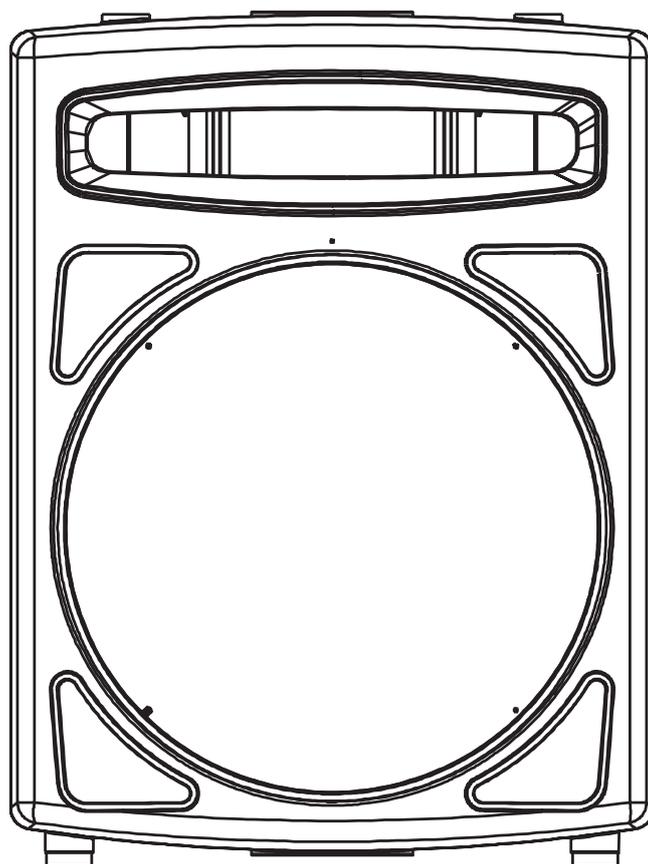


PHONIC

NEXUS A915SB

NEXUS A935SB

AKTIVE BASSLAUTSPRECHER



Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN!

1. Lesen Sie diese Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen.
2. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem sicheren Ort, um später immer wieder darauf zurückgreifen zu können.
3. Folgen Sie allen Warnhinweisen, um einen gesicherten Umgang mit dem Gerät zu gewährleisten.
4. Folgen Sie allen Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung gemacht werden.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder in Umgebungen mit starker Kondenswasserbildung, z.B. im Badezimmer, in der Nähe von Waschbecken, Waschmaschinen, feuchten Kellern, Swimming Pools usw.
6. Halten Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen sauber. Wischen Sie es gelegentlich mit einem feuchten Tuch ab. Benutzen Sie keine anderen Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Lackierung oder die Plastikteile angreifen könnten. Regelmäßige Pflege und Überprüfung beschert Ihnen eine lange Lebensdauer und höchste Zuverlässigkeit. Entkabeln sie das Gerät vor der Reinigung.
7. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze. Bauen Sie das Gerät so ein, wie der Hersteller es vorschreibt. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass immer eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist. Zum Beispiel sollte das Gerät nicht im Bett, auf einem Kissen oder anderen Oberflächen betrieben werden, die die Lüftungsschlitze verdecken könnten, oder in einer festen Installation derart eingebaut werden, dass die warme Luft nicht mehr ungehindert abfließen kann.
8. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden (z.B. Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen, starke Lichtquellen, Leistungsverstärker etc.).
9. Achten Sie darauf, dass das Gerät immer geerdet und das Netzkabel nicht beschädigt ist. Entfernen Sie nicht mit Gewalt den Erdleiter des Netzsteckers. Bei einem Euro Stecker geschieht die Erdung über die beiden Metallzungen an beiden Seiten des Steckers. Die Erdung (der Schutzleiter) ist, wie der Name schon sagt, zu Ihrem Schutz da. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in die örtliche Netzdose passt, lassen Sie den Stecker von einem Elektriker (und nur von einem Elektriker!) gegen einen passenden austauschen.
10. Netzkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht über sie stolpert, darauf herumtrampelt, oder dass sie womöglich von anderen spitzen oder schweren Gegenständen eingedrückt werden. Netzkabel dürfen nicht geknickt werden – achten Sie besonders auf einwandfreie Verlegung an der Stelle, wo das Kabel das Gerät verlässt sowie nahe am Stecker.
11. Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder solches, das vom Hersteller empfohlen wird.
12. Wird das verpackte Gerät mit einer Sackkarre transportiert, vermeiden Sie Verletzungen durch versehentliches Überkippen.
13. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht gebraucht wird.



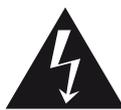
14. Das Gerät sollte unbedingt von nur geschultem Personal repariert werden, wenn:

Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät offensichtlich nicht richtig funktioniert oder plötzlich anders als gewohnt reagiert, das Gerät hingefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.

Wartung:

Der Anwender darf keine weiteren Wartungsarbeiten an dem Gerät vornehmen als in der Bedienungsanleitung angegeben. Sonstige Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

VORSICHT: UM DIE GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE KEINE ÄUSSEREN TEILE. DIESES GERÄT ENTHÄLT KEINE TEILE, ZU DENEN DER ANWENDER ZUGANG HABEN MÜSSTE. LASSEN SIE ALLE SERVICE LEISTUNGEN VON AUSGEBILDETEM FACHPERSONAL BEI EINEM AUTORISIERTEN PHONIC HÄNDLER DURCHFÜHREN.



Dieses Dreieck mit dem Blitzsymbol auf Ihrem Gerät macht Sie auf nicht isolierte „gefährliche Spannungen“ im Inneren des Gerätes aufmerksam, stark genug um einen lebensbedrohlichen Stromschlag abzugeben.



Dieses Dreieck mit dem Ausrufezeichen auf Ihrem Gerät weist Sie auf wichtige Bedienungs- und Pflegeanweisungen in den Begleitpapieren hin.

WARNUNG: UM DIE GEFAHR VON FEUER ODER ELEKTRISCHEM SCHOCK ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DIESES GERÄT KEINER FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUS.

VORSICHT: EINE VON DER BEDIENUNGSANLEITUNG ABWEICHENDE HANDHABUNG DES GERÄTS KANN GEFÄHRLICHE STRAHLUNGEN FREISETZEN!



WEEE

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

NEXUS A915SB/A935SB

AKTIVE BASSLAUTSPRECHER

BEDIENUNG SANLEITUNG

INHALT

EINFÜHRUNG.....	4
MERKMALE.....	4
VOR DER INBETRIEBNAHME.....	5
KURZANLEITUNG.....	5
PRAXISTIPPS.....	5
AUFSTELLUNG UND MONTAGE.....	6
BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE.....	7
TECHNISCHE DATEN.....	12
ABMESSUNGEN.....	13
TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN.....	14
SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH.....	15
FEHLERBEHEBUNG.....	15
GARANTIE UND SERVICE.....	17

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für einen hochwertigen NEXUS Subwoofer entschieden haben. NEXUS Subwoofer haben stereo XLR Ein- und Ausgänge, und der A935SB bietet sogar noch zwei weitere Endstufen, mit denen passive Topteile versorgt werden können.

Die NEXUS SUBWOOFER Boxen haben ein ansprechendes Äußeres, das trotz allem gegen Stöße und andere Gewalteinwirkungen relativ unempfindlich ist. Das an den Kanten gerundete Kunststoffgehäuse ist aus hochbelastbarem Polypropylen hergestellt, und kann mit den beiden stabilen Griffen komfortabel transportiert werden.

Aktive Lautsprechertechnologie

Aktive Lautsprechertechnologie führt dazu, dass Ihre NEXUS SUBWOOFER Lautsprecherbox mehr Leistung und einen besseren Klang hat. Bei passiven Lautsprecherboxen wird das Ausgangssignal des Verstärkers in eine passive Frequenzweiche geleitet, die das Audioband in bestimmte Frequenzbereiche aufteilt und danach zu den Lautsprecherchassis leitet. Eine passive Weiche stellt immer eine zusätzliche Belastung für die Endstufe dar, und es kommt unweigerlich zu Leistungseinbußen.

Aktive Lautsprechertechnologie in Phonic NEXUS SUBWOOFER Boxen beginnt bei der internen Frequenzweiche. Es handelt sich um ein Linkwitz-Riley Filter 4. Ordnung, eine elektronische Frequenzweiche mit einer Flankensteilheit von 24 dB pro Oktave. Eine elektronische Frequenzweiche ist wesentlich komplexer als eine passive. Eine elektronische Frequenzweiche trennt das Audiospektrum auf intelligente Weise und teilt die Signale auf die verschiedenen Lautsprecher für tiefe und hohe Frequenzen auf. Da eine elektronische Frequenzweiche nicht das Verstärkersignal, sondern ein Line Pegel Signal verarbeitet, kommt es auch nicht zu den Leistungsverlusten wie bei der passiven Weiche.

Ein entscheidender Vorteil liegt darin, dass die Elektronik, d.h. die Frequenzweiche mitsamt der Endstufe individuell im Klang und in der Leistung auf den jeweiligen Lautsprecher angepasst werden kann. So bedingt die aktive Lautsprechertechnologie nicht nur keinen Leistungsverlust, sondern sogar einen Leistungsgewinn, weil Endstufen und Lautsprecher nicht mit der Übertragung von Frequenzen belastet werden, für die sie gar nicht ausgelegt sind. Ausgeklügelte Limiter-Schaltungen der jeweiligen Endstufe verhindern, dass die Endstufen und die Lautsprecher überlastet werden und verzerrten.

Die Ingenieure im Phonic Entwicklungsteam haben bei der Konzeption und Entwicklung der NEXUS SUBWOOFER Boxen die neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Lautsprechertechnologie einfließen lassen, so dass sie für fast alle Anwendungen optimal geeignet sind. Diese Subwoofer werden ohne Zweifel für viele Jahre Ihre ständigen Begleiter bei Ihren Beschallungsaufgaben sein.

Wir wissen, dass Sie nichts lieber wollen als die Lautsprecherbox auspacken, anschließen und loslegen – damit Sie die Möglichkeiten des Lautsprechers jedoch möglichst erschöpfend nutzen können, studieren Sie bitte vorher sorgfältig diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitsanweisungen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf, wenn Sie später noch mal etwas nachschlagen wollen. Machen Sie sich in Ruhe mit den verschiedenen Funktionen und neuen Möglichkeiten dieses aktiven Lautsprechers vertraut, auch wenn Sie der Ansicht sind, dass Sie ein erfahrener Tontechniker sind und das Lesen von Bedienungsanleitungen nicht zu Ihren Aufgaben gehört.... In diesem Fall werfen Sie bitte zumindest einen Blick auf die Passage „KURZANLEITUNG“.

MERKMALE

GEMEINSAME MERKMALE

- √ zwei symmetrische XLR Eingänge für das rechte und linke Stereosignal
- √ zwei symmetrische XLR Ausgänge mit dem Breitbandsignal zum Durchschleifen
- √ zwei symmetrische XLR Ausgänge mit gefilterten Signalen zum Anschluss von Topteilen
- √ Pegelregler mit Clip-Anzeige
- √ schaltbare Gehäusemasse verhindert Brummschleifen
- √ eingebauter Limiter verhindert Übersteuerungen
- √ strapazierfähiges, leichtes Lautsprechergehäuse mit dynamischem Klang
- √ 35 mm Flansch auf der Oberseite für die Aufnahme einer Lautsprecher-Distanzstange

NEXUS SUBWOOFER A915SB

- √ 450 Watt RMS Endstufe
- √ effizienter 15“ Langhub Basslautsprecher

NEXUS SUBWOOFER A935SB

- √ 700 Watt RMS Endstufe für Bass
- √ effizienter 15“ Langhub Basslautsprecher
- √ 2 x 100 Watt RMS Endstufen zum Anschluss von passiven Topteilen

VOR DER INBETRIEBNAHME

- Verwenden Sie nur das Netzkabel, das im Lieferumfang Ihrer NEXUS SUBWOOFER Box enthalten ist – es ist speziell auf die Erfordernisse des jeweiligen Landes abgestimmt. Stecken Sie das Netzkabel in die dafür vorgesehene Netzbuchse auf der Rückseite des Geräts.

Anmerkung: Achten Sie unbedingt darauf, dass das Netzkabel nicht schadhafte ist. Blanke Kabel sind lebensgefährlich. Geknickte oder schwer zerkratzte Kabel werden bei mehrmaligem Auf- und Abbau eines Tages lebensgefährlich sein. Tauschen Sie diese rechtzeitig gegen neue aus.

- Entfernen Sie niemals den Schutzkontakt des Netzkabels.
- Wählen Sie die Stromversorgung für die Audioanlage mit Sorgfalt, vermeiden Sie vor allem die gemeinsame Nutzung von Steckdosen mit der Lichtenanlage.
- Vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der am Gerät eingestellten Betriebsspannung übereinstimmt, bevor Sie den Netzstecker in eine Steckdose stecken.
- Verlegen Sie die Audiokabel getrennt von Licht- und Stromkabeln, benutzen Sie, wenn immer möglich, symmetrische Verbindungen. Falls notwendig, kreuzen Sie Ton- und Lichtkabel in einem Winkel von 90° zueinander, um Interferenzen möglichst gering zu halten. Unsymmetrische Kabel sollten so kurz wie möglich sein.
- Überprüfen Sie Ihre Kabel regelmäßig und beschriften Sie beide Enden, um sie leicht auseinander halten zu können.
- Achten Sie darauf, dass die Rückseite der NEXUS SUBWOOFER Box genügend Frischluft erhält, und die warme Luft entweichen kann.
- Machen Sie zuerst sämtliche Kabelverbindungen, bevor Sie die Geräte der Audioanlage anschalten.
- Verwenden Sie für den Anschluss von passiven Boxen (an die entsprechenden Ausgänge beim Modelle A935SB) unbedingt ausgewiesene Lautsprecherkabel mit genügendem Querschnitt. Unter keinen Umständen dürfen Sie geschirmte Instrumenten- oder Mikrophonkabel verwenden, diese Kabel haben keinen ausreichenden Querschnitt, um die hohen Spannungen, die von leistungsstarken Endstufen abgegeben werden, ohne erhebliche Wärmebildung zu übertragen. Außerdem kommt es bei ungenügenden Kabelquerschnitten zu Leistungs- und Klangverlusten.

KURZANLEITUNG

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter (#8) ausgeschaltet ist (nicht gedrückt). Drehen Sie alle vorhandenen Lautstärkeregler (#1, #9 und #10) ganz nach links gegen den Uhrzeigersinn.
2. Verbinden Sie den Ausgang des Quellsignals mit einem der beiden Eingänge (#2 und #3) der NEXUS SUBWOOFER Box.
3. Verkabeln Sie die passiven Topteile (beim A935SB), falls vorhanden.
4. Schließen Sie die aktiven Topteile bzw. die Endstufen für die Topteile an die XLR Ausgänge an.
5. Schalten Sie die Signalquelle ein. Achten Sie darauf, dass der Summenregler dieses Geräts ganz herunter geregelt ist.
6. Schalten Sie die NEXUS SUBWOOFER Box mit dem Netzschalter (#8) ein.
7. Starten Sie die Signalquelle.
8. Justieren Sie die Lautstärke mit den entsprechenden Lautstärkeregler (#1, #9 und #10).
9. Wenn Sie keinen Ton hören, regeln Sie zuerst die Lautstärkeregler der NEXUS SUBWOOFER Box ganz runter, bevor Sie auf Fehlersuche gehen.

PRAXISTIPPS

- ▶ Falsche Aufstellung von PA Lautsprechern, vor allem aber der Monitor Boxen, führt zu erhöhter Rückkopplungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Mikrofone nicht in Richtung der Lautsprecher zeigen. Sollten Rückkopplungen entstehen (der Ton „schaukelt sich auf“), auf keinen Fall das Mikrophon mit der Hand zu halten, das erhöht nur die Rückkopplung! Eine wirkungsvolle Linearisierung des Frequenzgangs und damit eine Verringerung der Rückkopplungsgefahr kann mithilfe eines Equalizers oder eines automatischen Feedback Unterdrückers (z.B. PHONIC I7100) erreicht werden.
- ▶ Es gilt die Regel: Was man sieht, hört man auch. Daher sollten die Lautsprecherboxen, die in den Saal strahlen, nicht durch Stoff, Menschen oder irgendetwas anderes verdeckt werden. Bringen Sie die Boxen deshalb so hoch an, dass Sie über die ersten Zuhörerreihen hinweg strahlen. Auf diese Weise werden auch die hinteren Reihen mit Schall versorgt, und die vorderen Reihen werden nicht durch übermäßige Lautstärke gestört.

- ▶ Das soeben Gesagte bezieht sich jedoch nicht auf Subwoofer Lautsprecherboxen, also auch nicht auf Ihren NEXUS SUBWOOFER. Für Subwoofer gilt es, sich die sog. „Bodenankopplung“ zu Nutzen zu machen. Steht der Subwoofer auf dem Boden, womöglich gleichzeitig an einer Wand, wirken die angrenzenden Flächen wie ein Horn, was den Wirkungsgrad des Subwoofers um einige dB erhöht. Gleichzeitig birgt diese Aufstellungsweise jedoch auch die Gefahr eines verzerrten Frequenzgangs. Es kann zu Überhöhungen einzelner Frequenzbereiche führen, was einen „mulmigen“ Klang mit stehenden Wellen zur Folge hat. Ausprobieren!
- ▶ Achten Sie beim Verlegen der Kabel darauf, dass sich keine Stolperfallen bilden. Wenn Sie Stative verwenden, wickeln Sie die Kabel einige Male um die Stative – das sieht besser aus und reduziert die Stolpergefahr.
- ▶ Der Gebrauch eines Mobiltelefons in der Nähe der Audioanlage kann unerwünschte Töne in der Anlage erzeugen. Schaffen Sie eine größere Entfernung zwischen Anlage und Telefon.
- ▶ Beachten Sie, dass das Erzeugen sehr hoher Lautstärken (was mit den Phonic Lautsprechern der NEXUS Serie möglich ist) bleibende Gehörschäden verursachen kann. Halten Sie genügend Abstand zu den Boxen, vor allem auf der Abstrahlachse.
- ▶ Bei Freiluftveranstaltungen, vor allem, wenn sie mehrere Tage dauern, müssen Sie sich unbedingt vergewissern, dass sich auf/in den Geräten kein Kondenswasser gebildet hat, bevor Sie diese einschalten. Notfalls müssen Sie das Gerät vorher mit einem Föhn trocknen! Manchmal ist es besser, die Geräte auch über Nacht eingeschaltet zu lassen, auch wenn dies aus energiepolitischen Gründen eher verwerflich ist.
- ▶ Die Gehäuse der NEXUS SUBWOOFER sind unempfindlich gegen Spritzwasser. Bei heftigem Regen sollten Sie jedoch Planen oder eine andere Art der Überdachung griffbereit haben, da ansonsten Wasser in die Elektronik eindringen könnte.

AUFSTELLUNG UND MONTAGE

Ihr NEXUS Subwoofer findet optimalen Stand auf den drei stabilen, breiten Gummifüßen. Auf der Oberseite befinden sich 3 Mulden, welche die Gummifüße einer eventuellen weiteren Box aufnehmen. Für eine flexible Aufstellung Ihres Komplettsystems gibt es bei beiden NEXUS SUBWOOFER Modellen auf der Oberseite einen 35 mm Flansch für die Aufnahme einer Distanzstange.

ACHTUNG: Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn Sie Lautsprecher auf Stative montieren. Vergewissern Sie sich, dass der Ständer für die Last der Lautsprecherbox ausgelegt ist. Der Boden sollte eben und fest sein.

- ▶ Stellen Sie den Subwoofer auf einen geraden, rutsch- und standfesten Untergrund.
- ▶ Sichern Sie die Distanzstange mit den vorgesehenen Schrauben und dem Splint, um ein Zusammenstauchen des Ständers ausschließen zu können.

Achtung: Die Gehäuse der NEXUS SUBWOOFER Serie sind nicht für den Flugbetrieb ausgelegt. Kommen Sie daher bitte nicht auf die leichtsinnige Idee, die Boxen an den Griffen aufzuhängen!

Lassen Sie extreme Vorsicht beim Aufstellen von Lautsprecherboxen walten, egal ob bei mobilen Veranstaltungen oder festen Installationen, beim Stapeln mehrerer Boxen, bei einer fliegenden Montage, oder bei Verschraubung an der Wand mit entsprechenden Wandmontagevorrichtungen. Unsachgemäße Aufstellung kann ein erhebliches Sicherheitsrisiko für beteiligte Personen darstellen. Klären Sie unbedingt die Haftungsfrage im Vorfeld einer Veranstaltung!

Wenn Sie zwei oder mehr Lautsprecher übereinander stapeln, müssen Sie die Boxen gegen unbeabsichtigtes Stürzen sichern. Sie können einen Ratschengurt um die Griffe schlingen, Sicherheitsseile bzw. -ketten an den Fliegepunkten befestigen (sofern vorhanden), und/oder die Boxen an einer Wand bzw. Decke befestigen. Ohne diese vorherigen Sicherheitsmaßnahmen dürfen Sie nicht mehr als zwei Boxen übereinander stapeln.

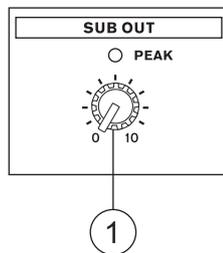
Wenn Sie nicht offiziell befugt sind, mobile oder fliegende Beschallungsanlagen zu montieren, sollten Sie diese Aufgabe professionellen, dafür ausgebildeten Veranstaltungstechnikern überlassen. Alle relevanten Sicherheitsvorschriften müssen unbedingt befolgt werden. Wenn Sie sich nicht sicher über den Umfang dieser Sicherheitsvorschriften sind, holen Sie sich unbedingt fachlichen Rat ein.

BESCHREIBUNG DER RÜCKSEITE

1.SUB OUT

Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des eingehenden Signals bestimmen. Es ist ratsam, den Regler zunächst ganz gegen den Uhrzeigersinn runter zu drehen, damit Sie keine unliebsamen Überraschungen erleben. Schalten Sie nun die Signalquelle ein, und drehen Sie den Lautstärkeregler vorsichtig im Uhrzeigersinn auf, bis Sie die gewünschte Lautstärke erreicht haben.

ACHTUNG: Die Eingangsschaltung ist so ausgelegt, dass Sie das ankommende Signal über die „Unity Gain“ Position bis zu +6 dB anheben können. Diese „Unity Gain“ Position ist bei einer Reglerstellung von etwa 14:00 Uhr (bei symmetrischer Kabelführung) erreicht.



PEAK LED

Diese rote Spitzenpegelanzeige leuchtet auf, wenn ein zu hoher Signalpegel an der symmetrischen Eingangsstufe anliegt. Sie leuchtet ungefähr 6 dB vor dem tatsächlichen Clipping, was zu unerwünschten Verzerrungen führen würde.

In der Regel sollte der Eingangspegel so eingestellt werden, dass diese LED nur bei den lautesten Stellen gelegentlich aufleuchtet. Wenn sie fast durchgehend leuchtet, muss der Eingangspegel mit dem Lautstärkeregler ein wenig niedriger eingestellt werden, oder Sie vermindern die Ausgangslautstärke des Quellsignals.

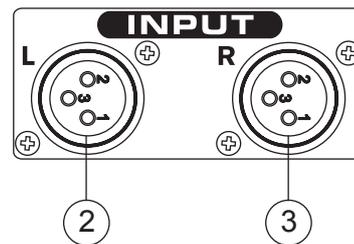
2.INPUT L

Dies ist der linke Eingang der NEXUS SUBWOOFER Box. Die symmetrische XLR Buchse akzeptiert Linepegel. Hier können Sie den linken Ausgang Ihres Mischpults bzw. eines nachgeschalteten Equalizers anschließen.

Obwohl Ihr NEXUS SUBWOOFER nur über einen Lautsprecher verfügt und somit ein Monosignal abgibt, verarbeitet die Elektronik-Seite durchaus ein Stereosignal und erhält dieses Stereobild, wenn das Signal zu weiteren Aktivboxen (z.B. Topteile) durchgeschleift wird.

Handelt es sich bei der Quelle um ein Monosignal, verwenden Sie bitte diesen linken Eingang.

Die Belegung der XLR Buchsen entspricht dem internationalen Standard: Pol 1 ist Masse, Pol 2 ist positiv, Pol 3 ist negativ.

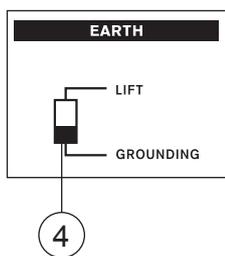


3.INPUT R

Dies ist der rechte Eingang der NEXUS SUBWOOFER Box. Sie ist genauso wie die linke Buchse beschaltet. Hier können Sie den rechten Ausgang Ihres Mischpults bzw. eines nachgeschalteten Equalizers anschließen (siehe auch #2).

4.EARTH

Trotz symmetrischer Kabelführung kann es passieren, dass Sie ein lästiges Brummen aus dem Lautsprecher hören, sobald Sie das Quellgerät mit Ihrem NEXUS SUBWOOFER verbinden. Es handelt sich dabei nicht um einen Defekt. Da beide Geräte ordnungsgemäß geerdet sind, die Masse an beiden Geräten jedoch durchaus unterschiedliche Potentiale haben können (vor allem, wenn Mischpult und PA weit voneinander entfernt stehen und nicht von einer gemeinsamen Netzsteckdose gespeist werden), kommt es zu einer sogenannten „Brummschleife“ durch doppelte Erdung.



Dieses Brummen lässt sich in der Regel eliminieren, indem Sie den Schalter in die obere Position bringen, so dass die Erdung des Signals von der Gehäusemasse getrennt ist (bitte lesen Sie eine ausführliche Erörterung dieses Themas im Kapitel „SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH“).

5.L ACTIVE FULL RANGE & HI PASS OUT

Die obere, männliche XLR Buchse dient dazu, das linke Eingangssignal der NEXUS SUBWOOFER Box an ein weiteres Gerät durchzuschleifen („daisy chain“). Hierbei enthält das Signal alle Frequenzen, die auch bei dem Eingangssignal vorhanden waren.

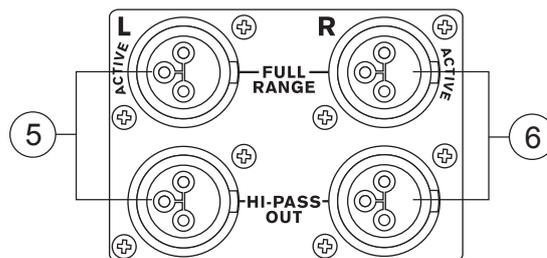
Als denkbares Zielgerät für diesen Ausgang kommt ein weiterer NEXUS SUBWOOFER oder eine Breitband-Lautsprecherbox in Frage.

Bei der unteren, männlichen XLR Ausgangsbuchse hat das linke Stereosignal zuvor ein Hochpassfilter mit der Eckfrequenz von 150 Hz durchlaufen, so dass nur

mittlere und hohe Frequenzen weitergeleitet werden. Dieser Ausgang ist ideal für den Anschluss eines aktiven Mittel-Hochton-Topteils in einem typischen Zweibege-System.

Selbstverständlich können Sie beide Buchsen gleichzeitig verwenden.

Der Pegel an diesen Ausgangsbuchsen ist abhängig vom Eingangspegel an den Buchsen „INPUT“ (#2).



6.R ACTIVE FULL RANGE & HI PASS OUT

Die obere, männliche XLR Buchse dient dazu, das rechte Eingangssignal der NEXUS SUBWOOFER Box an ein weiteres Gerät durchzuschleifen („daisy chain“). Hierbei enthält das Signal alle Frequenzen, die auch bei dem Eingangssignal vorhanden waren.

Als denkbares Zielgerät für diesen Ausgang kommt ein weiterer NEXUS SUBWOOFER oder eine Breitband-Lautsprecherbox in Frage.

Bei der unteren, männlichen XLR Ausgangsbuchse hat das rechte Stereosignal zuvor ein Hochpassfilter mit der Eckfrequenz von 150 Hz durchlaufen, so dass nur mittlere und hohe Frequenzen weitergeleitet werden. Dieser Ausgang ist ideal für den Anschluss eines aktiven Mittel-Hochton-Topteils in einem typischen Zweibege-System.

Selbstverständlich können Sie beide Buchsen gleichzeitig verwenden.

Der Pegel an diesen Ausgangsbuchsen ist abhängig vom Eingangspegel an den Buchsen „INPUT“ (#2).

7. NETZANSCHLUSS MIT SICHERUNGSHALTER

Ihr NEXUS SUBWOOFER ist mit einem abnehmbaren Netzkabel ausgestattet. An die Kaltgerätebuchse wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen. Stecken Sie den weiblichen Kaltgerätestecker fest in die Buchse. Bitte verwenden Sie nur dieses Netzkabel oder ein gleichwertiges, also einwandfreies, ordnungsgemäß geerdetes Netzkabel mit Schukostecker. Zuvor vergewissern Sie sich, ob der Spannungswahlschalter (#8) korrekt eingestellt ist. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel oder der Stecker nicht beschädigt ist.

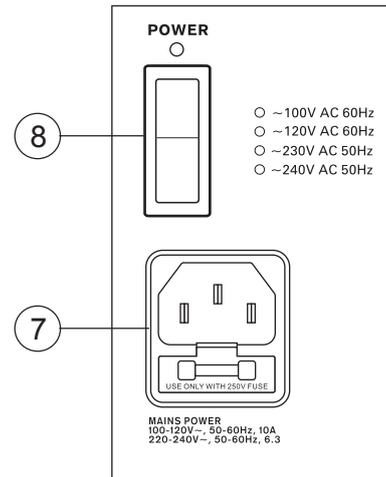
Versuchen Sie bitte niemals, die Masseverbindung (Erdung) am Schukostecker durch Abkleben oder Ähnliches zu unterbrechen, wenn Sie eine Brummschleife haben (lesen Sie hierzu die Ausführungen bei #4 und das Kapitel „SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH“).

Sollten Sie das Netzkabel verlegt oder vergessen haben, ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges. Jedes gut sortierte Musikgeschäft, aber auch Läden für Computerzubehör, führen solche Kabel.

Die im Sicherungsfach untergebrachte Sicherung schützt das Gerät vor Schäden, die durch Überlastung oder Beeinträchtigungen bzw. Fehler in der Netzversorgung entstehen. Mit einem flachen Schraubendreher haben Sie Zugang zur internen Netzsicherung.

Wenn die Sicherung anspricht und durchbrennt, darf sie nur durch eine gleichen Typs und Werts ersetzt werden: 6,3 A / 250 V.

Wenn daraufhin die Sicherung wieder durchbrennt, liegt ein ernsthafter Schaden im Inneren des Geräts vor. Ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät von einer autorisierten Service Werkstätte überprüfen.



8. POWER

Dies ist der Netzschalter, damit wird die Endstufe ein- und ausgeschaltet. Drücken Sie gegen die obere Hälfte des Wippschalters, um den Subwoofer einzuschalten, und gegen die untere Hälfte, um ihn wieder auszuschalten. Zur Kontrolle leuchtet die oberhalb des Schalters angebrachte LED bei eingeschaltetem Zustand.

Obwohl die Elektronik des NEXUS SUBWOOFERS mit einer Einschaltverzögerung für den Lautsprecher ausgerüstet ist, sollten Sie den Eingangspegelregler (#1) ganz runter drehen, bevor Sie den Verstärker einschalten, um zu verhindern, dass unerwünschte Signale, die schon unbeabsichtigt an den Eingängen anliegen, in die Endstufe gelangen und zu erheblichen Schäden am Lautsprecher (und an Ihren Ohren!) führen können.

Generell sollten beim Einschalten einer Audioanlage Endstufen oder aktive Lautsprecherboxen als letztes eingeschaltet werden; beim Ausschalten genau umgekehrt, also als erstes die Endstufen und Aktivboxen ausschalten!

NETZSPANNUNG

Rechts neben dem Netzschalter erhalten Sie Auskunft über die eingestellte Betriebsspannung Ihres NEXUS SUBWOOFERS. Vergewissern Sie sich, ob die angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

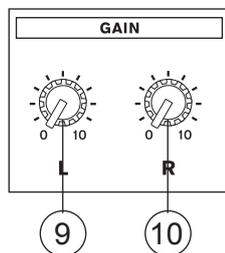
HINWEIS: Der Betrieb des Subwoofers mit falscher Netzspannung kann irreversible Schäden am Gerät verursachen. Der korrekten Netzspannung sollte daher alle Aufmerksamkeit zukommen. Wenn Sie sich nicht ganz sicher über die vorherrschende Netzspannung sind, konsultieren Sie eine Fachkraft, bevor Sie den Subwoofer anschließen.

ENDSTUFENAUSGÄNGE (nur NEXUS A935AB)

NEXUS A935SB verfügt über zwei zusätzliche Endstufenblöcke für den Anschluss von passiven Lautsprecherboxen, bevorzugt Topteilen mit einer Mindestimpedanz von 4 Ohm (lesen Sie hierzu die Ausführungen nach Punkt # 12)

9.GAIN L

Mit diesem Regler wird die Ausgangslautstärke der linken Zusatzendstufe eingestellt. Ganz nach links gedreht ist kein Signal zu hören, je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn aufdrehen, umso lauter wird das abgegebene Signal.



10.GAIN R

Mit diesem Regler wird die Ausgangslautstärke der rechten Zusatzendstufe eingestellt. Ganz nach links gedreht ist kein Signal zu hören, je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn aufdrehen, umso lauter wird das abgegebene Signal.

11.AMP OUTPUT L

Diese 6,3mm Klinkenbuchse ist der Lautsprecherausgang des linken zusätzlichen Endstufenblocks, demnach werden hier passive Lautsprecher angeschlossen (und keine anderen Line Pegel Geräte, z.B ein Mischpult oder ein Aufnahmegerät, und auch keine Aktivboxen!!!). Die Impedanz der (des) angeschlossenen Lautsprecher(s) darf 4 Ohm nicht unterschreiten.

12.AMP OUTPUT R

Diese 6,3mm Klinkenbuchse ist der Lautsprecherausgang des rechten zusätzlichen Endstufenblocks. Auch hier darf die Impedanz der (des) angeschlossenen Lautsprecher(s) 4 Ohm nicht unterschreiten.

EIN WORT ZU IMPEDANZEN VON VERSTÄRKERN UND BOXEN

Eine Fehlanpassung von Endstufen und Lautsprechern führt zu Leistungseinbußen, schlimmstenfalls zu massiven Schäden am Gerät. Bei Transistorendstufen darf die Mindestimpedanz (die sog. Last oder auch Widerstand) nicht unterschritten werden, bei Röhrendstufen darf sie nicht überschritten werden.

Parallele Verdrahtung

Werden mehrere passive Boxen an eine Endstufe angeschlossen, handelt es sich in aller Regel um eine parallele Verkabelung (egal, ob mehrere Lautsprecheranschlüsse an der Endstufe benutzt werden, oder ob von einer Box zur nächsten durchgeschleift wird - ja, das nennt man parallel, nicht seriell!). Die Gesamtimpedanz verringert sich dann, die Formel dafür lautet folgendermaßen:

$$1/Z_1 + 1/Z_2 + 1/Z_n = 1/Z_{\text{ges.}}$$

Z ist das Zeichen für Impedanz.

Beispiel: Zwei 8 Ohm Boxen ergeben eine Gesamtimpedanz von 4 Ohm, drei 8 Ohm Boxen ergeben 2,66 Ohm, usw.

Gleichzeitig erhöht sich die Ausgangsleistung der Endstufe um etwa die Hälfte – eine Endstufe, die an 8 Ohm 50 Watt Ausgangsleistung hat, leistet an 4 Ohm ca. 100 Watt und an 2 Ohm etwa 150 Watt. Dabei muss unbedingt auf die Mindestimpedanz der Endstufe geachtet werden – bitte hierzu sorgfältig die Datenblätter von Endstufen lesen. Dort steht auch meist ausdrücklich, ob die entsprechende Endstufe 2-Ohm tauglich ist oder nicht.

Werden passive Boxen mit unterschiedlichen Impedanzwerten zusammengeschaltet, erhält die Box mit der geringsten Impedanz die meiste Verstärkerleistung. Hat man zwei prinzipiell gleiche Boxen, jedoch mit unterschiedlicher Impedanz, z.B. eine mit 8 Ohm, eine mit 4 Ohm, und schließt sie parallel, wird man von der 8-Ohm Box nicht mehr viel hören. Sinn machen solche unterschiedlichen Impedanzen jedoch, wenn es um eine Subwoofer-/Topteil Kombination handelt. Oft findet man in der Praxis Subwoofer mit 4 Ohm, die mit einer 8 Ohm Satellitenbox parallel betrieben werden, um mehr Fülle im Bassbereich zu erhalten.

Serielle Verdrahtung

Werden Lautsprecher seriell (man sagt auch „in Reihe“) verdrahtet, addieren sich einfach die Einzelimpedanzen zur Gesamtimpedanz. Zwei 8 Ohm Lautsprecher ergeben dann 16 Ohm. Diese Form der Verdrahtung findet sich jedoch meist nur innerhalb einer Box, wo der negative Pol eines Lautsprechers mit dem positiven Pol des nächsten verbunden wird, usw.).

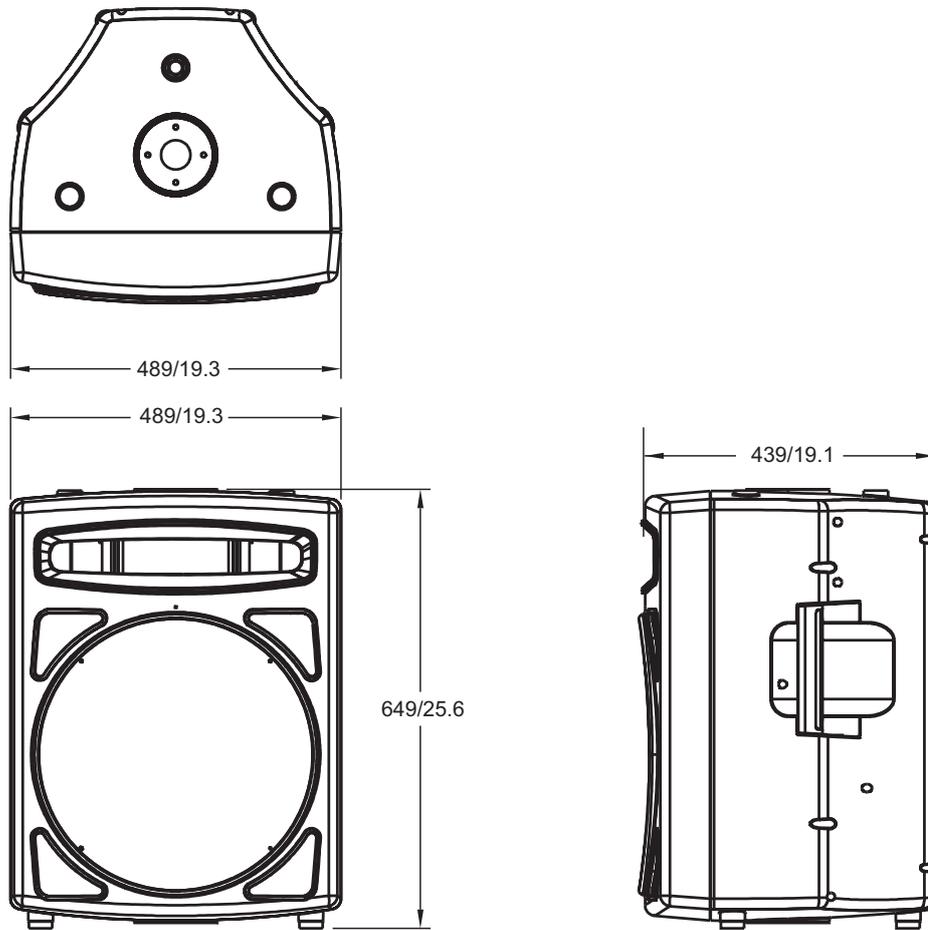
Darüber hinaus kann man auch eine Kombination von serieller und paralleler Verdrahtung innerhalb einer Lautsprecherbox vornehmen – sehr oft findet man diese Art der Verkabelung bei Gitarrenboxen mit 4 Lautsprechern.

TECHNISCHE DATEN

	NEXUS 915SB	NEXUS A935SB
Prinzip	aktiver Subwoofer	aktiver Subwoofer mit zwei Zusatzendstufen für passive Toppteile
Komponenten		
LF (Tieftöner)	15" Langhub Gusschassis	15" Langhub Gusschassis
Subwoofer Endstufenleistung (RMS / Musik)	450 / 900 Watt @ 4 Ohm	700 / 1200 Watt @ 4 Ohm
Zusatzendstufen (RMS / Musik)	-	2 x 100 Watt @ 4 Ohm
Aktive Frequenzweiche / Hochpassfilter	24 dB / Oktave Linkwitz-Riley Filter	24 dB / Oktave Linkwitz-Riley Filter
Übergangsfrequenz	160 Hz	160 Hz
maximaler Schalldruck (SPL) @ 1 Meter	126,5 dB	128 dB
Anschlüsse Eingang	2 x XLR weiblich stereo	2 x XLR weiblich stereo
Eingangswiderstand	22 kOhm symmetrisch, 11 kOhm unsymmetrisch	22 kOhm symmetrisch, 11 kOhm unsymmetrisch
Anschluss Ausgang Fullrange	2 x XLR männlich (stereo)	2 x XLR männlich (stereo)
Anschluss Ausgang Hochpassfilter	2 x XLR männlich (stereo)	2 x XLR männlich (stereo)
Limitier	ja	ja
Schutzschaltungen	Überhitzung, Subsonic, RF, Gleichstrom am Ausgang, Netz Einschaltverzögerung	Überhitzung, Subsonic, RF, Gleichstrom am Ausgang, Netz Einschaltverzögerung
Frequenzumfang	38 Hz -150 Hz	28 Hz -150 Hz
Gehäuse		
Form	rechteckig	rechteckig
Material	Kunststoff (Polypropylen)	Kunststoff (Polypropylen)
Griffe	je 1 auf jeder Seite	je 1 auf jeder Seite
Hochständerflansch	35 mm	35 mm
stapelbar	ja	ja
Anzeigen	LED für Netz, Spitzenpegel	LED für Netz, Spitzenpegel
Netzspannung	220 - 240 V, 50 - 60 Hz, 6,3 A	220 - 240 V, 50 - 60 Hz, 6,3 A
Abmessungen (mm)		
H x B x T in mm	489 x 649 x 439	489 x 649 x 439
Gewicht	< 30 kg	< 30 kg

Phonic behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

ABMESSUNGEN

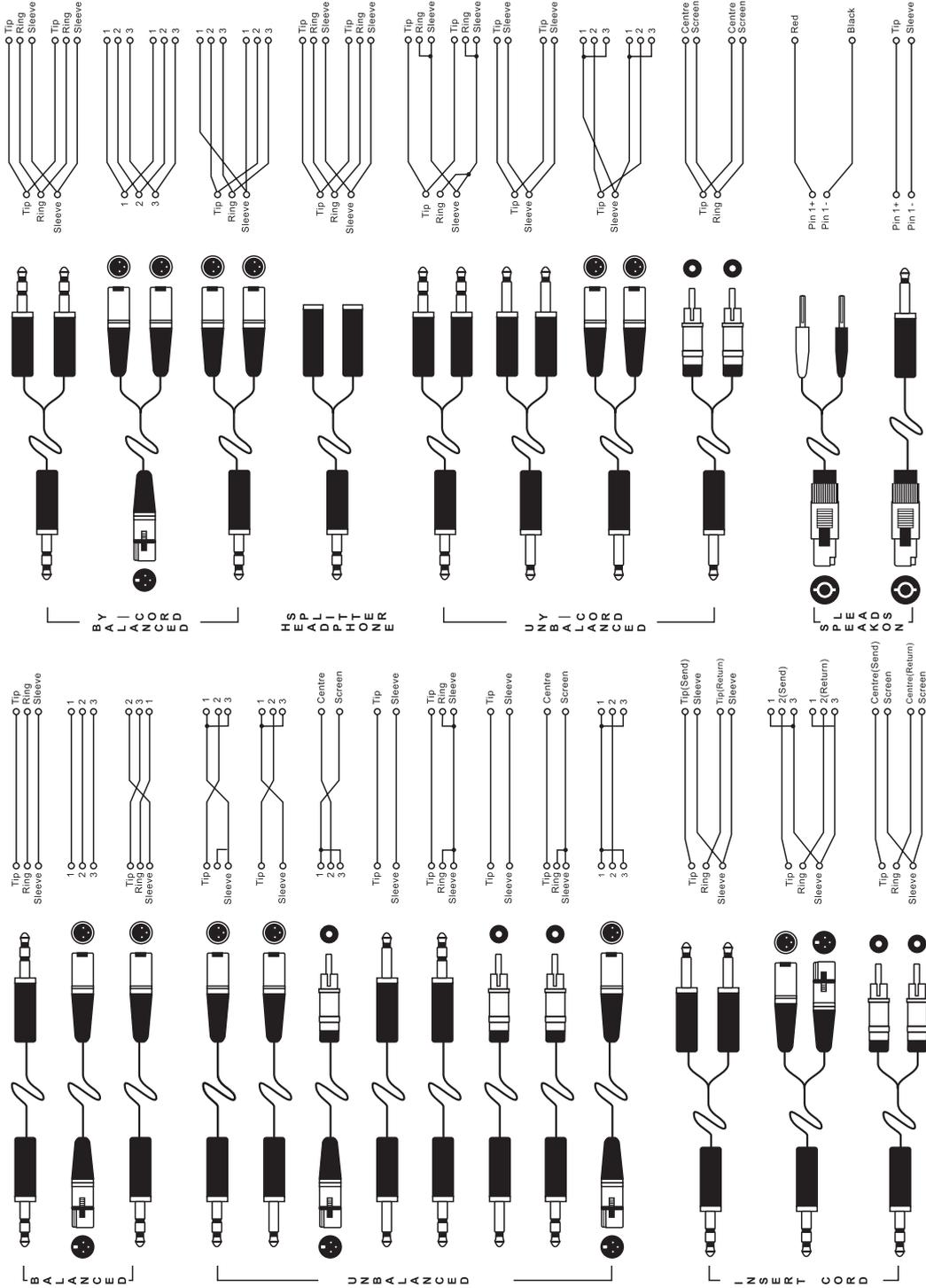


*Die Maße sind in mm/inch angegeben

TYPISCHE KABELVERBINDUNGEN

Die folgende Abbildung mit typischen Kabelverbindungen ist in sieben Abschnitte unterteilt:

SYMMETRISCH, UNSYMMETRISCH, INSERT KABEL, SYMMETRISCHES Y-KABEL, KOPFHÖRER VERTEILER, UNSYMMETRISCHES Y-KABEL, SPEAKON LAUTSPRECHERKABEL. In jedem Abschnitt finden sich verschiedene Verdrahtungsvorschläge für unterschiedliche Anwendungen.

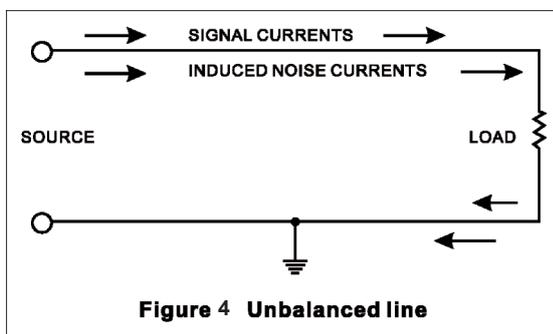


SYMMETRISCH UND UNSYMMETRISCH

Die meisten Störungen bei Audioinstallationen werden durch falsche und beschädigte Steckverbindungen hervorgerufen. Um eine ordnungsgemäße Verkabelung Ihrer Anlage zu gewährleisten sollten Sie die folgenden Abschnitte aufmerksam durchlesen, es sei denn Sie sind schon mit den Begriffen symmetrisch und unsymmetrisch vertraut.

Was bedeutet unsymmetrische Kabelführung?

Diese Art der Verkabelung findet sich in der Regel bei den meisten Heim Stereo Anlagen und Videosystemen. Es gibt einen Leiter der das Signal trägt, der andere ist für die Erdung/Masse bestimmt. Im Normalfall, bei Signalen mit geringerem Pegel, schirmt der Masseleiter das signalführende Kabel ab (siehe Abbildung 4).



Was bedeutet symmetrische Kabelführung?

Bei einem symmetrierten Aufbau wird das Signal über 2 Leiter und einen zusätzlichen masseführenden Schutzleiter gesendet. Die beiden signalführenden Leiter übertragen prinzipiell ein identisches Signal, jedoch ist das eine gegenüber dem anderen um 180° gedreht. Der Symmetrier-Aufholverstärker in der Eingangssektion dreht die Phase des einen Signals und addiert dieses zu dem anderen hinzu. Störeinstreuungen, die auf dem Kabelweg in das System eingedrungen sind, "reiten" sozusagen auf beiden Signalwegen und sind deshalb gleichphasig. In der Eingangssektion wird also die Phase des einen Störsignals wiederum um 180° gegenüber dem anderen gedreht und auf addiert – und somit löschen sich diese beiden Signale gegenseitig aus. Fazit: Das Nutzsignal wird übertragen, Störeinstreuungen ausgelöscht (siehe Abbildung 5).

DER UNTERSCHIED ZWISCHEN BEIDEN VERFAHRENSWEISEN

Da eine symmetrische Kabelführung gegen äußere Störeinstreuungen unempfindlich ist, muss der Masseleiter keinen elektrischen Strom führen, was bedeutet, dass die beiden miteinander verbundenen Geräte das gleiche Massepotential haben, was wiederum Grundbedingung für ein störungsfreies System ist.

Schauen wir uns noch mal das unsymmetrische System an. Dort fließt der Strom des Signals vom Signalleiter zum Masseleiter, also von plus nach minus. Das Massepotential der beiden verbundenen Geräte ist aber nicht identisch. Das bedeutet dass dieses System viel eher von äußeren Störeinstreuungen beeinflusst wird.

Symmetrische Systeme können im Gegensatz zu unsymmetrischen durchaus über lange Kabelstrecken verlust- und störungsfrei arbeiten. Das Ergebnis ist ein niedriger Nebengeräuschpegel bei dem symmetrischen System. Weil ein symmetrisches System 2 Leiter für das Signal und einen Leiter für die Masse/Abschirmung braucht, werden mindestens drei Leiter benötigt. Also ist hierbei die abschirmende Masse vollkommen vom Signal getrennt.

Lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt sorgfältig, wenn Sie Anlagen verkabeln, egal ob symmetrisch und unsymmetrisch.

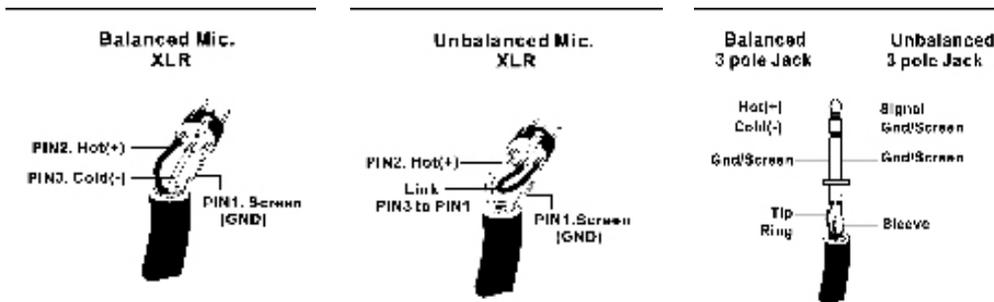
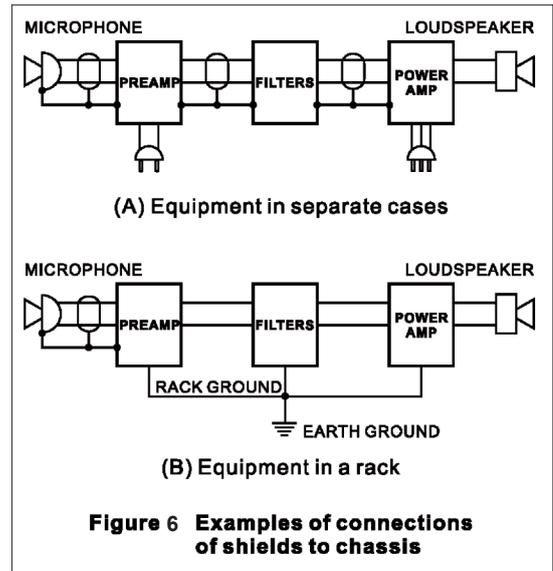
DIE KORREKTE KABELFÜHRUNG BEI SYMMETRISCHEN VERBINDUNGEN

Verwenden Sie für die Verbindung des Audiosignals Stecker mit drei Anschluss-Stiften. Stellen Sie sicher, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist. Verwenden Sie niemals einen Masse isolierenden Stecker, ohne das System zusätzlich separat zu erden. Dies ist eine Grundbedingung für eine einwandfrei Audioverbindung.

Die Masse Verbindung (Pin 1 bei einem XLR Stecker) muss beim Quellgerät immer gegeben sein. Sollten sie die Masse Verbindung trennen wollen, tun Sie dies beim Zielgerät, indem Sie die Masse Verbindung am dortigen Pin 1 unterbrechen. Diese Art der Verbindung vermeidet eine Erdschleife zwischen der Signal- und der Gehäusemasse. Erden Sie das System immer nur über den Netzstecker, da diese Form der Erdung einen geringeren Widerstand hat und dadurch generell die bessere Erdung bietet.

Eine mögliche Ursache für auftretendes Brummen kann eine schlechte Masse Verbindung innerhalb des Systems sein. Falls Sie den Fehler nicht lokalisieren können, verbinden Sie versuchshalber den Masse Pin des Eingangssteckers mit der Erde. Wird das Brummen leiser oder verschwindet es, prüfen Sie die netzseitige Masse Verbindung Ihrer Audioanlage. Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn die Anlagekomponenten und Racks mit einer gewissen Entfernung zueinander aufgestellt sind, und/oder wenn Sie eine größere Anzahl von Leistungsendstufen verwenden.

Lassen Sie die Erdung zwischen den Racks und dem Stromverteiler von einem Elektriker überprüfen. Stellen Sie sicher, dass eine, und zwar nur eine, Netzerdung für das komplette Audio- bzw. Videosystem existiert (sog. sternförmige Stromversorgung). (Siehe Abbildung 6).



SERVICE UND GARANTIE

SERVICE UND REPARATUR

Im Fall eines Problems oder einer Reparatur wenden Sie sich bitte an Ihren Phonic Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Phonic gibt keine Service Unterlagen an Endkunden heraus, und warnt den Anwender nachdrücklich davor, selbst Reparaturen vorzunehmen, weil dadurch jegliche Garantieansprüche erlöschen.

GARANTIE BESTIMMUNGEN

Phonic verbürgt sich für die einwandfreie Qualität der ausgelieferten Produkte. Sollten Sie dennoch etwas zu beanstanden haben, wird Ihnen die Firma Phonic mit einem unbürokratischen Garantie-Netzwerk zur Seite stehen. Für Schäden am Gerät, die auf Materialfehler oder schlechte Verarbeitung zurückzuführen sind, gewährt Ihnen Phonic im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zwei Jahre Garantie ab Verkaufsdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg auf.

Bei Fremdeingriffen in den Originalzustand des Gerätes oder bei Reparaturversuchen durch einen nicht autorisierten Kundendienst oder den Anwender kann in der Regel nicht geklärt werden, ob der Mangel erst durch diese verursacht oder erweitert wurde. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass der Mangel bei Kauf nicht vorhanden war. Die Gewährleistung ist daher in diesen Fällen abzulehnen.

Für Schäden, die durch falschen Gebrauch oder Anschluss des Gerätes in Abweichung von dieser Bedienungsanleitung entstanden sind, steht Phonic nicht ein. Die Pflicht zur Mängelbeseitigung erstreckt sich auch nicht auf die Auswirkungen natürlicher Abnutzung und normalen Verschleiß. Die Notwendigkeit der Mängelbeseitigung bezieht sich nur auf das betreffende Produkt selbst und nicht auf Folgeschäden.

Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die auf einen Unfall, Missbrauch oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur, wenn das Gerät bei einem Phonic Händler als Neugerät erstanden wurde.

KUNDENDIENST UND SERVICE HOTLINE

Bitte machen Sie Gebrauch von dem Angebot, das Ihnen auf der Phonic homepage gemacht wird: <http://www.phonic.com/help/>. Dort finden Sie, in englischer Sprache, Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ), technische Tipps, Downloads für Treiber Software und andere nützliche Hinweise.

ERWERB VON WEITEREN PHONIC ARTIKELN UND ERSATZTEILEN

Wenn Sie an weiteren Phonic Artikeln oder Ersatzteilen interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Phonic Händler. Eine Liste der aktuellen Phonic Clever Händler finden Sie unter www.phonic.info, dort unter „Händlersuche“.

PHONIC
CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN

PHONIC
CLEVERE PRO AUDIO LÖSUNGEN