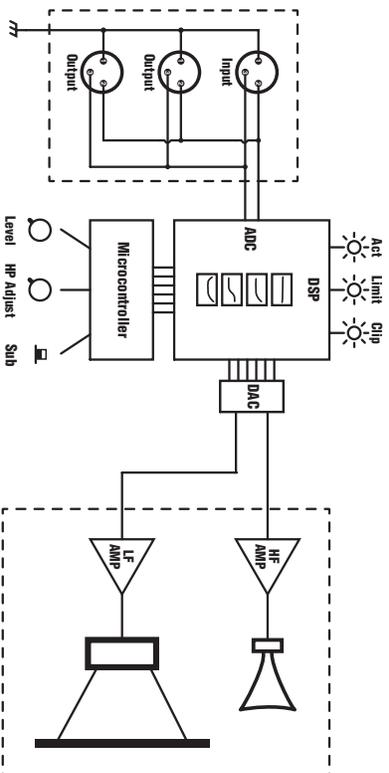
www.yorkville.com

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

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

Block Diagram SA102

DESIGNED & MANUFACTURED BY YORKVILLE SOUND





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

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

Printed in Canada



WEB: www.yorkville.com

WORLD HEADQUARTERS

CANADA

Yorkville Sound Limited
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