

D112

BEDIENUNGSANLEITUNG S. 2

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

USER INSTRUCTIONS p. 14

Please read the manual before using the equipment!

MODE D'EMPLOI p. 26

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

ISTRUZIONI PER L'USO p. 38

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

MODO DE EMPLEO p. 49

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

INSTRUÇÕES DE USO p. 60

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!



Beschreibung:

Akustik

Das D 112 ist ein dynamisches Mikrofon mit nierenförmiger Richtcharakteristik. Es wurde für die Abnahme von Baßinstrumenten entwickelt, sein Frequenzumfang reicht bis 20 Hz herab und ist völlig übersteuerungssicher.

Die für den Schall empfindliche Seite (vordere oder Einsprachseite) ist durch den grünen Stoßring markiert. Schall von der Seite und von hinten wird unterdrückt.

Aufbau

Das Gehäuse des D 112 besteht aus Alu-Druckguß, der Gitterkorb aus Nirosta. Ein eingebauter Zweifach-Windschutz unterdrückt Windgeräusche, das D 112 ist also absolut für Blasinstrumente und Vokalisten geeignet.

Die elastische Gumminoppenlagerung des Systems eliminiert Trittschallgeräusche.

Anwendung:

Grundsätzlich sollte man sich die Mühe machen und ein bißchen mit der Mikrofonplatzierung experimentieren, bis man einen zufriedenstellenden Sound gefunden hat. Dazu ein paar Tips:

Bass Drum

Man ist sich allgemein darüber einig, daß es für die Abnahme der Bassdrum von Vorteil ist, das Resonanzfell zu entfernen. Einen vollen Trommelklang erhält man, indem man das Mikrofon von außen in die Trommel hineinschauen läßt. Einen weniger trommelartigen, trockeneren Klang kann man dadurch erzielen, daß man das Mikrofon immer weiter in die Trommel hineinschiebt, wodurch zusätzlich bessere akustische Abschirmung gegenüber den übrigen Schlagzeugkomponenten gewährleistet ist. Richtet man das Mikrofon in einer Linie mit dem Schlegel aus, kommt ein härteres Klangbild zustande, das schließlich zum "Klick" wird, wenn das Mikrofon nur mehr etwa 2 bis 3 cm vom Anschlagpunkt des Schlegels am Fell entfernt ist. Wird das Mikrofon nicht entlang dieser Achse und mehr auf den Schlagfellrand hin ausgerichtet, ergibt sich ein weicherer Klangcharakter.

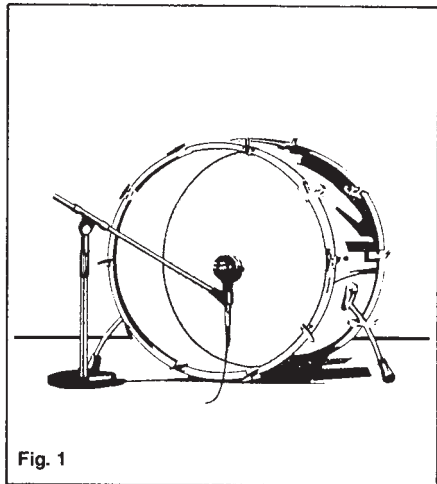


Fig. 1

E-Bass

Das D 112 wird im absoluten Nahbereich eines Basslautsprechers aufgestellt und auf den Membranzentrum ausgerichtet, da die hohen Frequenzanteile stark gerichtet abgestrahlt werden.

E-Gitarre

Bei der Abnahme einer Gitarrenbox wird das D 112 genauso plziert wie beim Bass. Das D 112 wird vor allem auch hervorragende Resultate bringen, wenn der Gitarrensound über die P.A. zu wenig Druck, zu wenig Bass hat. (Etwa bei manchen Kofferverstärkern, bei denen die Basswiedergabe durch die fehlende akustische Bedämpfung der Lautsprecher unregelmäßig ist).

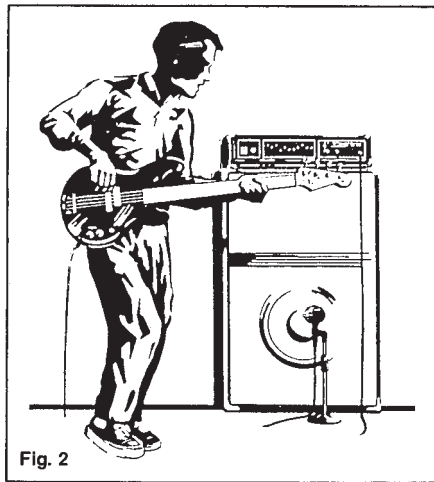
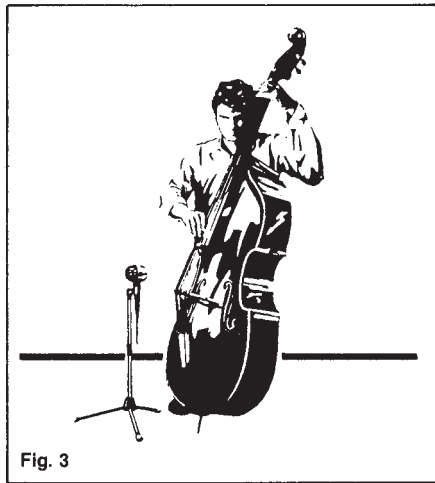


Fig. 2

Kontrabass

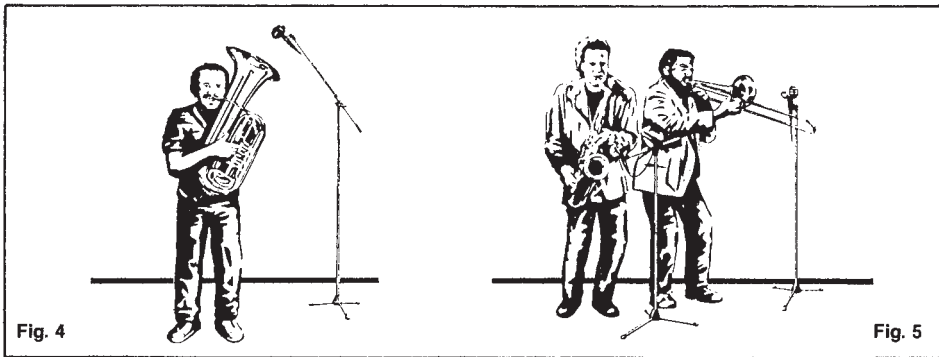
Wird der Kontrabass mit einem Tonabnehmer verstärkt, so ist eine Verbesserung des Klanges durch Verwendung eines zusätzlichen Mikrofons möglich (beide Signale werden getrennt im Klang geregelt und dann gemischt). Durch Abnahme mit dem D 112 in einem Abstand von etwa 10 – 20 cm vom Steg gewinnt der Klang an Wärme und Fülle.



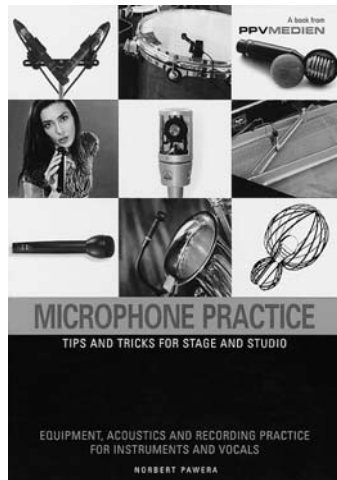
Blechblasinstrumente

Das D 112 ist ein exzellentes Mikro für Bläser: vor allem Posaune, Tenorhorn und Tuba, aber auch Trompete, Flügelhorn, usw. Im Nahbereich (Entfer-

nung 5 – 30 cm) sollte unbedingt am Mikrofon vorbei geblasen werden, da sonst zu starke Windgeräusche bzw. Verzerrungen (Übersteuern) im Forte-Spiel auftreten können.



Sind Sie an zusätzlichen Informationen über Mikrofone und ihre Anwendung interessiert, dann empfehlen wir Ihnen das Buch "MIKROFONTECHNIK" von Norbert Pawera. Es ist im guten Musikfachhandel und bei AKG Wien erhältlich. Auch für Nicht-Techniker verständlich behandelt es die verschiedenen Mikrofon-Systeme, raumakustische Grundlagen (Hall, Hallradius, Hörsamkeit,...), klangspezifische Eigenschaften der Musikinstrumente (Frequenzumfang, Formanten...), welche Mikrofone für welche Instrumente optimal geeignet sind und wie man die Mikrofone optimal aufstellt. Dabei werden Studio- und Bühnenanwendung gleichermaßen berücksichtigt.



Anschlußtechnik:

XLR oder Klinke

XLR-Eingangsbuchsen an einem Gerät kennzeichnen praktisch immer einen symmetrischen Mikrofoneingang. An solch einen symmetrischen Mikrofoneingang können Mikrofone mit Kabeln von bis zu 600 m Länge problemfrei angeschlossen werden. Beim

Selberlöten der Kabel darauf achten, daß die beiden inneren Drähte (Tonadern) auf beiden Steckern des Kabels den jeweils selben Pin belegen – Pin 2 bzw. Pin 3. Pin 1 kommt immer auf den Schirm (Masse). (Siehe Fig. 6).

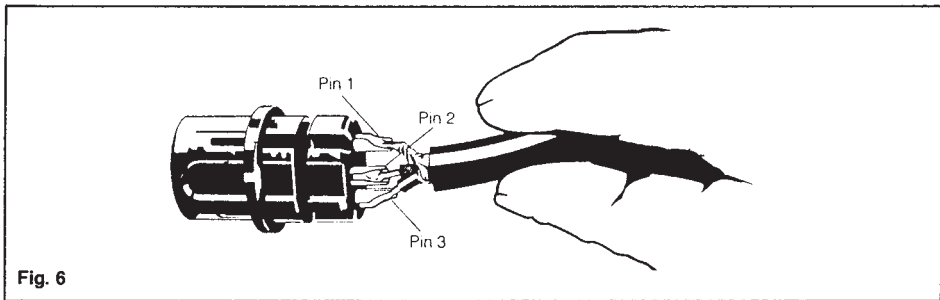
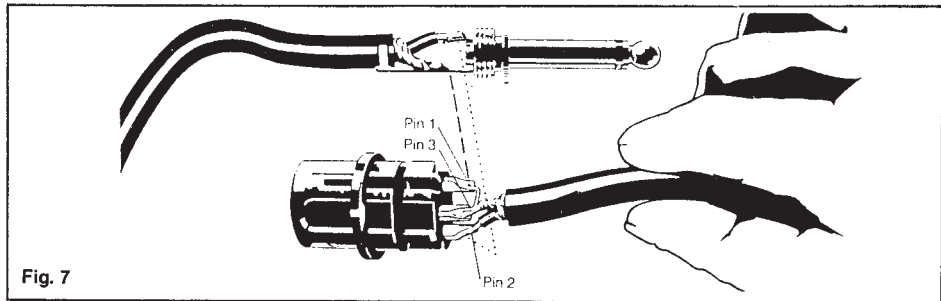


Fig. 6

Bei (Mono-) Klinkeneingangsbuchsen ist das Gerät asymmetrisch am Eingang. Hier können bei größeren Kabellängen Einstreuungen aus Magnetfeldern (Lichtleitungen, Dimmer) zu Störungen führen.

Bei der Beschaltung eines Mikrofonkabels mit Klinkenstecker muß im XLR-Stecker zwischen Pin 1 und Pin 3 eine Brücke eingelötet werden (siehe Fig. 7).



Eine falsche Kabelschaltung oder schlechte Lötstelle ist bei folgenden Problemen oft die Ursache:

- Brummen (Schirm schlecht oder am falschen Pin angelötet)
- Mikrofon zu leise (falsche Beschaltung, Brücke fehlt bei asymmetrischem Betrieb)
- Mikrofon "tot" (Kurzschluß im Stecker durch schlechte Lötung; Kabelbruch)
- Phasenprobleme. Diese erkennt man, wenn man 2 Mikros ganz dicht beieinander bespricht und die Bässe fehlen. (Pin 2 und Pin 3 in einem der Stecker vertauscht).

Impedanz

Das D 112 ist niederohmig (200 Ohm) und kann an praktisch alle Mixer, Multitrackrecorder usw. problemfrei angeschlossen werden. Bei alten Geräten mit hoher Eingangsimpedanz ist am Eingang dieses Gerätes ein Übertrager (Übersetzungsverhältnis 1 : 10) zwischenschalten.

Sicherheitserdung:

Das Gerät, an das Sie das Mikrofon anschließen (Mixer, etc.), sollte mit einer Sicherheitserdung versehen sein. Das D 112-Gehäuse ist mit dieser Sicherheitserdung verbunden.

Behandlung des Mikrofons:

Um Mikrofone vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung zu schützen, sollten sie in ihrer Verpackung oder in einem Mikrofonkoffer gelagert werden.

Zur Reinigung der lackierten Oberfläche verwenden Sie am besten ein mit Wasser, bei starker Verschmutzung ein mit verdünntem Alkohol befeuchtetes Tuch.

Technische Daten:

Akustische Arbeitsweise:	dynamischer Druckgradientenempfänger
Richtcharakteristik:	Niere
Übertragungsbereich:	20 – 17.000 Hz
Empfindlichkeit bei 1000 Hz:	1,8 mV/Pa \triangleq - 75 dBV re 1 μ B
Elektrische Impedanz bei 1000 Hz:	210 Ohm
Empfohlene Lastimpedanz:	\geq 600 Ohm
Grenzschalldruck für 0,5% Klirrfaktor:	nicht mehr meßbar
Magnetfeld-Störfaktor bei 50 Hz:	6 μ V/5 μ T \triangleq 30 V/Vs/m ²
Zulässige klimatische Verhältnisse:	Temperaturbereich: - 10°C ... + 70°C rel. Luftfeuchtigkeit bei + 20°C: 90%
Steckerart:	3-poliger Standard XLR-Stecker
Steckerbeschaltung:	Stift 1: Masse, Stift 2: Tauchspule (inphase), Stift 3: Tauchspule
Gehäusematerial:	Aluminium-Druckguß
Oberfläche:	anthrazitmetallic-matt lackiert
Abmessungen:	Höhe: 150 mm, Breite: 70 mm, Tiefe: 115 mm
Gewicht:	380 g netto

Lieferumfang:

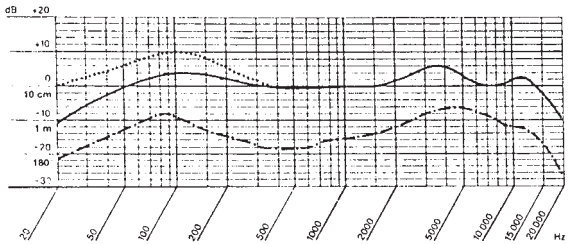
Stativanschlußteil SA 60

Empfohlenes Zubehör:

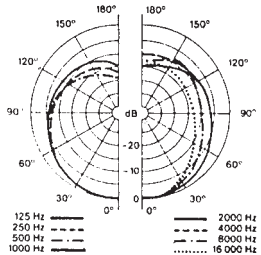
Anschlußkabel:	MK 4/5: 5 m 2-polig geschirmtes Kabel mit 3-poliger Standard XLR-Kupplung, anderes Ende frei.
	MK 9/10: 10 m 2-polig geschirmtes Kabel mit 3-poligem Standard-XLR-Stecker und 3-poliger Standard-XLR-Kupplung,
	MK 9/20: wie MK 9/10, jedoch 20 m lang
Bodenstative:	St 102 A, St 200
Tischstative:	St 12, St 305

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf <http://www.ake.com> <<http://www.ake.com/>> oder per E-Mail an sales@ake.com anfordern.

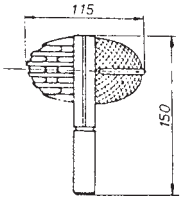
Frequenzkurve:



Polardiagramm:



Maßskizze:



Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten
Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components
Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques
Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici
Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos
Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0*

e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit www.akg.com



H A Harman International Company

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications.
Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Printed in Austria on recycled paper.

11/08/9100 U 08050

