

xo 2.4 MK2

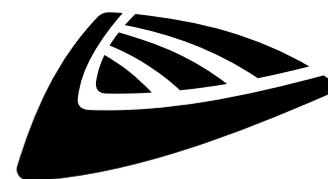


DEUTSCH Bedienungsanleitung

Other languages can be downloaded from:
WWW.JB-SYSTEMS.EU



Version: 1.0



JBSYSTEMS



EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von JB Systems® entschieden haben. Um alle Möglichkeiten voll ausschöpfen zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr sorgfältig durch.

EIGENSCHAFTEN

- 2-Wege-Stereo oder 3-Wege-Mono-Weiche
- Auswahl der Skalenendfrequenz zwischen 45 und 9600Hz
- 18dB/Okt. Butterworth-Filter
- Alle Ein- und Ausgänge sind symmetrisch oder unsymmetrisch mit XLR-Anschlüssen
- Subsonic-Filter (40Hz) mit ON/OFF-Schalter
- Verstärkungsregelung für alle Eingänge und Ausgänge
- Phasenumkehrschalter

VOR GEBRAUCH

- Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte, ob es keine Transportschäden aufweist. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich zuerst an Ihren Händler.
- **Wichtig:** Dieses Gerät hat unser Werk in einwandfreiem Zustand und gut verpackt verlassen. Es ist absolut notwendig, dass der Benutzer die Sicherheitshinweise und Warnungen in diesem Benutzerhandbuch strikt befolgt. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung verursacht werden, unterliegen nicht der Garantie. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Defekte oder Probleme, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen.
- Bewahren Sie diese Broschüre für spätere Nachschlagzwecke an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie das Gerät verkaufen, fügen Sie diese Gebrauchsanweisung unbedingt bei.
- Um die Umwelt zu schützen, versuchen Sie bitte, das Verpackungsmaterial so weit wie möglich zu recyceln.

Überprüfen Sie den Inhalt:

Überprüfen Sie, ob der Karton die folgenden Teile enthält:

- Benutzerhandbuch
- Stromkabel
- XO2.4 Mk2 Einheit

SICHERHEITSHINWEISE:



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie nicht die obere Abdeckung. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer wartbaren Teile. Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Innern des Produktgehäuses, die so stark sein kann, dass für Personen die Gefahr von Stromschlägen besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur zur Benutzung in geschlossenen Räumen



Dieses Symbol bedeutet: Die Bedienungsanleitung lesen

- Dieses Gerät ist für die Verwendung in gemäßigten Klimazonen vorgesehen.
- Um Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

- Um die Bildung von Kondenswasser im Inneren des Geräts zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nach dem Transport in einen warmen Raum bringen, damit es sich an die Umgebungstemperatur anpassen kann. Kondenswasser verhindert manchmal, dass das Gerät mit voller Leistung arbeitet oder kann sogar Schäden verursachen.
- Dieses Gerät ist nur für den Innenbereich geeignet.
- Stellen Sie keine Metallgegenstände in das Gerät und verschütten Sie keine Flüssigkeiten. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf dieses Gerät. Dies kann zu einem elektrischen Schlag oder einer Fehlfunktion führen. Wenn ein Fremdkörper in das Gerät gelangt, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr.
- Es dürfen keine offenen Flammen, wie z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät gestellt werden.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab, da dies zu einer Überhitzung führen kann.
- Vermeiden Sie die Verwendung in staubigen Umgebungen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- Unerfahrene Personen sollten dieses Gerät nicht bedienen.
- Die maximal zulässige Umgebungstemperatur beträgt 40°C. Verwenden Sie das Gerät nicht bei höheren Umgebungstemperaturen.
- Der Mindestabstand um das Gerät für eine ausreichende Belüftung beträgt 5 cm.
- Ziehen Sie immer den Stecker aus der Steckdose, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird oder bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Die elektrische Installation sollte nur von qualifiziertem Personal gemäß den Vorschriften für elektrische und mechanische Sicherheit in Ihrem Land durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die verfügbare Spannung nicht höher ist als die auf der Rückseite des Geräts angegebene Spannung.
- Die Steckdose muss für die Trennung vom Stromnetz funktionsfähig bleiben.
- Das Netzkabel sollte immer in einwandfreiem Zustand sein. Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn das Netzkabel gequetscht oder beschädigt ist.
- Lassen Sie das Netzkabel niemals mit anderen Kabeln in Kontakt kommen!
- Wenn der Netzschalter in der Position OFF steht, ist das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt!
- Dieses Gerät der Klasse I muss an eine Netzsteckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden, um die Sicherheitsvorschriften zu erfüllen.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, dürfen Sie den Deckel nicht öffnen. Abgesehen von der Netzsicherung befinden sich im Inneren keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
- Reparieren Sie **niemals** eine Sicherung oder überbrücken Sie den Sicherungshalter. Ersetzen Sie eine beschädigte Sicherung **immer** durch eine Sicherung desselben Typs und derselben elektrischen Spezifikationen!
- Bei schwerwiegenden Betriebsstörungen stellen Sie den Betrieb des Geräts ein und wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.
- Bitte verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.
- Aus Sicherheitsgründen ist es verboten, eigenmächtige Änderungen am Gerät vorzunehmen.

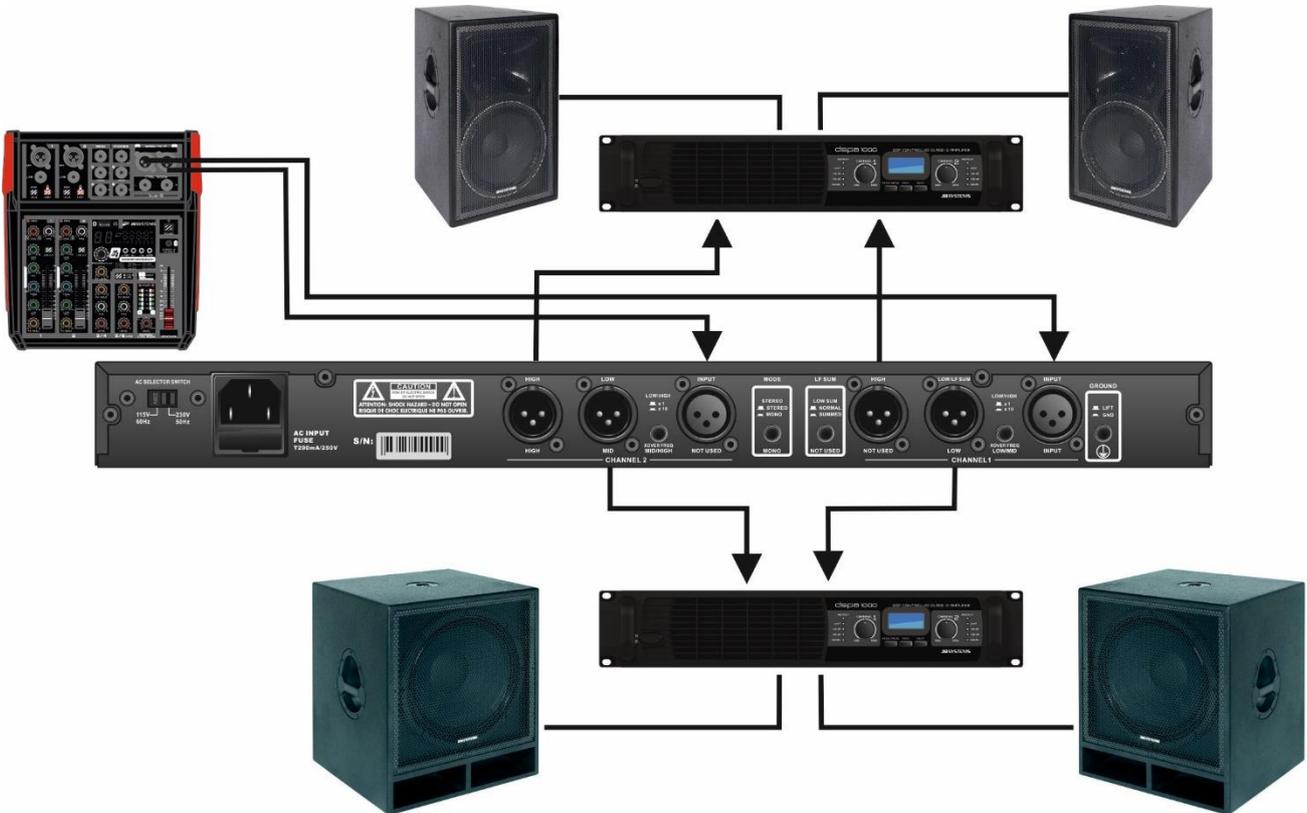
INSTALLATIONSRICHTLINIEN:

- Installieren Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort, an dem es weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum in der Nähe von Wärmequellen wie Verstärkern, Scheinwerfern usw. aufstellen und verwenden, wird die Leistung beeinträchtigt und das Gerät kann sogar beschädigt werden.
- Das Gerät kann in 19-Zoll-Racks montiert werden. Befestigen Sie das Gerät mit den 4 Schraubenlöchern an der Frontplatte. Achten Sie darauf, dass Sie Schrauben der richtigen Größe verwenden. (Schrauben werden nicht mitgeliefert) Achten Sie darauf, Stöße und Vibrationen während des Transports zu minimieren.
- Wenn Sie das Gerät in einer Kabine oder einem Flightcase aufstellen, achten Sie bitte auf eine gute Belüftung, um die Wärmeabfuhr des Geräts zu verbessern.
- Um die Bildung von Kondenswasser im Inneren zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nach dem Transport in einen warmen Raum bringen, damit es sich an die Umgebungstemperatur anpassen kann. Kondenswasser verhindert manchmal, dass das Gerät mit voller Leistung arbeitet.

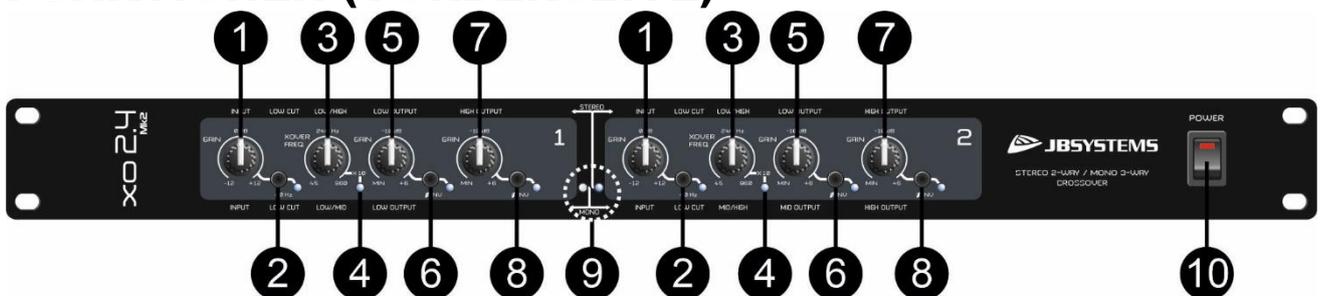
REINIGUNG DES GERÄTS:

Reinigen Sie es mit einem polierten, leicht mit Wasser getränktem Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Innere des Geräts gelangt. Verwenden Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten wie Benzol oder Verdüner, die das Gerät beschädigen könnten.

VERBINDUNGEN



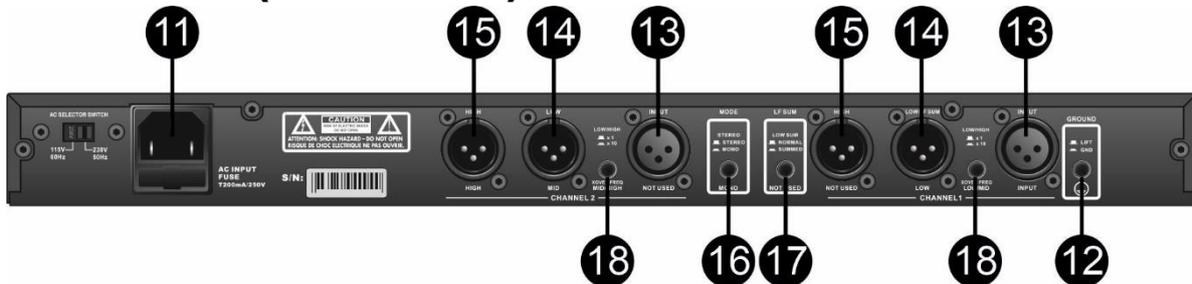
FUNKTIONEN (VORDERSEITE)



1. **Eingangsverstärkung:** Regelt den INPUT-Pegel mit +/- 12 dB.
2. **Schalter Low Cut:** Drücken Sie diese Taste, um den 40-Hz-Hochpassfilter auszuwählen. Verwenden Sie diesen Filter, um Ihre Lautsprecher und Ihren Verstärker vor unerwünschten Subfrequenzen zu schützen, die nur Strom verbrauchen, aber nicht unbedingt mehr Punch bringen.
3. **Auswahl des Kreuzungspunktes:** Wählt den Überschneidungspunkt zwischen:
 - **Im Stereo-Modus:** NIEDRIGE und HOHE Frequenzen
 - **Im Mono-Modus:** LOW- und MID-Frequenzen auf Kanal 1
MID- und HIGH-Frequenzen auf dem Kanal 2
4. **X10-LED:** X10 LED **aus:** Sie können die X-over Frequenz von 45Hz bis 960Hz einstellen
X10 LED **leuchtet:** Sie können die X-Over-Frequenz von 450Hz bis 9,6kHz einstellen
5. **LOW/MID-Ausgang:** Steuert die:
 - **Im Stereo-Modus:** LOW-Frequenz-Ausgangspegel von - ∞ bis +6dB (beide Kanäle)
 - **Im Mono-Modus:**
LOW-Frequenz-Ausgangspegel von - ∞ bis +6dB auf Kanal 1
MID-Frequenz-Ausgangspegel von - ∞ bis +6dB auf Kanal 2

6. **LOW/MID Phase Invert Switch:** Schalter zur Umkehrung der Polarität. Eine LED zeigt Ihre Auswahl an:
- **Im Stereo-Modus:** Sie können die Polarität am LOW-Ausgang umkehren.
 - **Im Mono-Modus:** können Sie die Polarität am LOW-Ausgang von Kanal 1 umkehren
Sie können die Polarität des MID-Ausgangs auf Kanal 2 umkehren.
- Bemerkung: Verwenden Sie diesen Schalter mit Vorsicht. Dieser Schalter ist am effektivsten bei den tiefen Frequenzen: Schalten Sie den Inverter ein/aus, während Sie Musik hören. Wählen Sie die Position mit der größten Basswiedergabe*
7. **HIG -Ausgang:** regelt den HIGH-Frequenz-Ausgangspegel von $-\infty$ bis +6dB. Wenn Sie im Mono-Modus arbeiten, können Sie nur den Regler für Kanal 2 verwenden.
8. **HIGH-Phasenumkehrschalter:** Schalter zur Umkehrung der Polarität am HIGH-Ausgang. Eine LED zeigt Ihre Wahl an. Wenn Sie im Mono-Modus arbeiten, können Sie den Schalter nur auf Kanal 2 verwenden.
Bemerkung: In den meisten Fällen brauchen Sie diesen Schalter nicht zu benutzen. Wenn die Einstellung falsch ist, kann sie mehr Schaden als Nutzen bringen.
9. **MONO/STEREO LED:** Diese LED zeigt an, ob Sie im MONO- oder STEREO-Modus arbeiten:
- **MONO-Modus:** Beide Kanäle arbeiten zusammen, um eine 3-Wege-Weiche zu erhalten
 - **STEREO-Modus:** Beide Kanäle arbeiten unabhängig voneinander, um eine 2x2-Wege-Weiche zu erhalten
10. **Netzschalter:** Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts

FUNCTIONS (Rückseite)



11. **Netzeingang:** mit IEC-Buchse und integriertem Sicherungshalter, hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen
12. **Ground Lift-Schalter:** In manchen Fällen können unangenehme Brummgeräusche aufgrund von Masseschleifen in Ihrer Anlage auftreten. Wenn Sie den Ground Lift Schalter auf "lift" stellen, wird die Masseschleife zwischen der EC102/XO-2.4 und den Gehäusemassen verschiedener anderer Komponenten in Ihrem Setup unterbrochen. Dadurch verschwinden die Brummgeräusche.
13. **XLR-Eingänge:** Symmetrische Eingänge mit XLR-Kabeln. Wenn Sie im Mono-Modus arbeiten, müssen Sie nur ein XLR-Kabel an Kanal eins anschließen
14. **LOW/MID XLR-Ausgang:** Symmetrische Ausgänge mit XLR-Kabeln:
- **Im Stereo-Modus:** Wenn Sie im Normalmodus arbeiten (siehe Nummer 17 für weitere Informationen), müssen Sie ein XLR-Kabel an die Kanäle 1 und 2 anschließen. Wenn Sie im Summenmodus arbeiten, müssen Sie nur ein XLR-Kabel an Kanal 1 anschließen.
 - **Im Mono-Modus:** Kanal 1 betreibt den LOW-Ausgang.
Kanal 2 bedient den MID-Ausgang.
15. **HIGH XLR-Ausgang:** Symmetrische Ausgänge mit XLR-Kabeln:
- **Im Stereo-Modus:** Sie müssen ein XLR-Kabel an beide Kanäle anschließen.
 - **Im Mono-Modus:** Nur Kanal 2 wird verwendet
16. **MONO/STEREO-Schalter:** Mit diesem Schalter können Sie zwischen dem MONO-3-Wege- und dem STEREO-2-2-Wege-Modus wählen.
17. **LF SUM Schalter:** Mit diesem Schalter können Sie wählen, ob Sie Ihre NIEDRIGEN Frequenzen im normalen Modus (2 Ausgänge) oder summiert (verwendet nur den Ausgang von Kanal 1) wiedergeben möchten (siehe Nummer 14 für weitere Informationen). Im Summenmodus werden die tiefen Frequenzen von Kanal 1 und 2 zusammengeführt, so dass Sie kein Splitterkabel verwenden müssen, wenn Sie nur einen Subwoofer haben.
18. **Frequenzweichenschalter:** Mit diesem Schalter können Sie zwischen dem Frequenzbereich x1/x10 wählen (siehe Nummer 4 für weitere Informationen)
19. **AC-Spannungswahlschalter:** Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, überprüfen Sie immer, ob der Schalter auf die in Ihrem Gebiet verwendete Spannung eingestellt ist. (115 VAC/60Hz oder 230 VAC/50Hz). Eine falsche Einstellung kann das Gerät beschädigen!

TECHNISCHE DATEN

Dieses Gerät ist funkentstört. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen liegen beim Hersteller vor.

Stromversorgung:	115 VAC/60Hz oder 230 VAC/50Hz
Schmelzsicherung:	20mm Glas-Sicherung 250V 500mA träge
Frequenzgang:	20Hz bis 25kHz, +/-1 dB
Klirrfaktor + Rauschen	:<0,006 %.
S/N-Verhältnis (IHF-A)	:> 95dB @ 1kHz.
Crossover-Frequenzen:	45 - 960 Hz (Normalbetrieb) 450 - 9600 Hz (x10 Modus)
Filter-Typ:	18dB/Oktave
Low-Cut-Filter:	40Hz
Abmessungen:	483(B) x 44(H) x 146(T) mm
Gewicht:	2kg

**Alle Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Sie können die neueste Version dieses Benutzerhandbuchs auf unserer Website herunterladen:
www.jb-systems.eu**



JB SYSTEMS

MAILING LIST

EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!

FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!

NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!

DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!

ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!

PT: Inscreva-se hoje na nossa mailing list para estar a par das últimas notícias!

WWW.JB-SYSTEMS.EU

Copyright © 2022 by BEGLEC NV

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.