



APX3000

QUICKSTART GUIDE
ENGLISH (2 – 6)

GUÍA DE INICIO RÁPIDO
ESPAÑOL (7 – 11)

GUIDE D'UTILISATION SIMPLIFIÉ
FRANÇAIS (12 – 16)

GUIDA RAPIDA
ITALIANO (17 - 21)

KURZANLEITUNG
DEUTSCH (22 – 26)

SNELSTARTGIDS
NEDERLANDS (27 – 31)

QUICKSTART GUIDE (ENGLISH)

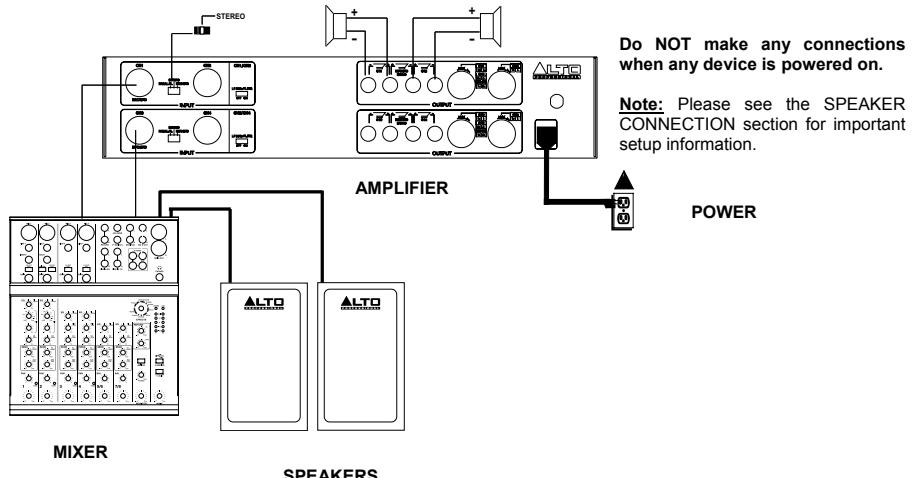
BOX CONTENTS

APX3000
Power cable
Quickstart Guide
Safety & Warranty Information Booklet

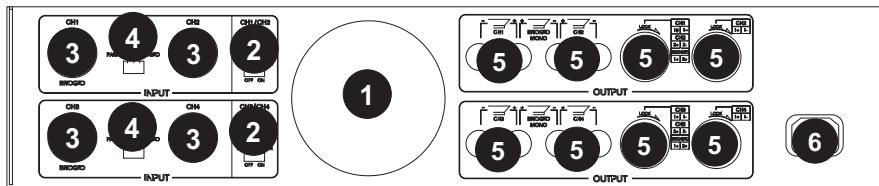
QUICK SETUP

1. Make sure all items listed in the BOX CONTENTS section are included in the box.
2. **READ SAFETY & WARRANTY INFORMATION BOOKLET BEFORE USING THE PRODUCT.**
3. Study the connection diagram in this guide.
4. Place all devices in an appropriate position for operation.
5. Make sure all devices are turned off and all faders and gain knobs are set to "zero."
6. Connect all sound sources' outputs to amplifier inputs as indicated in the diagram.
7. Connect the amplifier outputs to speakers.
8. Plug all devices into an appropriate power source.
9. Switch everything on in the following order:
 - Sound sources (i.e. microphones, turntables, CD players, etc.)
 - Mixer
 - Amplifier
 - Speakers
10. When turning powering down, turn everything off in the following order:
 - Speakers
 - Amplifier
 - Mixer
 - Sound sources

CONNECTION DIAGRAM



REAR PANEL DIAGRAM



- COOLING FAN**- This fan secures cooling for the amplifier. The airflow is from front to rear. The fan speed is electronically regulated depending on the temperature of the power devices. Do not block these fan grills or mount the amplifier in an enclosed rack, which could cause the amplifier to overheat.
- LOW PASS FILTER** – This switch activates the built-in low cut filter. All audio below 30 Hz will be removed from the output signal.
- BALANCED COMBO INPUTS** – Connect your mixer to the balanced XLR or balanced 1/4" input for that channel.
- OUTPUT MODE SWITCH** – The APX3000 presents three operating modes:

Stereo Mode

In this mode, CH 1 and CH 2 operate independently (as a normal stereo amplifier) The CH 1 input signal will be output from the CH A output connector, and CH 2 input signal will be output from the CH 2 output connector.

Parallel Mono Mode

In this mode, CH 1 input signal will be output from the output connectors of both channels.

Bridged Mode

In this mode, CH 1 input signal will be output from the bridge-mono output connector.

- CHANNEL OUTPUTS** – Connect your speakers' input jacks to these outputs.

- For the binding posts, red is the positive signal and black is the negative signal. Please make sure to respect the speaker polarity when using binding post. Turn off the unit before connecting an audio signal to the binding post to avoid any electric shock!
 - The SPEAKON® outputs are specifically designed to connect to high power speakers. The correct polarity is secured automatically. They prevent shock hazard and they lock-in securely.
- POWER IN** – Connect the cable to a standard wall outlet. Be sure the supplied voltage matches the required voltage of the amplifier. Do not connect the amplifier to an outlet that does not match the required voltage; doing so could damage the amplifier.

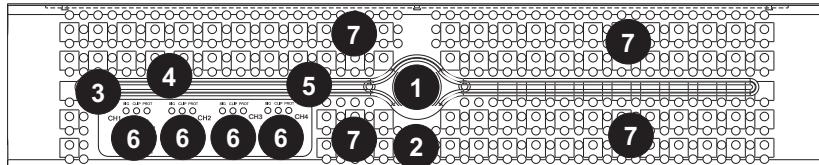
How do I know if my 1/4" cables are balanced?

 BALANCED
 UNBALANCED

WARNING!: Do not adjust the STEREO/MONO BRIDGE SWITCH when the amplifier is on.

WARNING!: Do not allow any wires of adjacent terminals to come in contact with each other. Also, do not connect either positive (red) output to chassis ground.

* Speakon is a trademark of Neutrik® AG, registered in the U.S. and other countries.

FRONT PANEL DIAGRAM

1. **POWER SWITCH** – Turns the amplifier on/off.
2. **POWER LED** – Illuminates when the amplifier is on.
3. **LED METERS** – Indicates the audio signal level. This LED will light up when the signal at the output is at least -20 dB.
4. **CLIP** – The red "Clip" light indicates the signal is distorting or "clipping," which occurs when the volume exceeds the amplifier's maximum output. This LED will flash when distortion reaches a level of 0.5%. Consistent clipping can damage your amplifier and speakers. If the signal is regularly clipping, reduce the volume of the amplifier. If it is lit about half the time, the amplifier channel's thermal protection will cause the channel to shut down within a few minutes.
5. **PROT** – The red "Prot" light indicates the output for that channel has turned off to protect your amplifier and speakers, which can be damaged by excessive volume resulting in clipping. If the meters' red lights are illuminating, decrease the levels of your CHANNEL GAIN knobs.
6. **CHANNEL GAIN** – This knob controls the channel's output signal.
7. **COOLING VENTS** – These vents help to cool the internal parts of the amplifier when in use. Do not block these vents, and keep the vents clean at all times.

SPEAKER CONNECTION**WARNING!**

- Do **not** make any connections when any device is powered on.
- Do **not** allow the wires from terminals to come in contact with each other.
- Do **not** connect either positive (red) output to chassis ground.

SHORT CIRCUIT PROTECTION

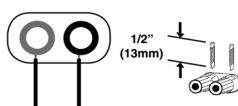
Output short circuit protection protects the output devices of the amplifier from short circuits and stressful loads. If your speaker lines short, the amplifier automatically detects this problem and discontinues operation for that channel. (If one channel's short circuit protection is activated, the other channel will continue to operate normally.) During short circuit protection, the "Clip" and "Protect" LEDs will light simultaneously, and all output from that channel will stop.

Short Circuit Protection can often be traced back to the signal output line (i.e., the speaker line). Check the line from the output terminal of the amplifier to the speaker. If this line is still good, check the internal speaker connections and components. (A short circuit can often be traced to a bad cable or a bad speaker component and is rarely traced to the amplifier itself.)

Bare Wire Connections:

When connecting your speakers to the amplifier using bare wires, follow these steps:

1. Unscrew the red and black caps of the binding posts. (Be sure not to completely remove or unscrew the red and black caps.)
2. Strip back the wire insulation 1/2" (13mm).
3. Insert the bare wire into the hole exposed under the binding post cap.
4. After inserting the wire, screw the binding post cap down on the wire.

**Spade Connector:**

When connecting your speakers to the amplifier using spade connectors, follow these steps:

1. Unscrew the red and black caps of the binding posts. (Be sure not to completely remove or unscrew the red and black caps.)
2. Insert the spade connectors into the binding posts.
3. Tighten the caps down on the spade connectors.

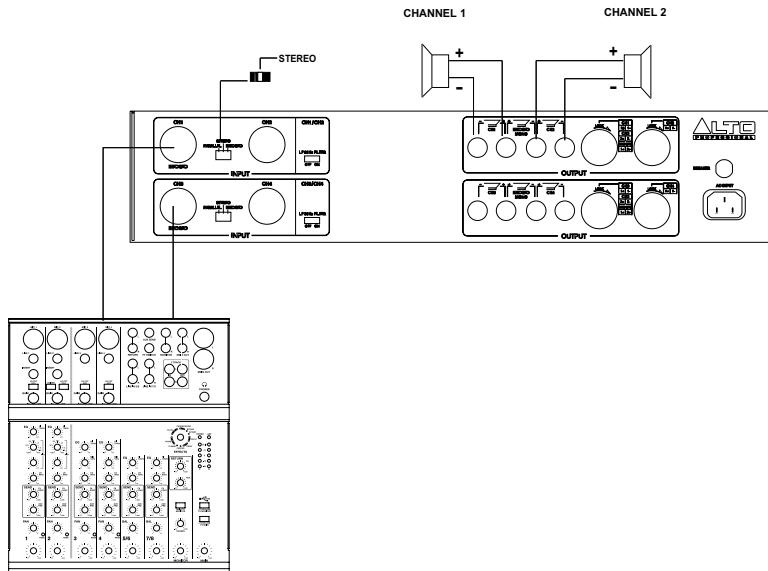
**Banana Connectors:**

When connecting your speakers to the amplifier using banana connectors, follow these steps:

1. Be sure that the red and black caps of the binding posts are tightened completely.
2. Insert the banana connectors into the caps of the binding posts. Be sure that the connectors are inserted securely.

OPERATION IN STEREO MODE

The APX3000 provides three operating modes: stereo mode, parallel (mono) mode and bridged mode, you can decide each specific operating mode according to your actual application circumstance.

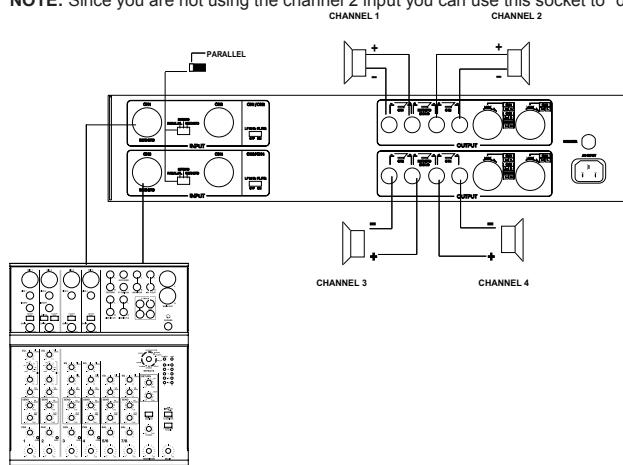


In STEREO MODE, channel 1 and channel 2 operate independently (as a conventional stereo amplifier). The channel 1 input signal will be output from the channel 1 output connectors, and the channel 2 input signal will be output from the channel 2 output connectors.

OPERATION IN PARALLEL MODE

In this mode, the channel 1 input signal will be outputted from the output connectors of both channels. The channel 2 input jack is not used and the channel 1 and 2 volumes can be adjusted independently. Use Parallel Mode when you want to drive two speakers with only one input signal keeping separate control of the volume of the two channels.

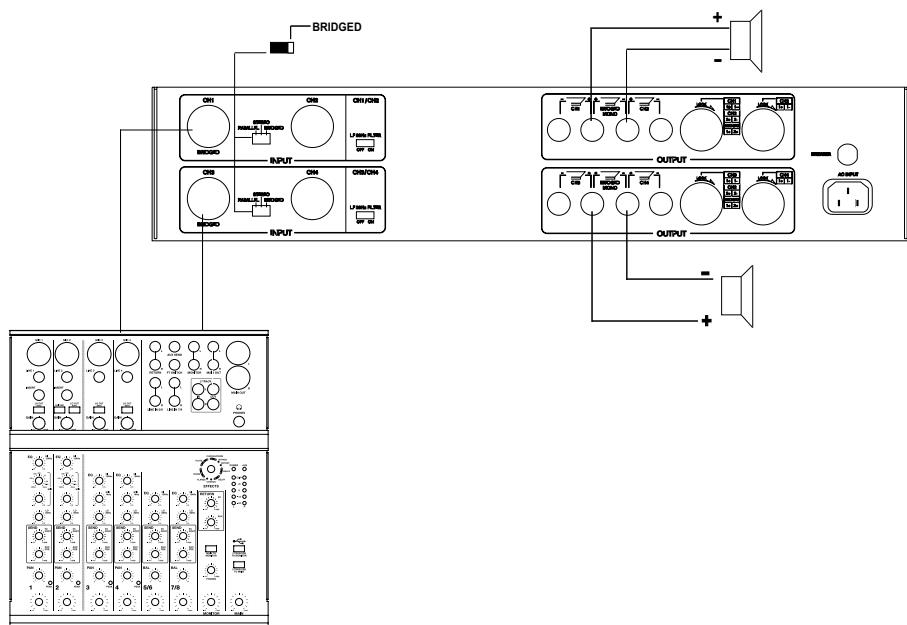
NOTE: Since you are not using the channel 2 input you can use this socket to "daisy-chain" to another amplifier.



OPERATION IN BRIDGED MODE

In this mode, the channel 1 input signal will be output from the bridge output connectors. (The 2 binding posts) In this case, use the channel 1 volume control to adjust the volume, keep the volume control of channel 2 turned completely down (counter clockwise). Bridged mode is intended for driving loads with a total impedance of 8 ohms or greater.

In Bridge Mode you will combine the power of both channels into one speaker. You will have a large amount of power available so carefully check the power handling of your speaker before operation.



RACKMOUNTING TIPS

- It is a good idea to mount this in the bottom of a rack frame. Supporting the back of the unit may be necessary for portable or road use. The APX3000 mounts into a standard 19u rackmount.
- ALTO amplifiers are well shielded; however, mounting low-level electronics some distance away from power amplifiers is common practice to reduce the possibility of electromagnetic interference into the low level units, which may sometimes be unusually susceptible to picking up such interference.
- When wiring a rack, it is good installation practice to route all AC wiring along one side of the rack and all audio wiring along the other side to avoid coupling AC-borne interference into the audio.

GUÍA DE INICIO RÁPIDO

CONTENIDO DE LA CAJA

APX3000
 Cable de alimentación
 Guía de inicio rápido
 Folleto de información sobre la seguridad y la garantía

INSTALACIÓN RÁPIDA

1. Asegúrese de que todos los artículos indicados en CONTENIDO DE LA CAJA estén incluidos en la misma.
2. **LEA EL FOLLETO DE INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD Y LA GARANTÍA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO.**
3. Estudie el diagrama de conexión incluido en esta guía.
4. Coloque todos los dispositivos en una posición adecuada para su funcionamiento.
5. Asegúrese que todos los dispositivos estén apagados y que todos los faders y perillas de ganancia estén en posición "cero".
6. Conecte las salidas de todas las fuentes de sonido a las entradas del amplificador, como se indica en el diagrama.
7. Conecte las salidas del amplificador a los altavoces.
8. Enchufe todos los dispositivos a un suministro eléctrico apropiado.
9. Encienda todo en el siguiente orden:
 - Fuentes de sonido (por ejemplo, micrófonos, giradiscos, reproductores de CD, etc.)
 - Mezclador
 - Amplificador
 - Altavoces
10. Al apagar los equipos, apague los mismos en el siguiente orden:
 - Altavoces
 - Amplificador
 - Mezclador
 - Fuentes de sonido

DIAGRAMA DE CONEXIÓN

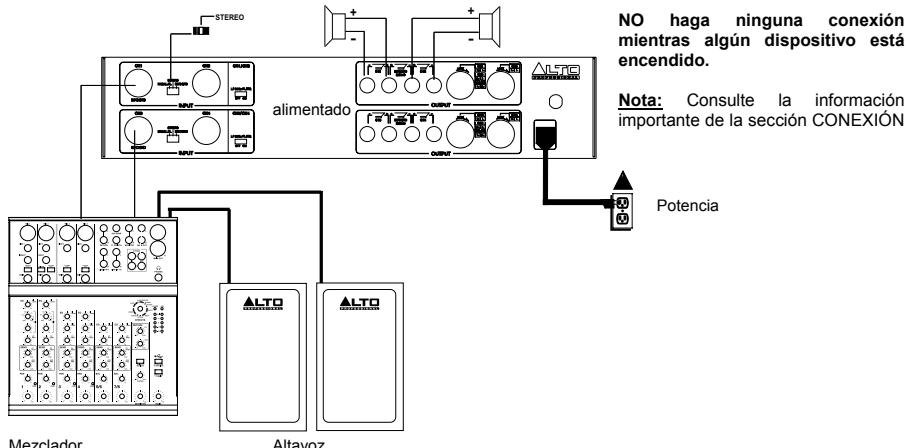
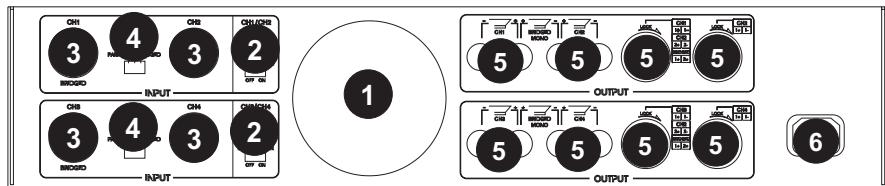
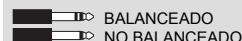


DIAGRAMA DEL PANEL TRASERO



- VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO**- Este ventilador asegura el enfriamiento del amplificador. El flujo de aire es desde adelante hacia atrás. La velocidad del ventilador se regula electrónicamente en función de la temperatura de los dispositivos de potencia. No bloquee las rejillas de los ventiladores ni monte el amplificador en un rack cerrado, puesto que podría causar el sobrecalentamiento del equipo.
- FILTRO PASABAJOS** - Este interruptor activa el filtro pasabajos incorporado. Todo el audio inferior a 30 Hz se elimina de la señal de salida.
- ENTRADAS COMBO BALANCEADAS** – Conecte su mezclador a la entrada XLR balanceada o de 1/4" balanceada correspondiente a ese canal.
- CONMUTADOR DE MODO DE SALIDA** – El APX 3000 tiene tres modos de funcionamiento:
 - Stereo (Modo estéreo)**
En este modo, los canales 1 y 2 (CH 1 y CH 2) funcionan en forma independiente (como en un amplificador estéreo normal). La señal de entrada del CH 1 sale por el conector de salida CH 1 y la señal de entrada del CH 2 sale por el conector de salida CH 2.
 - Parallel (Mono puente paralelo)**
En este modo, la señal de entrada CH 1 sale por los conectores de salida de ambos canales.
 - Bridged (Modo puente)**
En este modo, la señal de entrada del canal 1 (CH1) sale por el conector de salida mono puente.
- SALIDAS DE CANALES** – Conecte los jacks de entrada de sus altavoces a estas salidas.
 - En los bornes para conexión, el rojo es la señal positiva y el negro la negativa. Asegúrese de respetar la polaridad del altavoz cuando use el borne para conexión. ¡Apague la unidad antes de conectar una señal de audio al borne de conexión, a fin de evitar una descarga eléctrica!
 - Las salidas de SPEAKON están diseñadas específicamente para conectar a altavoces de alta potencia. La polaridad correcta se fija automáticamente. Evitan los riesgos de descarga eléctrica y se bloquean en forma segura.
- ENTRADA DE ALIMENTACIÓN** – Conecte el cable a un tomacorriente de pared estándar. Asegúrese de que el voltaje suministrado coincida con el requerido por el amplificador. No conecte el amplificador a un tomacorriente cuyo voltaje no coincide con el requerido, puesto que puede dañarse.

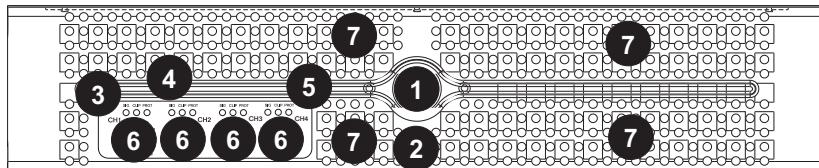
¿Cómo sé si mis cables de 1/4" son balanceados?



ADVERTENCIA: No ajuste el CONMUTADOR ESTÉREO/MONO PUENTE cuando el amplificador está encendido.

ADVERTENCIA: No permita que ningún cable de los terminales adyacentes entre en contacto entre sí. Además, no conecte ninguna de las salidas positivas (rojas) a la tierra del chasis.

DIAGRAMA DEL PANEL FRONTAL



1. **INTERRUPTOR DE ENCENDIDO** – Se usa para encender y apagar el amplificador.
2. **LED DE ENCENDIDO** – Se ilumina cuando el amplificador está encendido.
3. **MEDIDOR CON LED** – Indica el nivel de audio de la señal. Este LED se enciende cuando la señal presente en la salida es de por lo menos -20 dB.
4. **RECORTE** – La luz roja "Clip" indica que la señal se está distorsionando o "recortando", lo que ocurre cuando el nivel excede la salida máxima del amplificador. Este LED destella cuando la distorsión alcanza un nivel de 0.5%. El recorte frecuente puede dañar el amplificador y los altavoces. Si la señal se recorta constantemente, reduzca el volumen del amplificador. Si está encendido aproximadamente la mitad del tiempo, la protección térmica del amplificador hará que el canal se apague dentro de unos pocos minutos.
5. **PROTECCIÓN** – La luz roja "Prot" indica que la salida de ese canal se ha apagado para proteger el amplificador y los altavoces, que pueden dañarse por el volumen excesivo que produce recorte. Si se encienden las luces rojas del medidor, disminuya los niveles de las perillas de GANANCIA DE CANAL.
6. **GANANCIA DE CANAL** – Con esta perilla se controla la señal de salida del canal.
7. **RESPIRADEROS DE ENFRIAMENTO** – Estos respiraderos contribuyen a enfriar los componentes internos del amplificador cuando está en uso. No bloquee estos respiraderos y manténgalos limpios en todo momento.

CONEXIÓN DE LOS ALTAVOCES

- No haga ninguna conexión mientras algún dispositivo está encendido.
- No permita que ningún cable de los terminales entre en contacto con los demás.
- No conecte ninguna de las salidas positivas (rojas) a la tierra del chasis

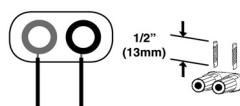
PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS

La protección contra cortocircuitos protege los dispositivos de salida del amplificador contra cortocircuitos y cargas excesivas. Si las líneas del altavoz se ponen en corto, el amplificador detecta automáticamente este problema y disconecta el funcionamiento de ese canal. (Si se activa la protección contra cortocircuitos de un canal, el otro continúa funcionando normalmente.) Durante la protección contra cortocircuitos, los LED "Clip" y "Prot" se encienden simultáneamente y cesa toda salida de ese canal. Muchas veces, la protección contra cortocircuitos puede rastrearse hasta la línea de salida de señal (es decir, la línea del altavoz). Verifique la línea desde el terminal de salida del amplificador al altavoz. Si esta línea está bien, verifique las conexiones y componentes internos del altavoz. (Muchas veces, el cortocircuito puede rastrearse hasta un cable o un componente del altavoz defectuoso y rara vez hasta el amplificador propiamente dicho.)

Conecciones con cable desnudo:

Cuando conecte sus altavoces al amplificador con cables desnudos, siga estos pasos:

1. Desatornille los capuchones rojo y negro de los bornes para conexión. (Asegúrese de no quitar o desatornillar completamente los capuchones rojo y negro.)
2. Pele la aislación del cable 13 mm (1/2").
3. Inserte el cable desnudo en el orificio expuesto debajo del capuchón del borne para conexión.
4. Después de insertar el cable, atornille el capuchón del borne para conexión sobre él.



Conector tipo pala:

Cuando conecte sus altavoces al amplificador con conectores tipo pala, siga estos pasos:

1. Desatornille los capuchones rojo y negro de los bornes para conexión. (Asegúrese de no quitar o desatornillar completamente los capuchones rojo y negro.)
2. Inserte los conectores tipo pala en los bornes para conexión.
3. Apriete los capuchones sobre los conectores tipo pala.



Conectores tipo banana:

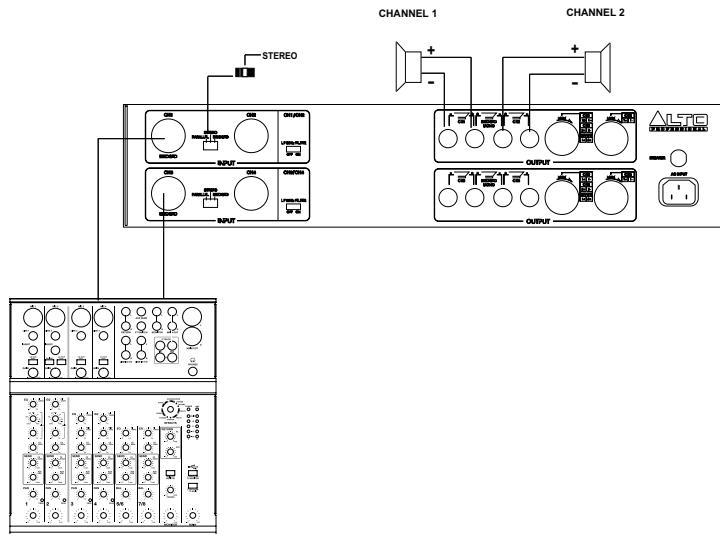
Cuando conecte sus altavoces al amplificador con conectores tipo banana, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que los capuchones rojo y negro de los bornes para conexión estén completamente apretados.
2. Inserte los conectores tipo banana en los capuchones de los bornes para conexión. Asegúrese de que los conectores queden insertados con seguridad.

FUNCIONAMIENTO EN MODO ESTÉREO

El APX3000 tiene tres modos de funcionamiento: estéreo, paralelo (mono) y puente —usted puede decidir usar cada modo de funcionamiento específicos en función de sus circunstancias de operación en cada oportunidad.

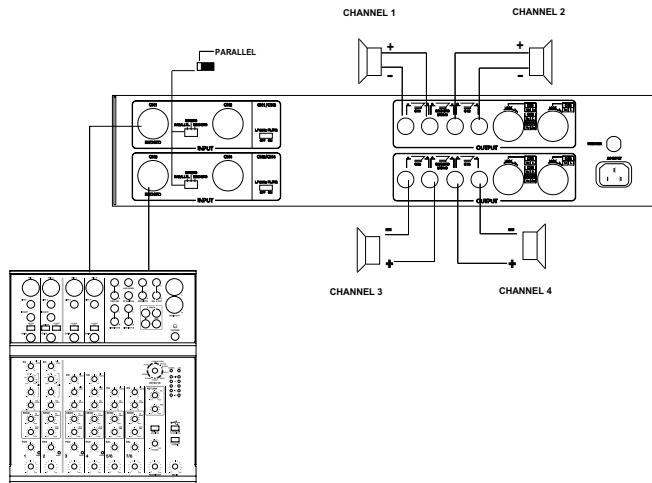
En MODO ESTÉREO, los canales 1 y 2 funcionan en forma independiente (como en un amplificador estéreo convencional). La señal de entrada del canal 1 sale por los conectores de salida del canal 1 y la señal de entrada del canal 2 sale por los conectores de salida del canal 2.



FUNCIONAMIENTO EN MODO PARALELO

En este modo, la señal de entrada del canal 1 sale por los conectores de salida de ambos canales. El conector de entrada del canal 2 no se usa, los volúmenes de los canales 1 y 2 se pueden ajustar en forma independiente. Use el modo paralelo cuando desee excitar dos altavoces con la misma señal, manteniendo control separado del volumen de los dos canales.

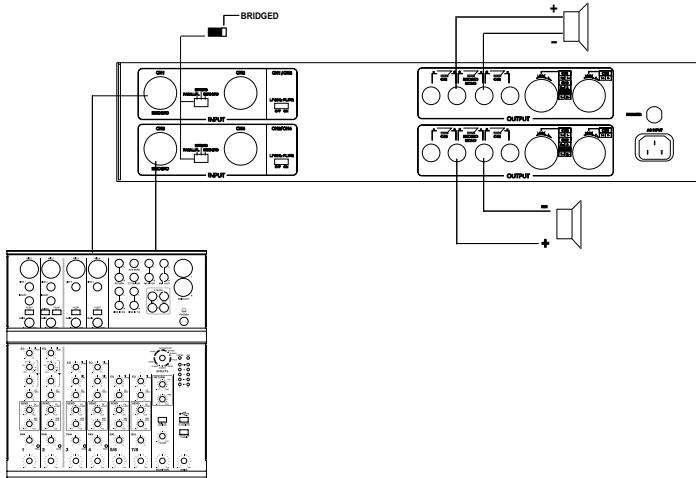
NOTA: Puesto que no está usando la entrada del canal 2, puede utilizar este zócalo para conectar en "cadena margarita" a otro amplificador.



FUNCIONAMIENTO EN MODO PUENTE

En este modo, la señal de entrada del canal 1 sale por los conectores de salida puente. (Los dos bornes para conexión). En este caso, use el control de volumen del canal 1 para ajustar el volumen y mantenga el control de volumen del canal 2 totalmente bajo (sentido antihorario). El modo puente está previsto para excitar cargas con una impedancia total de 8 ohmios o más.

En modo puente, se combinan las potencias de ambos amplificadores en un mismo altavoz. Dispondrá de una gran potencia, de modo que debe verificar cuidadosamente la capacidad de potencia del altavoz antes de hacerlo funcionar.



CONSEJOS PARA EL MONTAJE EN RACK

- Es una buena idea montar este equipo en la parte inferior del bastidor de un rack. Puede ser necesario soportar la parte trasera de la unidad para uso portátil o transporte. El APX3000 se puede montar en un rack 19u estándar.
- Los amplificadores ALTO están correctamente blindados. Sin embargo, es una práctica conveniente montar los dispositivos electrónicos de bajo nivel a cierta distancia de los amplificadores de potencia, a fin de reducir la posibilidad de interferencia electromagnética sobre las unidades de bajo nivel, que pueden ser a veces inusualmente susceptibles a captar tal interferencia.
- Cuando se cablea un rack, es una práctica de instalación conveniente encaminar todos los cables de CA por un lado del rack y todos los cables de audio por el otro, a fin de evitar el acoplamiento de la interferencia de CA en el audio.

GUIDE D'UTILISATION SIMPLIFIÉ

CONTENU DE LA BOÎTE

APX3000

Câble d'alimentation

Guide d'utilisation simplifié

Livret des consignes de sécurité et des informations concernant la garantie

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

- Assurez-vous que tous les articles énumérés dans le contenu de la boîte de ce guide sont inclus dans la boîte.
- VEUILLEZ LIRE LE LIVRET DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DES INFORMATIONS SUR LA GARANTIE AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.**
- Examinez le schéma de connexion de ce guide.
- Placez tous les appareils en position de fonctionnement.
- Assurez-vous que tous les appareils sont hors tension et que tous les atténuateurs et le gain sont réglés à « zéro ».
- Branchez toutes les sorties des sources audio aux entrées de l'amplificateur tel qu'indiqué sur le schéma.
- Branchez les sorties de l'amplificateur aux haut-parleurs.
- Branchez l'amplificateur dans une prise d'alimentation adéquate.
- Mettez tous les appareils sous tension dans l'ordre suivant :
 - Sources audio (p. ex., microphone, platines tourne-disques, lecteurs de disques compacts, etc.)
 - Console de mixage
 - Amplificateur
 - Haut-parleurs
- Pour mettre hors tension, toujours inversez l'opération de la façon suivante :
 - Haut-parleurs
 - Amplificateur
 - Console de mixage
 - Sources audio

SCHÉMA DE CONNEXION

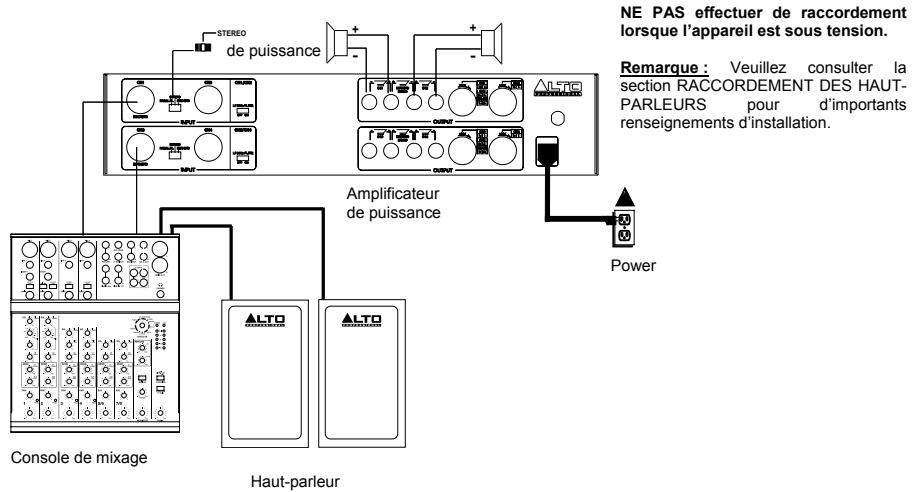
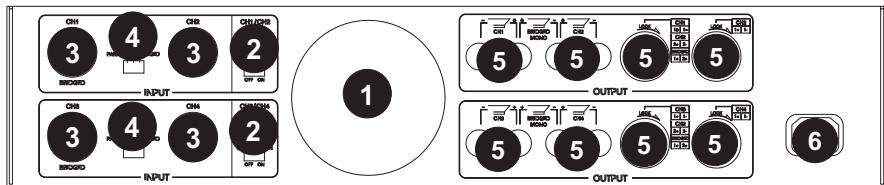


SCHÉMA DU PANNEAU ARRIÈRE



- VENTILATEUR** – Le ventilateur permet de refroidir l'amplificateur. La circulation d'air s'effectue de l'avant vers l'arrière. La vitesse du ventilateur est réglée électroniquement en fonction de la chaleur dégagée par les appareils. Veuillez à ne pas obstruer les orifices de ventilation ou de placer l'amplificateur dans une enceinte close afin de ne pas surchauffer l'amplificateur.
- FILTRE PASSE-BAS** – Cet interrupteur permet d'activer le filtre passe-bas intégré. Tout audio sous 30 Hz sera éliminé du signal de sortie.
- ENTRÉES COMBO SYMÉTRIQUES** – Branchez une console de mixage à l'entrée symétrique XLR ou ¼ po de ce canal.
- SÉLECTEUR DE MODE DE SORTIE** – le APX 3000 dispose de trois modes de fonctionnement :

Mode Stéréo

En mode stéréo, le canal 1 et 2 fonctionnent indépendamment comme un amplificateur stéréo traditionnel. Le signal d'entrée du canal 1 est acheminé au connecteur de sortie du canal 1 et le signal d'entrée du canal 2 est acheminé au connecteur de sortie du canal 2.

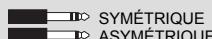
Mode parallèle mono

En mode parallèle mono, le signal d'entrée du canal 1 est acheminé aux connecteurs de sortie des deux canaux.

Mode en pont

En mode en pont, le signal d'entrée du canal 1 est acheminé au connecteur de sortie en pont mono.

Comment savoir si les câbles de ¼ po sont symétriques?

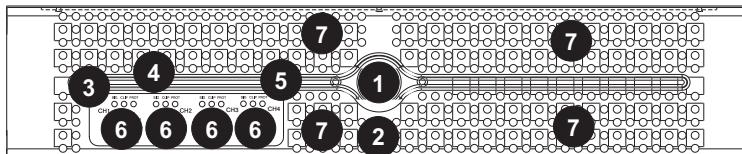


MISE EN GARDE! : N'ajustez pas le sélecteur STEREO/MONO BRIDGE lorsque l'amplificateur est sous tension.

MISE EN GARDE! : Assurez-vous qu'aucun fil adjacent ne vient en contact l'un avec l'autre. Ne raccordez aucune des sorties positives (rouge) à la mise à la terre du bâti.

- SORTIES CANAL** – Reliez les entrées des haut-parleurs à ces sorties.
 - Pour les bornes de raccordement, la borne rouge sert au signal positif et la noire au signal négatif. Veuillez respecter la polarité des haut-parleurs lors de l'utilisation des bornes de raccordement. Mettez l'appareil hors tension avant de raccorder un signal audio à la borne de raccordement afin d'éviter de recevoir une décharge électrique.
 - Les sorties SPEAKON sont conçues spécifiquement pour le raccordement de haut-parleurs à fort rendement. La polarité s'effectue automatiquement. Elles préviennent les décharges électriques et se verrouillent en place.
- ENTRÉE D'ALIMENTATION** – Branchez le câble d'alimentation à une prise secteur. Veuillez vous assurer que la tension secteur correspond à la tension requise par l'amplificateur. Ne branchez pas l'amplificateur à une alimentation qui ne correspond pas à la tension requise, car cela pourrait endommager l'amplificateur.

SCHÉMA DU PANNEAU AVANT



1. **MISE EN MARCHE** – Cet interrupteur permet de mettre l'appareil sous et hors tension.
2. **DEL D'ALIMENTATION** – Cette DEL s'allume lorsque l'amplificateur est sous tension.
3. **VUMÈTRES DEL** – Contrôle le niveau du signal audio. Cette DEL s'allume lorsque le signal de sortie est d'au moins -20 dB.
4. **CLIP** – Le témoin rouge s'allume afin d'indiquer l'écrêtage du signal lorsque le volume dépasse la sortie maximale de l'amplificateur. La DEL clignote lorsque la distorsion atteint 0,5 %. L'écrêtage constant du signal peut endommager l'amplificateur et les haut-parleurs. En présence d'écrêtage, diminuez le volume de l'amplificateur. Si la DEL s'allume 50 % du temps, la protection thermique du canal de l'amplificateur forcera le canal à s'éteindre en quelques minutes.
5. **PROT** – Le témoin rouge s'allume afin d'indiquer que la sortie pour ce canal a été éteinte afin de protéger l'amplificateur et les haut-parleurs, qui peuvent être endommagés par l'écrêtage constant du signal en raison d'un niveau trop élevé du volume. Si les DEL clignotent, diminez le niveau du gain des canaux.
6. **GAIN DU CANAL** – Ce bouton permet de régler le niveau de ce canal de sortie.
7. **ORIFICES DE VENTILATION** – Ces orifices permettent de refroidir les composantes internes de l'amplificateur lorsqu'il est en marche. Veillez à ne pas obstruer ces orifices et à les garder propres en tout temps.

RACCORDEMENT DES HAUT-PARLEURS

MISE EN GARDE !

- NE PAS effectuer de raccordement lorsque l'appareil est sous tension.
- Assurez-vous qu'aucun fils adjacent ne vient en contact l'un avec l'autre.
- Ne raccordez aucune des sorties positives (rouge) à la mise à la terre du bâti.

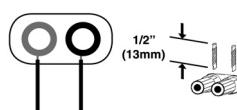
PROTECTION DE COURT-CIRCUIT

La protection de court-circuit protège les appareils de sortie de l'amplificateur des courts-circuits et des surcharges. Si la ligne de transmission des haut-parleurs court-circuite, l'amplificateur détecte automatiquement le problème et cesse d'utiliser ce canal. (Lorsque la protection de court-circuit d'un des canaux est activée, l'autre canal continue de fonctionner normalement.) Lorsque la protection de court-circuit est activée, les DEL « Clip » et « Prot » s'allument simultanément et tout le signal provenant de ce canal est coupé. L'activation de la protection de court-circuit est souvent activée en raison du signal de sortie (p. ex. la connexion du haut-parleur). Vérifiez la connexion de la borne de sortie de l'amplificateur au haut-parleur. Si vous ne détectez aucun problème, vérifiez les raccords et les composantes internes du haut-parleur. (Un court-circuit est souvent causé par un mauvais raccordement ou une composante interne défectueuse du haut-parleur, il est rare que l'amplificateur soit en cause.)

Raccordement avec fil dénudé :

Lorsque vous raccordez des haut-parleurs à l'amplificateur avec des fils dénudés, veuillez vous assurer de suivre les étapes suivantes :

1. Dévissez les écrous rouge et noir des bornes de raccordement. (Veuillez à ne pas dévisser complètement les écrous rouge et noir.)
2. Dénudez les fils de $\frac{1}{2}$ po (13 mm).
3. Insérez les fils dans les orifices sous les écrous des bornes de raccordement.
4. Une fois les fils insérés, revissez les écrous des bornes de raccordement.



Raccordement avec cosse à fourche :

Lorsque vous raccordez des haut-parleurs à l'amplificateur avec des cosses à fourche, veuillez vous assurer de suivre les étapes suivantes :

1. Dévissez les écrous rouge et noir des bornes de raccordement. (Veuillez à ne pas dévisser complètement les écrous rouge et noir.)
2. Positionnez les cosses à fourche autour des bornes de raccordement.
3. Revissez les écrous sur les cosses à fourche.



Raccordement avec fiche banane :

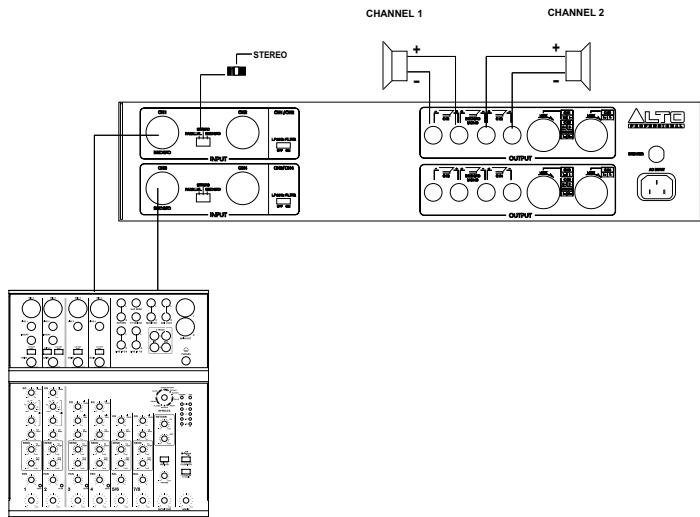
Lorsque vous raccordez des haut-parleurs à l'amplificateur avec des fiches banane, veuillez vous assurer de suivre les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que les écrous rouge et noir des bornes de raccordement soient vissés à fond.
2. Positionnez les fiches banane autour des bornes de raccordement. Assurez-vous que les fiches soient insérées et fixées correctement.

FONCTIONNEMENT STÉRÉO

Le APX3000 dispose de trois modes de fonctionnement : mode stéréo, parallèle mono et en pont selon le mode de fonctionnement requis en fonction de l'application que vous désirez en faire.

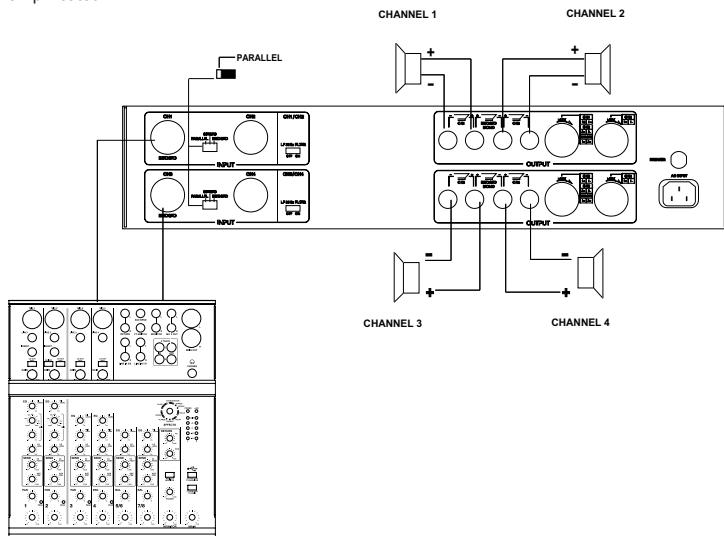
En mode stéréo, le canal 1 et 2 fonctionnent indépendamment comme un amplificateur stéréo traditionnel. Le signal d'entrée du canal 1 est acheminé aux connecteurs de sortie du canal 1 et le signal d'entrée du canal 2 est acheminé aux connecteurs de sortie du canal 2.



FONCTIONNEMENT PARALLÈLE MONO

En mode parallèle mono, le signal d'entrée du canal 1 est acheminé aux connecteurs de sortie des deux canaux. L'entrée du canal 2 n'est pas utilisée; le volume du canal 1 et du canal 2 peuvent être réglé indépendamment. Utilisez le mode parallèle lorsque vous désirez acheminer un seul signal d'entrée aux haut-parleurs, mais désirez contrôler le volume des deux canaux séparés.

REMARQUE : Comme vous n'utilisez pas l'entrée du canal 2, vous pouvez l'utiliser afin de brancher un autre amplificateur.

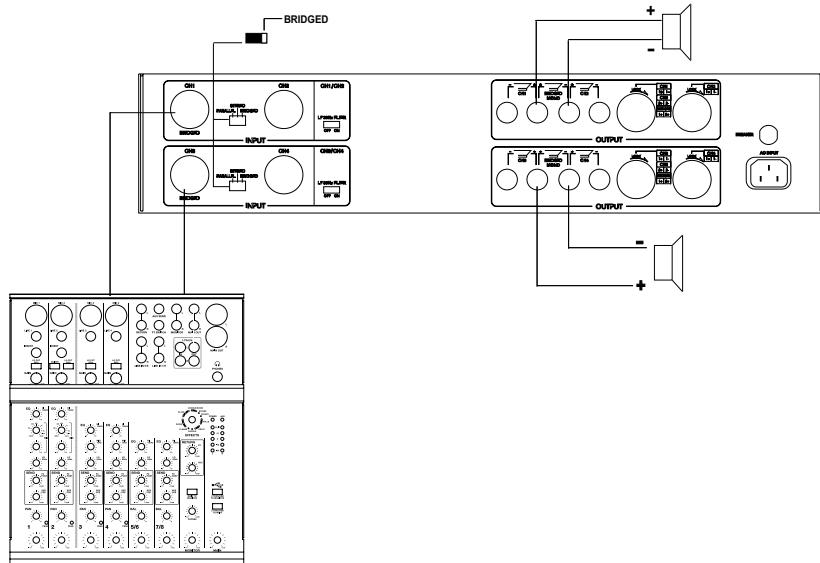


FONCTIONNEMENT EN PONT MONO

En mode en pont mono, le signal d'entrée du canal 1 est acheminé aux connecteurs de sortie en pont. (Les 2 bornes de raccordement) Dans ce cas, utilisez la commande du volume du canal 1 pour régler le volume et gardez la commande du volume du canal 2 complètement fermée (sens antihoraire).

Le mode en pont est utilisé pour des charges d'impédance totale de plus de 8 ohms.

En mode en pont, la puissance des deux canaux est combinée dans un haut-parleur. Vous disposerez d'une grande quantité de puissance, vérifiez alors la puissance admissible de votre haut-parleur avant de commencer.



CONSEILS DE MONTAGE SUR RACK

- Il est conseillé de monter cet appareil dans le bas de l'unité. Un support arrière peut s'avérer nécessaire pour le déplacement ou le transport. Le APX3000 se fixe dans un rack standard de 19 po.
- Les amplificateur ALTO sont bien blindés, cependant, monter des appareils électriques à faible puissance à distance des amplificateurs à puissance est pratique courante afin de réduire la possibilité d'interférences électromagnétiques auxquelles ils peuvent être plus susceptibles.
- Lors du raccordement des appareils en rack, il est recommandé de positionner tous les câbles CA d'un côté du rack et tous les câbles audio de l'autre côté afin d'éviter d'injecter des interférences CA dans le signal audio.

GUIDA RAPIDA

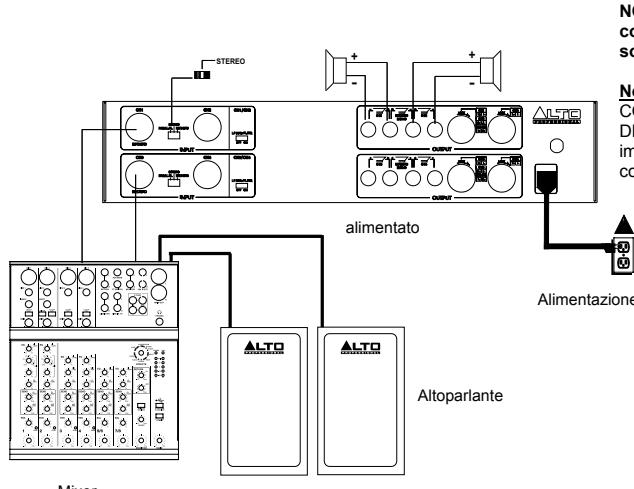
CONTENUTI DELLA CONFEZIONE

APX3000
 Cavo di alimentazione
 Guida rapida
 Libretto di istruzioni di sicurezza e garanzia

IMPOSTAZIONE RAPIDA

- Assicurarsi che tutti gli elementi elencati nel paragrafo "CONTENUTI DELLA CONFEZIONE" siano contenuti nella confezione stessa.
- LEGGERE ATTENTAMENTE IL LIBRETTO DELLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA E GARANZIA PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO.**
- Studiare con cura lo schema dei collegamenti fornito nella guida.
- Collocare tutti i dispositivi in una posizione adeguata all'uso.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi siano spenti e che tutti i fader e le manopole di guadagno siano impostati su "zero".
- Collegare tutte le uscite delle fonti audio agli ingressi dell'amplificatore come indicato nello schema.
- Collegare le uscite dell'amplificatore agli altoparlanti.
- Collegare tutti i dispositivi ad un'adeguata fonte di alimentazione.
- Accendere tutto nel seguente ordine:
 - Sorgenti di ingresso audio (microfoni, giradischi, lettori CD, ecc.)
 - Mixer
 - Amplificatori
 - Casse
- Al momento dello spegnimento, spegnere tutto nel seguente ordine:
 - Casse
 - Amplificatori
 - Mixer
 - Fonti audio

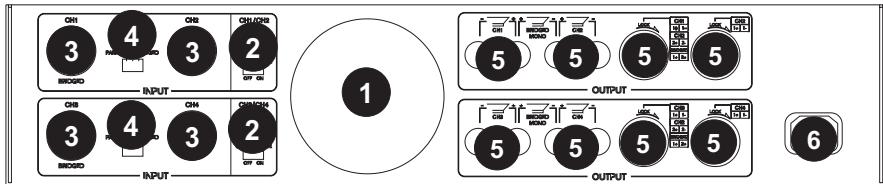
SCHEMA DEI COLLEGAMENTI



NON effettuare alcun collegamento quando i dispositivi sono accesi.

Nota bene: si veda il paragrafo **COLLEGAMENTO DELL'ALTOPARLANTE** per importanti informazioni di configurazione.

SCHEMA DEL PANNELLO POSTERIORE



- VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO**- Questa ventola garantisce il raffreddamento dell'amplificatore. Il flusso dell'aria va da davanti a dietro. La velocità della ventola è regolata elettronicamente a seconda della temperatura dei dispositivi elettrici. Non bloccare le griglie di queste ventole né installare l'amplificatore in un rack chiuso, in quanto l'amplificatore si potrebbe surriscaldare.
- FILTO PASSA BASSO** – Questo interruttore attiva il filtro low cut incorporato. Qualsiasi audio al di sotto di 30 Hz sarà rimosso dal segnale di uscita.
- INGRESSI COMBO BILANCIATI** – Collegare il mixer agli ingressi XLR bilanciati o agli ingressi da 1/4" bilanciati di quel canale.
- INTERRUTTORE MODALITÀ DI USCITA** – L'APX 3000 presenta tre modalità operative:

Modalità stereo

In questa modalità, il CH 1 e il CH 2 operano in maniera indipendente (come un normale amplificatore stereo). Il segnale di ingresso del CH 1 verrà convogliato in uscita dal connettore di uscita

CH 1, mentre il segnale di ingresso del CH 2 verrà convogliato in uscita dal connettore di uscita CH 2.

Modalità mono in parallelo

In questa modalità, il segnale di ingresso del CH 1 verrà convogliato in uscita dai connettori di uscita di entrambi i canali.

Modalità a ponte

In questa modalità, il segnale di ingresso del CH 1 verrà convogliato in uscita dal connettore di uscita ponte-mono.

- USCITE DI CANALE** – Collegare i jack di ingresso degli altoparlanti a queste uscite.

- Per i morsetti, il rosso è il segnale positivo, il nero è il segnale negativo. Assicurarsi di rispettare le polarità dell'altoparlante quando si utilizzano i morsetti. Spegnere l'apparecchio prima di collegare un segnale audio al morsetto per evitare scosse elettriche!
- Le uscite SPEAKON sono state concepite specificamente per il collegamento di altoparlanti ad elevata potenza. La corretta polarità è garantita automaticamente. Questi impediscono il rischio di scossa elettrica e si inseriscono in maniera sicura.

- POWER IN** – Collegare il cavo ad una presa elettrica standard a parete. Assicurarsi che la tensione fornita corrisponda a quella richiesta dell'amplificatore. Non collegare l'amplificatore ad una presa che non sia della tensione richiesta: ciò potrebbe danneggiare l'amplificatore.

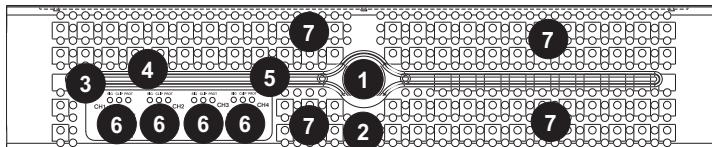
Come posso sapere se i miei cavi da 1/4" sono bilanciati?

	BILANCIA
	NON BILANCIA

AVVERTENZA: non regolare l'interruttore PONTE STEREO/MONO quando l'amplificatore è acceso.

AVVERTENZA: non consentire che i fili di terminali adiacenti vengano in contatto. Inoltre, non collegare alcuna uscita positiva (rossa) alla terra del telaio.

SCHEMA PANNELLO ANTERIORE



1. **INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE (POWER)** – Accende e spegne l'amplificatore.
2. **LED DI ALIMENTAZIONE** – Si illumina quando l'amplificatore è acceso.
3. **MISURATORI LED** – Monitorano i livelli del segnale audio. Questo LED si accende quando il segnale a livello dell'uscita è di almeno -20 dB.
4. **CLIP** – La spia rossa "Clip" indica che il segnale è distorto o "salta", cosa che si verifica quando il volume supera l'uscita massima dell'amplificatore. Questo LED lampeggia quando la distorsione raggiunge un livello pari a 0,5%. Un fenomeno di distorsione costante può danneggiare amplificatori e altoparlanti. Se il segnale salta regolarmente, ridurre il volume dell'amplificatore. Se è acceso per circa la metà del tempo, la protezione termica del canale dell'amplificatore causerà lo spegnimento del canale entro pochi minuti.
5. **PROT** – La spia rossa "Prot" indica che l'uscita di quel canale si è spenta per proteggere l'amplificatore e le casse, che potrebbero rimanere danneggiate dalla distorsione provocata da un eccessivo volume. Se le luci rosse del misuratore si accendono, diminuire il livello delle manopole CHANNEL GAIN (guadagno di canale).
6. **CHANNEL GAIN (guadagno di canale)** – Questa manopola controlla il segnale di uscita del canale.
7. **VENTOLE DI RAFFREDDAMENTO** – Queste ventole aiutano a raffreddare le parti interne dell'amplificatore quando questo è in uso. Non bloccare le ventole e mantenerle sempre pulite.

COLLEGAMENTO DELL'ALTOPARLANTE

AVVERTENZA:

- **Non** effettuare alcun collegamento quando i dispositivi sono accesi.
- **Non** consentire che i fili di terminali adiacenti vengano in contatto.
- **Non** collegare alcuna uscita positiva (rossa) alla terra del telaio.

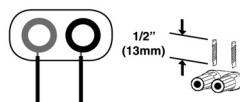
PROTEZIONE CONTRO I CORTOCIRCUITI

La protezione contro i cortocircuiti delle uscite protegge i dispositivi di uscita dell'amplificatore da cortocircuiti e carichi pesanti. Se l'altoparlante si allinea breve, l'amplificatore individua automaticamente il problema e interrompe l'operazione di tale canale. (Se la protezione contro i cortocircuiti di un canale è attivata, l'altro canale continuerà a funzionare normalmente.) Durante la protezione contro i cortocircuiti, i LED "CLIP" e "Protect" si accenderanno simultaneamente e tutte le uscite da quel canale si fermeranno. La protezione contro i cortocircuiti può spesso essere fatta risalire alla linea di uscita di segnale (vale a dire la linea dell'altoparlante). Verificare la linea dal terminale di uscita dell'amplificatore all'altoparlante. Se la linea è ancora buona, verificare i collegamenti e i componenti interni dell'altoparlante. (Un cortocircuito può spesso essere fatto risalire ad un cavo guasto o ad un componente guasto dell'altoparlante e raramente è dovuto all'amplificatore stesso.)

Collegamenti a filo nudo:

Al momento di collegare gli altoparlanti all'amplificatore servendosi di fili nudi, procedere come segue:

1. Svitare i tappi rosso e nero dei morsetti. (Assicurarsi di non rimuovere né svitare completamente i tappi rosso e nero.)
2. Spolare l'isolamento del filo di 13 mm.
3. Inserire il filo nudo nel foro esposto sotto il tappo del morsetto.
4. Dopo aver inserito il filo, avvitare il tappo del morsetto sul filo.



Connettore a forcella:

Al momento di collegare gli altoparlanti all'amplificatore servendosi di connettori a forcella, procedere come segue:

1. Svitare i tappi rosso e nero dei morsetti. (Assicurarsi di non rimuovere né svitare completamente i tappi rosso e nero.)
2. Inserire i connettori a forcella nei morsetti.
3. Serrare i tappi sui connettori a forcella.



Connettori a banana (spine unipolari):

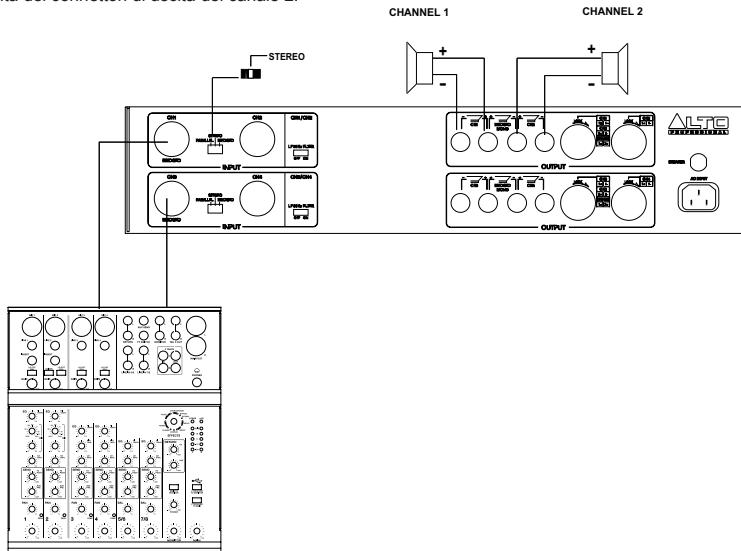
Al momento di collegare gli altoparlanti all'amplificatore servendosi di connettori a banana (spine unipolari), procedere come segue:

1. Assicurarsi che i tappi rosso e nero dei morsetti siano serrati a fondo.
2. Inserire i connettori a banana (spine unipolari) nei tappi dei morsetti. Assicurarsi che i connettori siano inseriti bene.

OPERAZIONE IN MODALITÀ STEREO

L'APX3000 presenta tre modalità operative: modalità stereo, in parallelo (mono) e a ponte; si può decidere di quale modalità operativa specifica servirsi in base alle necessità effettive che si presentano.

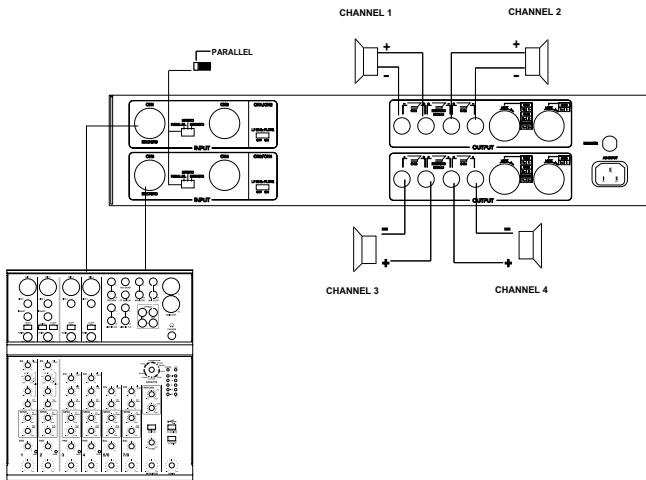
In MODALITÀ STEREO, il canale 1 e 2 operano indipendentemente (come un amplificatore stereo convenzionale). Il segnale di ingresso del canale 1 sarà l'uscita dai connettori di uscita del canale 1 e il segnale di ingresso del canale 2 sarà l'uscita dei connettori di uscita del canale 2.



OPERAZIONE IN MODALITÀ PARALLELA

In questa modalità, il segnale di ingresso del canale 1 verrà convogliato in uscita dai connettori di uscita di entrambi i canali. Il jack di ingresso del canale 2 non è utilizzato; il volume dei canali 1 e 2 può essere regolato in maniera indipendente. Servirsi della modalità Parallela quando si desidera utilizzare due altoparlanti con un unico segnale di ingresso, mantenendo il controllo distinto del volume dei due canali.

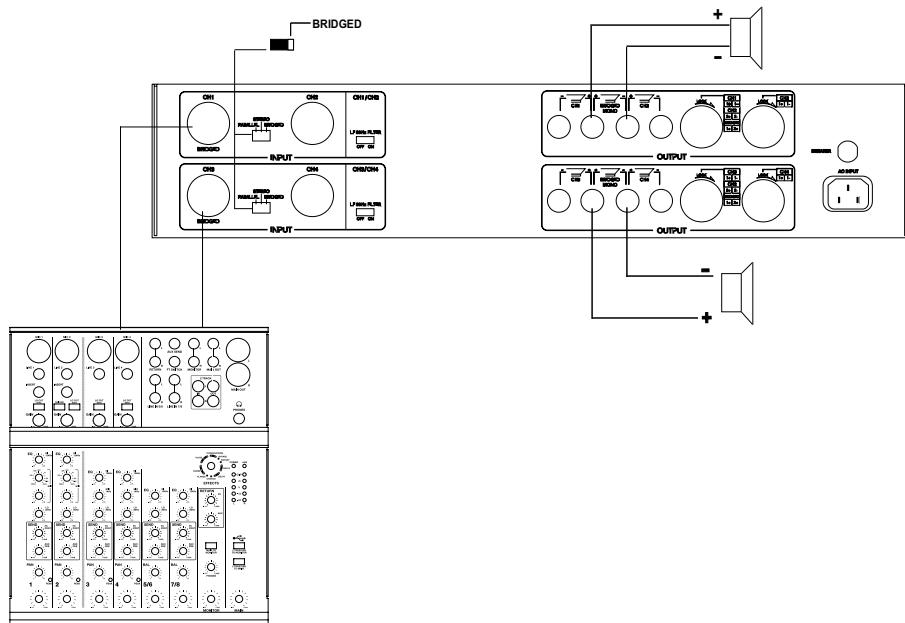
NOTA BENE: poiché non si sta utilizzando l'ingresso del canale 2 si può utilizzare questa presa per effettuare un collegamento a margherita ad un altro amplificatore.



OPERAZIONE IN MODALITÀ A PONTE

In questa modalità, il segnale di ingresso del canale 1 verrà convogliato in uscita dai connettori di uscita a ponte. (I 2 morsetti) In questo caso, servirsi del controllo del volume del canale 1 per regolare il volume, mantenere il volume del canale 2 completamente abbassato (in senso antiorario). La modalità a ponte è stata concepita per portare carichi con un'impedenza totale pari o superiore a 8 ohm.

In modalità a ponte si abbina la potenza di entrambi i canali in un unico altoparlante. Si avrà a disposizione un'elevata quantità di energia: verificare dunque la portata dell'altoparlante prima dell'uso.



CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE SU RACK

- È una buona idea installarlo in fondo al telaio di un rack. Per un utilizzo portatile o da strada può essere necessario sostenere la parte posteriore dell'apparecchio. L'APX3000 si installa su un rack standard da 19u.
- Gli amplificatori ALTO sono ben schermati; tuttavia, il montaggio di elettronica a basso livello ad una certa distanza dagli amplificatori è una pratica comune che consente di ridurre la possibilità di interferenze elettromagnetiche a carico degli apparecchi a basso livello, che potrebbero talvolta raccogliere tali interferenze.
- Al momento di cablare un rack, è bene convogliare tutti i fili CA lungo un lato del rack e tutti i cavi audio lungo l'altro lato per evitare interferenze all'audio dovuto all'accoppiamento CA.

KURZANLEITUNG

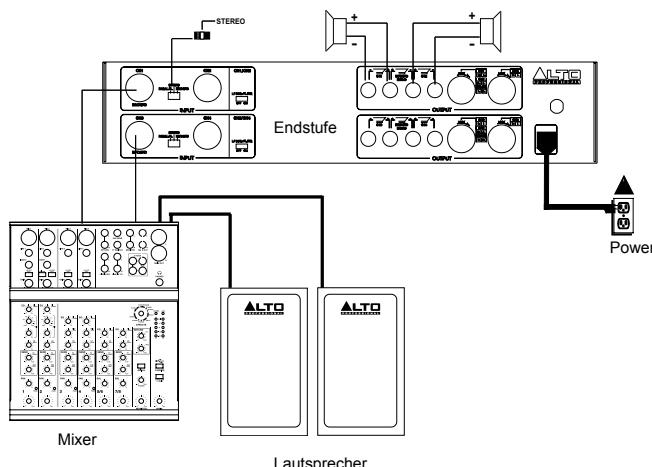
LIEFERUMFANG

APX3000
Netzkabel
Schnellstart-Anleitung
Sicherheitshinweise und Garantieinformationen

SCHNELLES EINRICHTEN

1. Stellen Sie sicher, dass alle im LIEFERUMFANG aufgelisteten Teile in der Verpackung enthalten sind.
2. **LESEN SIE DIE SICHERHEITSHINWEISE & GARANTIEINFORMATIONEN BEVOR SIE DAS PRODUKT VERWENDEN.**
3. Werfen Sie einen Blick auf die Anschlussübersicht in diesem Handbuch.
4. Platzieren Sie alle Geräte an einer für den Betrieb geeigneten Position.
5. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind und alle Fader und Gain-Regler auf "Null" stehen.
6. Schließen Sie alle Ausgänge der Tonquellen, wie im Diagramm dargestellt, an die Verstärker-Eingänge an.
7. Verbinden Sie die Ausgänge des Verstärkers mit den Lautsprechern.
8. Schließen Sie alle Geräte an eine geeignete Stromquelle an.
9. Schalten Sie alles in der folgenden Reihenfolge ein:
 - Tonquellen (z.B. Mikrofone, Plattenspieler, CD-Player etc.)
 - Mixer
 - Verstärker
 - Lautsprecher
10. Beim Ausschalten drehen Sie alles in der folgenden Reihenfolge ab:
 - Lautsprecher
 - Verstärker
 - Mixer
 - Tonquellen

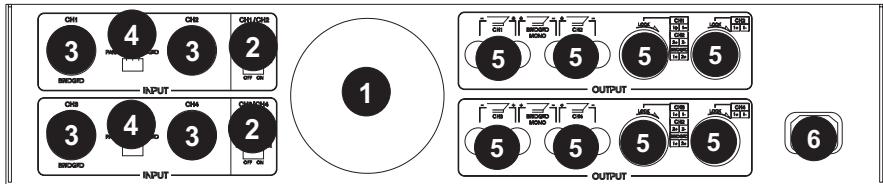
ANSCHLUSSÜBERSICHT



Nehmen Sie keine Anschlüsse, wenn ein Gerät eingeschaltet ist.

Hinweis: Bitte beachten Sie die Lautsprecher-Anschluß Abschnitt für wichtige Informationen zur Installation.

DARSTELLUNG DER RÜCKSEITE



- KÜHLVENTILATOR**- Dieser Ventilator kühlst den Verstärker. Der Luftstrom bläst von vorne nach hinten. Die Lüftergeschwindigkeit ist elektronisch geregelt und hängt von der Temperatur des Leistungsgeräts ab. Blockieren Sie diese Lüftergitter nicht, und platzieren Sie den Verstärker nie in einem geschlossenen Rack, was dazu führen könnte, dass der Verstärker überhitzt.
- TIEFPASSFILTER** - Dieser Schalter aktiviert den integrierten Low Cut-Filter. Frequenzen unter 30 Hz werden aus dem Ausgangssignal entfernt.
- SYMMETRISCHE COMBO-EINGÄNGE** - Schließen Sie Ihren Mixer an den symmetrischen XLR oder symmetrischen 1/4"-Eingang für diesen Kanal an.
- AUSGANGSWAHLSCHALTER** - Der APX 3000 besitzt drei Betriebsmodi:
 - Stereo-Modus**
In diesem Modus arbeiten CH 1 und CH 2 unabhängig (als normale Stereo-Verstärker). Das CH 1 Eingangssignal wird über den CH 1-Ausgangsverbinder ausgegeben und das CH 2-Eingangssignal wird vom CH 2-Ausgangsverbinder ausgegeben.
 - Parallel Mono-Modus**
In diesem Modus wird das CH 1 Eingangssignal von den Ausgangsverbinder beider Kanäle ausgegeben.
 - Bridged-Modus**
In diesem Modus wird das CH 1 Eingangssignal über den Bridge-Mono-Ausgangsverbinder ausgegeben.
- KANALAUSGÄNGE** - Schließen Sie die Eingangsbuchsen Ihrer Lautsprecher an diese Ausgänge an.
 - Bei den Polklemmen ist rot das positive Signal, und schwarz das negative Signal. Achten Sie bei der Verwendung von Polklemmen auf die Polarität der Lautsprecher. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Lautsprechkabel anschließen, um Stromschläge zu vermeiden!
 - Die SPEAKON-Ausgänge sind speziell für den Anschluss an Hochleistungs-Lautsprecher geschaffen. Die richtige Polarität wird automatisch gesichert. Sie verhindern Stromschläge und rasten sicher ein.
- POWER IN** - Verbinden Sie das Kabel mit einer Steckdose. Stellen Sie sicher, dass die gelieferte Spannung der für den Verstärker erforderlichen Spannung entspricht. Verbinden Sie den Verstärker nie an eine Steckdose, die nicht die benötigte Spannung liefert, da dies den Verstärker beschädigen könnte.

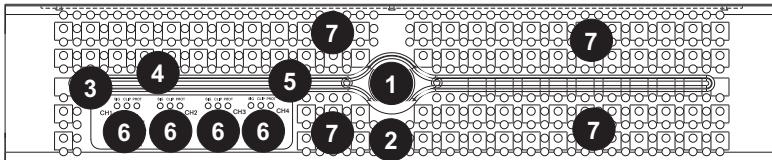
Woher weiß ich, ob meine 1/4"-Kabel symmetrisch sind?

SYMMETRISCH
 UNSYMMETRISCH

WANRUNG!: Verstellen Sie den STEREO/MONO BRIDGE-Schalter **nicht**, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.

WANRUNG!: Drähte benachbarter Klemmen dürfen **nicht** in Kontakt miteinander kommen. Verbinden Sie auch **keinen** der positiven (roten) Ausgänge mit der Gehäusemasse.

DARSTELLUNG DER FRONTANSICHT



1. **NETZSCHALTER** – Schaltet das Gerät ein/aus.
2. **POWER-LED** - Leuchtet, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.
3. **LED-ANZEIGEN** - Zeigt den Audio-Pegel an. Diese LED leuchtet, wenn das Signal am Ausgang mindestens -20 dB beträgt.
4. **CLIP** - Die rote "Clip"-Leuchtanzeige zeigt an, ob das Signal verzerrt ("Clipping"), was dann auftritt, wenn die Lautstärke die maximale Leistung des Verstärkers übersteigt. Diese LED blinkt, wenn die Verzerrung einen Wert von 0,5% erreicht. Dauerhaftes Clipping kann Verstärker und Lautsprecher beschädigen. Wenn das Signal oft verzerrt, reduzieren Sie die Lautstärke des Verstärkers. Wenn sie etwa die Hälfte der Zeit überleuchtet, schaltet der Wärmeschutz des Verstärkerkanals den Kanal innerhalb weniger Minuten ab.
5. **PROT** - Die rote "Prot"-Leuchtanzeige zeigt an, dass die Ausgabe dieses Kanals abgeschaltet wurde, um Ihren Verstärker und Ihre Lautsprecher zu schützen, die durch zu hohe Lautstärke (die zu Clipping führt) beschädigt werden können. Wenn die roten Leuchten der Anzeigen aufleuchten, verringern Sie die Pegel Ihrer KANAL GAIN-Regler.
6. **KANAL GAIN** - Dieser Regler steuert das Ausgangssignal des Kanals.
7. **LÜFTUNGSÖFFNUNGEN** - Diese Öffnungen kühlen die inneren Teile des Verstärkers bei Betrieb. Blockieren Sie diese Öffnungen nicht, und halten Sie sie stets sauber.

LAUTSPRECHERANSCHLUSS

KURZSCHLUSSSICHERUNG

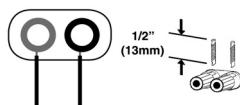
Die Kurzschlussicherung des Ausgangs schützt die Ausgabemodule des Verstärkers vor Kurzschlägen und großen Belastungen. Wenn Ihre Lautsprecher einen Kurzschluss haben, erkennt der Verstärker dieses Problem automatisch und unterbricht den Betrieb für diesen Kanal. (Wenn die Kurzschlussicherung eines Kanals aktiviert ist, wird der andere Kanal weiterhin normal funktionieren.) Setzt die Kurzschlussicherung ein, werden die "Clip"- und "Protect"-LEDs gleichzeitig leuchten und alle Ausgaben dieses Kanals gestoppt.

Die Kurzschlussicherung kann oft zur Signalausgabeleitung (d.h. zur Lautsprecherleitung) zurückverfolgt werden. Überprüfen Sie die Leitung am Ausgang des Verstärkers, der zu den Lautsprechern führt. Wenn diese Leitung noch intakt ist, überprüfen Sie die internen Lautsprecheranschlüsse und Komponenten. (Ein Kurzschluss kann oft auf ein schlechtes Kabel oder eine schlechte Lautsprecherkomponente zurückgeführt werden und betrifft nur selten den Verstärker selbst.)

Blankdrahtverbindungen:

Wenn Sie Ihren Lautsprecher mit Blankdraht an den Verstärker anschließen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schrauben Sie die roten und schwarzen Kappen der Polklemmen ab. (Stellen Sie sicher, dass Sie die roten und schwarzen Kappen nicht vollständig entfernen oder lösen.)
2. Entfernen Sie die Drahtisolation etwa 1/2" (13mm).
3. Platzieren Sie den blanken Draht in das Loch unter der Polklemmenkappe. (Ein Kurzschluss kann oft auf ein schlechtes Kabel oder eine schlechte Lautsprecherkomponente zurückgeführt werden und betrifft nur selten den Verstärker selbst.)
4. Nachdem Sie den Draht eingeführt haben, schrauben Sie die Polklemmenkappe auf den Draht.



Flachstecker:

Wenn Sie Ihren Lautsprecher mit Flachsteckern an den Verstärker anschließen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schrauben Sie die roten und schwarzen Kappen der Polklemmen ab. (Stellen Sie sicher, dass Sie die roten und schwarzen Kappen nicht vollständig entfernen oder lösen.)
2. Bringen Sie die Flachstecker in die Polklemmen ein.
3. Fixieren Sie die Kappen auf die Flachstecker.



Bananostecker:

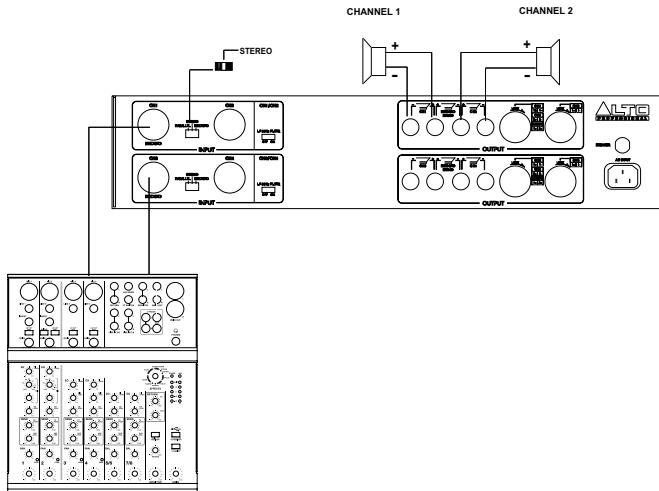
Wenn Sie Ihren Lautsprecher mit Bananosteckern an den Verstärker anschließen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die roten und schwarzen Kappen der Polklemmen ganz angezogen sind.
2. Bringen Sie die Bananostecker in die Kappen der Polklemmen ein. Stellen Sie sicher, dass die Stecker fest eingesteckt sind.

BETRIEB IM STEREO-MODUS

Der APX3000 bietet drei Betriebsmodi: Stereo-Modus, paralleler (Mono)-Modus und Bridge-Modus. Sie können jeden einzelnen Betriebsmodus nach Ihrer aktuellen Anwendungsart wählen.

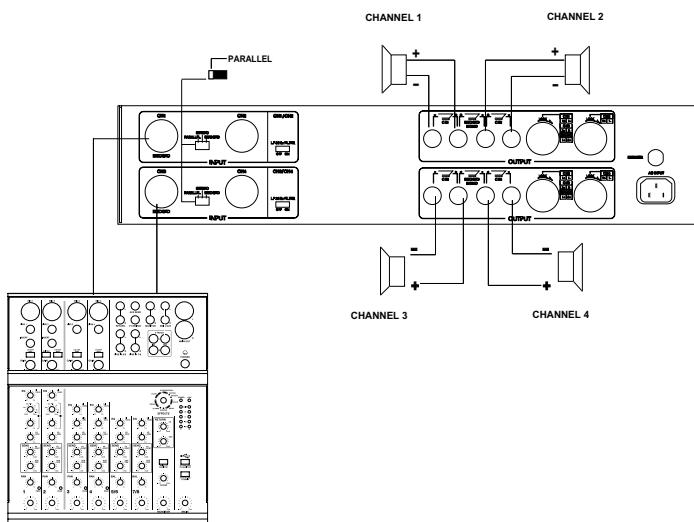
Im STEREO-MODUS arbeiten Kanal 1 und 2 unabhängig (wie bei einem herkömmlichen Stereo-Verstärker). Das Eingangssignal von Kanal 1 wird über die Ausgangsverbinder von Kanal 1 ausgegeben. Das Eingangssignal von Kanal 2 wird über die Ausgangsverbinder von Kanal 2 ausgegeben.



BETRIEB IM PARALLEL-MODUS

In diesem Modus wird das Eingangssignal von Kanal 1 von den Ausgangsverbindern beider Kanäle ausgegeben. Die Eingangsbuchse von Kanal 2 wird nicht verwendet. Die Lautstärken von Kanal 1 und 2 können unabhängig voneinander eingestellt werden. Verwenden Sie den Parallel-Modus, wenn Sie zwei Lautsprecher mit nur einem Eingangssignal betreiben möchten und dabei die Lautstärke der beiden Kanäle getrennt steuern möchten.

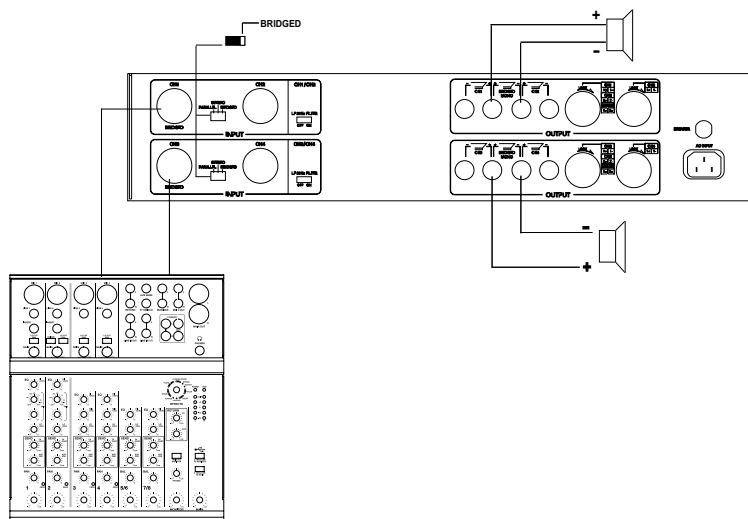
HINWEIS: Da Sie den Eingang von Kanal 2 nicht verwenden, können Sie diese Buchse dazu verwenden, einen anderen Verstärker zu verketten.



BETRIEB IN BRIDGED-MODUS

In diesem Modus wird das Eingangssignal von Kanal 1 von den Ausgangsverbindern der Brücke ausgegeben. (Die 2 Polklemmen) In diesem Fall, verwenden Sie den Lautstärkeregler von Kanal 1, um die Lautstärke anzupassen und belassen die Lautstärke von Kanal 2 auf Null (gegen den Uhrzeigersinn). Der Bridged-Modus ist für den Betrieb mit einer Gesamtimpedanz von 8 Ohm oder mehr bestimmt.

Im Bridge-Modus kombinieren Sie die Leistung beider Kanäle in einem Lautsprecher. Ihnen steht viel Leistung zur Verfügung, überprüfen Sie daher vor dem Betrieb die Belastbarkeit des Lautsprechers.



TIPPS FÜR DEN RACKEINBAU

- Wir empfehlen Ihnen, das Gerät im untersten Rack-Rahmen zu montieren. Es kann sein, dass Sie die Rückseite des Geräts für den mobilen Gebrauch verstärken müssen. Der APX3000 ist für die Montage in ein handelsübliches 19HE-Rack bestimmt.
- ALTO Verstärker sind gut abgeschirmt. Es ist jedoch üblich, elektronische Geräte in unteren Rahmen in einiger Entfernung von Leistungsverstärkern zu montieren, um die Möglichkeit elektromagnetischer Störungen bei Geräten in den unteren Rahmen zu reduzieren, die manchmal ungewöhnlich anfällig für solche Störungen sein können.
- Bei der Verkabelung eines Racks empfiehlt es sich, alle wechselstromführende Kabel entlang einer Rack-Seite zu führen und jegliche Audio-Verkabelung entlang der anderen Seite zu führen, um wechselstrombedingte Störungen im Audio-Signal zu vermeiden.

SNEL-STARTGIDS

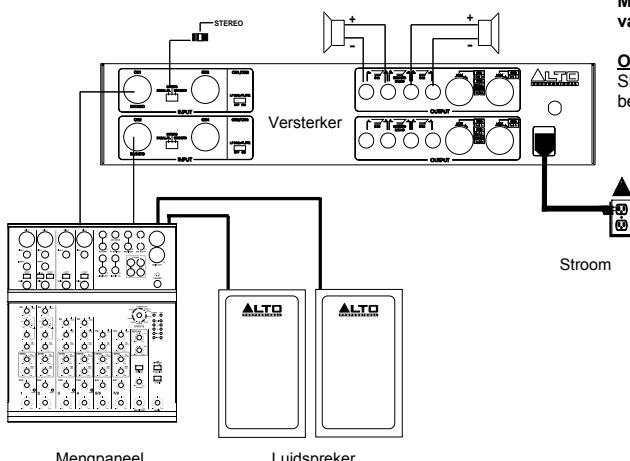
INHOUD DOOS

APX3000
Stroomkabel
Snel-startgids
Veiligheids- & Garantie-informatieboekje

SNELLE SETUP

1. Wees er zeker van dat alle onderdelen, genoemd in de sectie DOOSINHOUD, aanwezig zijn.
- 2. LEES HET VEILIGHEIDS- & GARANTIEINFORMATIEBOEKJE ALVORENS HET PRODUCT TE GEBRUIKEN.**
3. Bestudeer het contactdiagram in deze gids.
4. Plaats alle apparatuur in een geschikte opstelling voor gebruik.
5. Verzeker je ervan dat alle apparatuur uitstaat en dat alle faders en geluidsknoppen op 'nul' staan.
6. Verbind alle outputpunten van de geluidsbronnen met de outputpunten van de versterker zoals weergegeven in het diagram.
7. Verbind de versterker outputpunten met de speakers.
8. Verbind al de apparatuur met geschikte elektriciteitspunten.
9. Zet alles aan in deze volgorde:
 - Geluidsbronnen (i.e. microfoons, draaitafels, Cd-spelers, etc.)
 - Mixer
 - Versterker
 - Speakers
10. Bij het uitzetten, zet u alles uit in deze volgorde:
 - Speakers
 - Versterker
 - Mixer
 - Geluidsbronnen

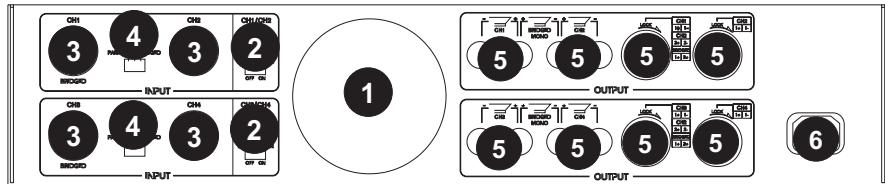
CONTACTDIAGRAM



Maak GEEN contact wanneer een van de apparaten nog aanstaat.

Opmerking: Bekijk a.u.b. de SPEAKERVERBINDING sectie voor belangrijke setupinformatie.

ACHTERPANEEL DIAGRAM



- KOELINGSVENTILATOR** - Deze ventilator houdt de temperatuur van de versterker in de gaten. De luchtstroom gaat van voor naar opzij. De snelheid van de ventilator kan elektronisch bijgesteld worden afhankelijk van de temperatuur van de apparatuur. Blokkeer de ventilatoruitgangen niet en plaats de versterker niet in een geheel omsluitend rek, dit zou oververhitting van de versterker kunnen veroorzaken..
- LOW PASS FILTER** - Deze schakelaar activeert de ingebouwde low cut filter. Alle audio onder de 30 Hz zal verwijderd worden uit het outputsignaal.
- BALANCED COMBO INPUTS** - verbind je mixer met de gebalanceerde XLR of gebalanceerde 1/4" input van dat kanaal.
- OUTPUT-MODUSSCHAKELAAR** - De APX 3000 biedt drie werkingsmodi:
 - Stereomodus**
In deze modus, werken CH 1 en CH 2 onafhankelijk (als een normale stereo versterker) Het CH 1 inputsignaal zal bestaan uit output van de CH 1 outputconnector, en het CH 2 inputsignaal zal bestaan uit output van de CH 2 outputconnector.
 - Parallel Mono modus**
In deze modus zal het CH 1 inputsignaal afkomstig zijn uit de outputconnectoren van beide kanalen.
 - Brugmodus**
In deze modus zal het CH 1 inputsignaal afkomstig zijn uit de brug-mono outputconnector.
- OUTPUTKANALEN** - verbind je speakers' input-jacks met deze outputpunten.
 - Voor de contactpunten, rood is het positieve signaal en zwart is het negatieve signaal. Zorg ervoor dat je rekening houdt met de polariteit van de speaker alvorens je de contactpunten gebruikt. Schakel het apparaat uit alvorens een audiosignaal in verbinding te zetten met een contactpunt. Hiermee voorkomt u het risico op elektrische schokken!
 - De SPEAKON outputs zijn speciaal ontworpen om een verbinding te maken met high power speakers. De correct polariteit wordt automatisch vastgesteld. Ze voorkomen schokgevaar en ze hebben een beveiligde inschakeling.
- POWER AAN** - verbind de kabel met een standaard stopcontact. Verzeker je ervan dat het voltage overeenkomt met het benodigde voltage voor de versterker. Verbind de versterker niet met een stopcontact dat niet het geschikte voltage heeft, dit zou de versterker kunnen beschadigen.

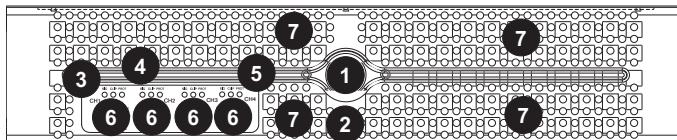
Hoe weet ik of mijn 1/4" kabels in balans zijn?

	GEBALANCEERD
	ONGEBALANCEERD

WAARSCHUWING!: Verstel de STEREO/MONO BRUGSCHAKELAAR niet wanneer de versterker aanstaat.

WAARSCHUWING!: Zorg dat er geen draden of aangrenzende aansluitcontacten in contact komen met elkaar. Breng niet een positieve (rode) output in contact met chassis-aarding.

VOORKANTPANEEL DIAGRAM



- AAN/UIT SCHAKELAAR** – zet de versterker aan/uit.
- POWER LED** – licht op wanneer de versterker aanstaat.
- LED METERS** – geeft het audiosignaalniveau weer. Dit LED zal oplichten wanneer het signaal qua output minstens -20 dB is.
- CLIP** – Het rode "Clip" lampje geeft weer wanneer het signaal vervormd is of 'verknipt', wat kan gebeuren wanneer het volume de maximale output van de versterker overschrijdt. Dit LED zal flikkeren wanneer de vervorming een niveau van 0.5% bereikt. Herhaalde 'verknipping' kan leiden tot beschadiging van je versterker en speakers. Wanneer het signaal herhaaldelijk verknipt, dient u het volume van de versterker te verlagen. Wanneer het lampje ongeveer de helft van de tijd verlicht is zal de versterker zijn thermische beveiligingssysteem ervoor zorgen dat het kanaal binnen enkele minuten zal afsluiten.
- PROT** – Het rode "Prot" licht geeft weer dat de output voor een bepaald kanaal uitstaat om je versterker en speakers te beschermen, deze kunnen beschadigd raken bij buitensporig volume waaruit weer verknipping kan ontstaan. Wanneer de rode lichtjes van de meter oplichten dien je het niveau van je KANAALREGELING knoppen te reduceren.
- CHANNEL GAIN** – Deze knop regelt het kanaal 's outputsignaal.
- KOELINGSVENTILATOREN** – Deze ventilatoren helpen de interne gedeeltes van de versterker te koelen tijdens gebruik. Blokkeer deze ventilatoren niet en zorg dat ze ten alle tijden schoon blijven.

SPEAKER CONNECTION

WAARSCHUWING!

- Maak geen contact wanneer apparatuur aanstaat.
- Laat geen draden van terminals met elkaar in contact komen.
- Breng niet een positieve (rode) output in contact met chassis-aarding.

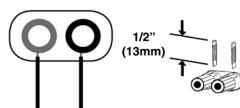
KORTSLUITSTROOMBESCHERMING

Output kortsluitstroombescherming beschermt de outputapparaten van de versterker tegen kortsluiting en risicotolle ladingen. Wanneer je speaker verkeerd uitlijnt, pikt de versterker dit automatisch op en legt het kanaal stop. (wanneer de kortsluiting-bescherming van een kanaal is geactiveerd, zal het andere kanaal normaal blijven functioneren.) Tijdens kortsluitstroombescherming, zullen de "Clip" en "Protected" LED-lampjes tegelijkertijd oplichten en alle output van dat kanaal stoppen. Kortsluitstroombescherming kan vaak worden teruggeleid naar de signaaloutput-lijn (de speaker lijn). Controleer de lijn vanuit de outputterminal van de versterker naar de speaker. Wanneer deze lijn in orde is, controleer de interne speakerverbindingen en onderdelen. (kortsluiting kan vaak teruggeleid worden naar een slechte kabel of speakeronderdeel en is zelden terug te leiden naar de versterker zelf.)

Blote Draad Aansluitingen:

Bij het verbinden van uw speakers met de versterker met behulp van de blote draadaansluitingen, dient u de volgende stappen te volgen:

- Schroef de rode en zwarte kapjes van de verbindingspunten los. (Zorg ervoor dat je de rode en zwarte kapjes niet volledig verwijdert of losschroeft.)
- Verwijder de draad-isolatie 1/2" (13mm).
- Plug de blote draad in het open gat onder het contactpuntkapje.
- Na het inplussen van de draad, schroef het contactpuntkapje vast op de draad.



Spade Connectoren:

Bij het verbinden van uw speakers met de versterker met behulp van de spadeconnectoren, dient u de volgende stappen te volgen:

- Draai de rode en zwarte kapjes los van de verbindingspunten. (Zorg ervoor dat je de rode en blauwe kapjes niet volledig verwijdert of losschroeft.)
- Voeg de spade connectoren in de verbindingspunten.
- Klem de kapjes op de spade connectoren.



Banana Connectoren:

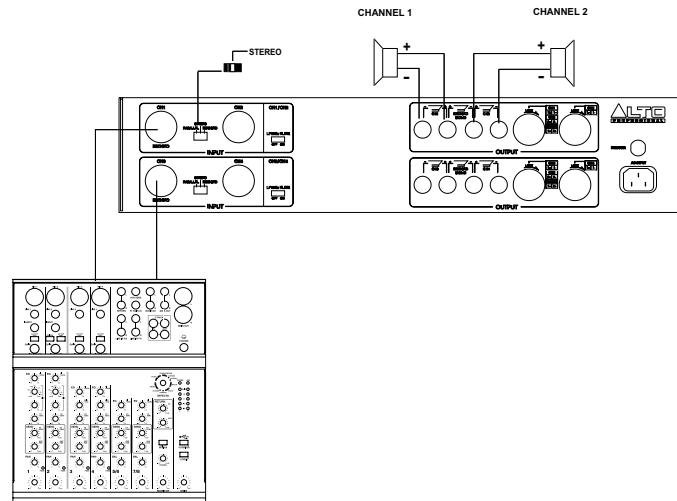
Bij het verbinden van je speakers met de versterker met behulp van banana-connectoren, dien je de volgende stappen te volgen:

- Zorg ervoor dat de rode en zwarte kapjes op de verbindingspunten geheel aangedraaid zijn.
- bevestig de banana-connectoren in de kapjes van de verbindingspunten. Draag er zorg voor dat de connectoren juist zijn ingevoegd.

WERKING IN STEREOOMODUS

De APX3000 voorziet in drie werkingsmodi: stereomodus, parallelle (mono) modus en brugmodus, u kunt voor een specifieke werkingsmodus kiezen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.

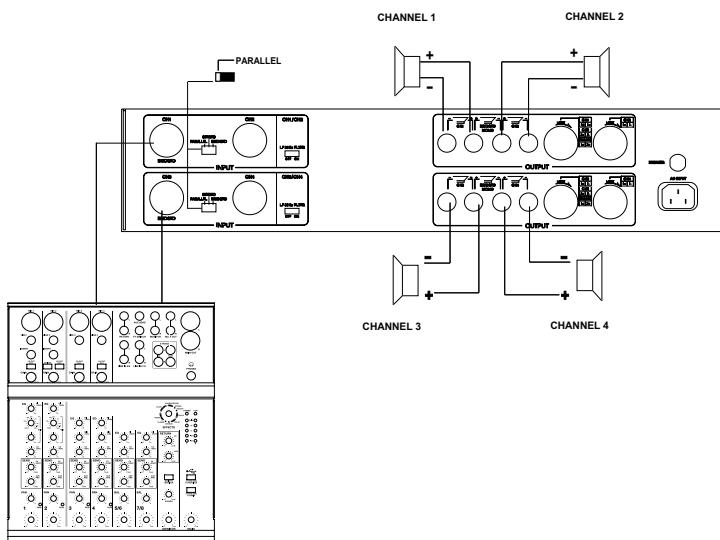
In STEREOOMODUS, werken kanaal 1 en kanaal 2 onafhankelijk van elkaar als een conventionele stereooverversterker). Het kanaal 1 inputsignaal zal afkomstig zijn van de kanaal 1 outputconnectoren, en het kanaal 2 inputsignaal zal afkomstig zijn uit de kanaal 2 outputconnectoren.



WERKING IN PARALLELMODUS

In deze modus, zal het kanaal 1 inputsignaal afkomstig zijn van de outputconnectoren van beide kanalen. De kanaal 2 inputjack wordt niet gebruikt; De kanaal 1 en 2 volumes kunnen apart worden ingesteld. Gebruik de Parallel Mode wanneer je twee speakers wilt gebruiken met maar een inputsignaal, maar met behoud van gescheiden regeling van de twee kanalen.

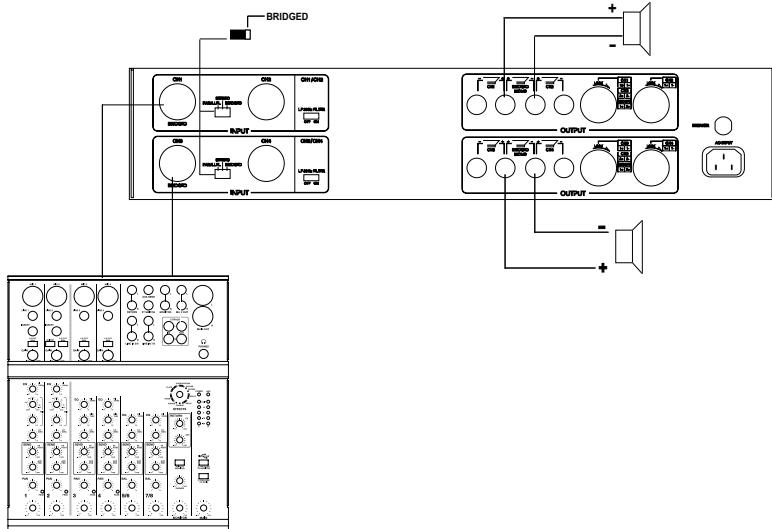
NOTE: Aangezien je geen gebruik maakt van de kanaal 2 input, kun je dit punt gebruiken voor een ringnetwerk naar een andere versterker.



WERKING IN BRUGMODUS

In deze modus, zal het kanaal 1 inputsignaal afkomstig zijn van de brug-outputconnectoren. (De 2 bevestigingspootjes) Gebruik in dit geval de kanaal 1 volumeregeling om het volume aan te passen, hou de volumeregelingsknop van kanaal 2 volledig naar beneden gedraaid (tegen de klok in). Brugmodus is bedoeld voor het vervoeren van ladingen met een totale impedantie van 8 ohm of groter.

In de brugmodus zal je de kracht van beide kanalen bundelen in een speaker. Je zult een grote hoeveelheid kracht tot je beschikking hebben, dus wees voorzichtig en controleer de krachterwerking van je speaker alvorens te beginnen.



STELLAGEOPSTELLING TIPS

- Het is een goed idee deze apparatuur te plaatsen onderin een stellage. Het is aan te raden de achterkant te ondersteunen tijdens vervoer of draagbaar gebruik. De APX3000 kan geplaatst worden in een standaard 19u stellage.
 - ALTO versterkers zijn goed beschermd; niettemin, het opstellen van eenvoudigere elektronica op enige afstand van de powerversterkers is gebruikelijk om ieder risico van mogelijke elektromagnetische storing te voorkomen. Deze eenvoudigere elektronica kunnen soms opmerkelijk vatbaar zijn voor elektromagnetische invloeden.
 - Bij het bedraden van een stellage is het goed gebruik, alle AC bedrading langs een kant van het rek te laten lopen en alle audiobedrading aan de andere kant om te zorgen dat er geen AC-Borne storing in het geluid komt.

SPECIFICATIONS

POWER SPECIFICATIONS

- Continuous power: 4 x 550 W at 4 ohms, 4 x 340 W at 8 ohms (0.5% THD);
2 x 3000 W at 8 Ohms (Bridged mono mode)

ELECTRICAL SPECIFICATION

- Input Sensitivity: 1.0 V
- Input Impedance: 10 K unbalanced
- Frequency Response: (at 10 dB below rated output power) 20 Hz - 25 kHz (+0/-3 dB)
- Voltage Gain: 32 dB
- Distortion: (SMPTE-1M) <0.5%
- S/N Ratio: 110 dB
- Inrush Current at initial switch on: 16.96A
- Inrush Current after power supply interruption: 19.62A

GENERAL SPECIFICATIONS

- Controls Front: AC power switch, 2 channel level control; $-\infty$ to +30 dB
- Controls Rear: 30 Hz high-pass filter on/off, bridge/stereo/parallel mode
- Signal Indicators: Signal present (green LED), clip (red LED), protection (red LED)
- Power Indicators: 1 blue LED integrated with power switch
- Protection: On/Off, mute, DC-fault, load
- Input Connectors: Balanced XLR-F / 1/4" combo
- Output: Touch proof binding posts and Speakon® NL4 connectors
- Power Supply: AC Power: 100 VAC, or 110 – 120 VAC or 220 - 240 VAC (50 / 60 Hz)

DIMENSIONS

- (WxLxH): 19in x 14.8in x 3.5in (483mm x 376mm x 88.8mm)

WEIGHT

- 17.6 lb (7.9kg)

www.altoprofessional.com