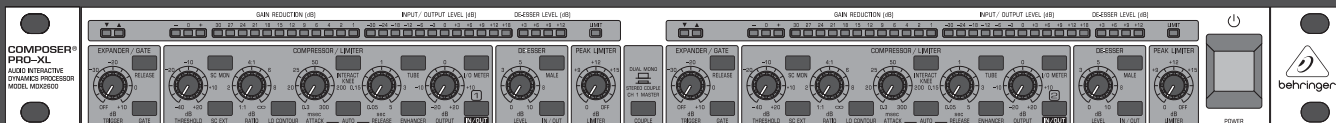
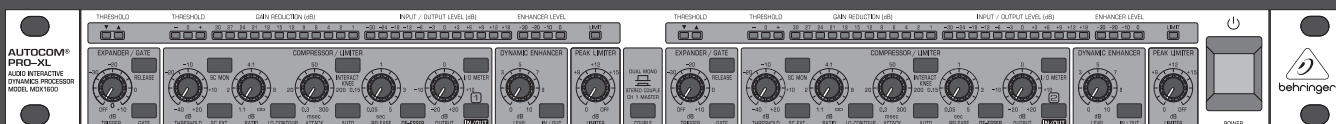


EN



ES



FR

DE

PT

Quick Start Guide

For more details on the full functionality of this product, see the product page on behringer.com and download the full manual.



MULTICOM PRO-XL MDX4600

Reference-Class 2-Channel Expander/Gate/Compressor/Peak Limiter with Integrated Dynamic Enhancer, De-Esser and Low Contour Filter

PRO-XL MDX2600

Reference-Class 2-Channel Expander/Gate/Compressor/Peak Limiter with Integrated De-Esser, Dynamic Enhancer and Tube Simulation

AUTOCOM PRO-XL MDX1600

Reference-Class 4-Channel Expander/Gate/Compressor/Peak Limiter with Dynamic Enhancer and Low Contour Filter

EN

EN

Important Safety Instructions



Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.

Use only high-quality commercially-available speaker cables with ¼" TS plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.



Caution

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



Caution

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.



Caution

These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid

injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

15. The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

16. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



LEGAL DISCLAIMER

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND APPEARANCES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE AND ACCURACY IS NOT GUARANTEED. BEHRINGER IS PART OF THE MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). ALL TRADEMARKS ARE THE PROPERTY OF THEIR RESPECTIVE OWNERS. MUSIC GROUP ACCEPTS NO LIABILITY FOR ANY LOSS WHICH MAY BE SUFFERED BY ANY PERSON WHO RELIES EITHER WHOLLY OR IN PART UPON ANY DESCRIPTION, PHOTOGRAPH OR STATEMENT CONTAINED HEREIN. COLORS AND SPECIFICATIONS MAY VARY FROM ACTUAL PRODUCT. MUSIC GROUP PRODUCTS ARE SOLD THROUGH AUTHORIZED FULLFILLERS AND RESELLERS ONLY. FULLFILLERS AND RESELLERS ARE NOT AGENTS OF MUSIC GROUP AND HAVE ABSOLUTELY NO AUTHORITY TO BIND MUSIC GROUP BY ANY EXPRESS OR IMPLIED

UNDERTAKING OR REPRESENTATION. THIS MANUAL IS COPYRIGHTED. NO PART OF THIS MANUAL MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING AND RECORDING OF ANY KIND, FOR ANY PURPOSE, WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN PERMISSION OF MUSIC GROUP IP LTD.

ALL RIGHTS RESERVED.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

LIMITED WARRANTY

§ 1 Warranty

① This limited warranty is valid only if you purchased the product from a MUSIC Group Authorized Reseller in the country of purchase. A list of authorized resellers can be found on BEHRINGER's website behringer.com under "Where to Buy", or you can contact the MUSIC Group office closest to you.

② MUSIC Group* warrants the mechanical and electronic components of this product to be free of defects in material and workmanship if used under normal operating conditions for a period of one (1) year from the original date of purchase (see the Limited Warranty terms in § 4 below), unless a longer minimum warranty period is mandated by applicable local laws. If the product shows any defects within the specified warranty period and that defect is not excluded under § 4, MUSIC Group shall, at its discretion, either replace or repair the product using suitable new or reconditioned product or parts. In case MUSIC Group decides to replace the entire product, this limited warranty shall apply to the replacement product for the remaining initial warranty period, i.e., one (1) year (or otherwise applicable minimum warranty period) from the date of purchase of the original product.

③ Upon validation of the warranty claim, the repaired or replacement product will be returned to the user freight prepaid by MUSIC Group.

④ Warranty claims other than those indicated above are expressly excluded.

PLEASE RETAIN YOUR SALES RECEIPT. IT IS YOUR PROOF OF PURCHASE COVERING YOUR LIMITED WARRANTY. THIS LIMITED WARRANTY IS VOID WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.

§ 2 Online registration

Please do remember to register your new BEHRINGER equipment right after your purchase at behringer.com under "Support" and kindly read the terms and conditions of our limited warranty carefully. Registering your purchase and equipment with us helps us process your repair claims quicker and more efficiently. Thank you for your cooperation!

§ 3 Return materials authorization

① To obtain warranty service, please contact the retailer from whom the equipment was purchased. Should your MUSIC Group Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the MUSIC Group Authorized Fulfiller for your country listed under

"Support" at behringer.com. If your country is not listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.com BEFORE returning the product. All inquiries must be accompanied by a description of the problem and the serial number of the product. After verifying the product's warranty eligibility with the original sales receipt, MUSIC Group will then issue a Return Materials Authorization ("RMA") number.

② Subsequently, the product must be returned in its original shipping carton, together with the return authorization number to the address indicated by MUSIC Group.

③ Shipments without freight prepaid will not be accepted.

§ 4 Warranty Exclusions

① This limited warranty does not cover consumable parts including, but not limited to, fuses and batteries. Where applicable, MUSIC Group warrants the valves or meters contained in the product to be free from defects in material and workmanship for a period of ninety (90) days from date of purchase.

② This limited warranty does not cover the product if it has been electronically or mechanically modified in any way. If the product needs to be modified or adapted in order to comply with applicable technical or safety standards on a national or local level, in any country which is not the country for which the product was originally developed and manufactured, this modification/adaptation shall not be considered a defect in materials or workmanship. This limited warranty does not cover any such modification/adaptation, regardless of whether it was carried out properly or not. Under the terms of this limited warranty, MUSIC Group shall not be held responsible for any cost resulting from such a modification/adaptation.

③ This limited warranty covers only the product hardware. It does not cover technical assistance for hardware or software usage and it does not cover any software products whether or not contained in the product. Any such software is provided "AS IS" unless expressly provided for in any enclosed software limited warranty.

④ This limited warranty is invalid if the factory-applied serial number has been altered or removed from the product.

⑤ Free inspections and maintenance/repair work are expressly excluded from this limited warranty, in particular, if caused by improper handling of the product by the user. This also applies to defects caused by normal wear and tear, in particular, of faders, crossfaders, potentiometers, keys/buttons, guitar strings, illuminants and similar parts.

⑥ Damage/defects caused by the following conditions are not covered by this limited warranty:

- improper handling, neglect or failure to operate the unit in compliance with the instructions given in BEHRINGER user or service manuals;

- connection or operation of the unit in any way that does not comply with the technical or safety regulations applicable in the country where the product is used;
- damage/defects caused by acts of God/Nature (accident, fire, flood, etc) or any other condition that is beyond the control of MUSIC Group.

⑦ Any repair or opening of the unit carried out by unauthorized personnel (user included) will void the limited warranty.

⑧ If an inspection of the product by MUSIC Group shows that the defect in question is not covered by the limited warranty, the inspection costs are payable by the customer.

⑨ Products which do not meet the terms of this limited warranty will be repaired exclusively at the buyer's expense. MUSIC Group or its authorized service center will inform the buyer of any such circumstance. If the buyer fails to submit a written repair order within 6 weeks after notification, MUSIC Group will return the unit C.O.D. with a separate invoice for freight and packing. Such costs will also be invoiced separately when the buyer has sent in a written repair order.

⑩ MUSIC Group Authorized Resellers do not sell new products directly in online auctions. Purchases made through an online auction are on a "buyer beware" basis. Online auction confirmations or sales receipts are not accepted for warranty verification and MUSIC Group will not repair or replace any product purchased through an online auction.

§ 5 Warranty transferability

This limited warranty is extended exclusively to the original buyer (customer of authorized reseller) and is not transferable to anyone who may subsequently purchase this product. No other person (reseller, etc.) shall be entitled to give any warranty promise on behalf of MUSIC Group.

§ 6 Claim for damage

Subject only to the operation of mandatory applicable local laws, MUSIC Group shall have no liability to the buyer under this warranty for any consequential or indirect loss or damage of any kind. In no event shall the liability of MUSIC Group under this limited warranty exceed the invoiced value of the product.

§ 7 Limitation of liability

This limited warranty is the complete and exclusive warranty between you and MUSIC Group. It supersedes all other written or oral communications related to this product. MUSIC Group provides no other warranties for this product.

§ 8 Other warranty rights and national law

① This limited warranty does not exclude or limit the buyer's statutory rights as a consumer in any way.

② The limited warranty regulations mentioned herein are applicable unless they constitute an infringement of applicable mandatory local laws.

③ This warranty does not detract from the seller's obligations in regard to any lack of conformity of the product and any hidden defect.

§ 9 Amendment

Warranty service conditions are subject to change without notice. For the latest warranty terms and conditions and additional information regarding MUSIC Group's limited warranty, please see complete details online at behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, including all MUSIC Group companies

EN

ES Instrucciones de seguridad



Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz de alta calidad con clavijas TS de 6,3 mm pre-instaladas (puede adquirirlos en comercios especializados en audio). Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.



Atención
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.



Atención
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.



Atención
Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.



NEGACIÓN LEGAL

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA APARIENCIA EXTERIOR ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y NO PODEMOS GARANTIZAR LA TOTAL EXACTITUD DE TODO LO QUE APARECE AQUÍ. BEHRINGER FORMA PARTE DEL GRUPO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS LAS MARCAS REGISTRADAS SON PROPIEDAD DE SUS RESPECTIVOS DUEÑOS. MUSIC GROUP NO ACEPTA NINGÚN TIPO DE RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS Y PERJUICIOS SUFRIDOS POR CUALQUIER PERSONA QUE SE HAYA BASADO COMPLETAMENTE O EN PARTE EN LAS DESCRIPCIONES, FOTOGRAFÍAS O EXPLICACIONES QUE APARECEN EN ESTE DOCUMENTO. LOS COLORES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUEDEN VARIAR LIGERAMENTE DE UN PRODUCTO A OTRO. LOS PRODUCTOS MUSIC GROUP SON COMERCIALIZADOS ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES OFICIALES. LOS DISTRIBUIDORES Y MAYORISTAS NO SON AGENTES DE MUSIC GROUP, POR LO QUE NO ESTÁN AUTORIZADOS A CONCEDER NINGÚN TIPO DE CONTRATO O GARANTÍA QUE OBLIGUE A MUSIC GROUP DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA. ESTE MANUAL ESTÁ PROTEGIDO POR LAS LEYES DEL COPYRIGHT. ESTE MANUAL NO PUEDE SER REPRODUCIDO O TRANSMITIDO, NI COMPLETO NI EN PARTE, POR NINGÚN TIPO DE MEDIO, TANTO SI ES ELECTRÓNICO COMO MECÁNICO, INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO O REGISTRO DE CUALQUIER TIPO Y PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE MUSIC GROUP IP LTD.

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

GARANTÍA

§ 1 Garantía

1 Esta garantía limitada solo es válida si ha adquirido este producto en un distribuidor autorizado MUSIC Group en el país de compra. Puede encontrar un listado de los distribuidores autorizados en la página web de BEHRINGER (behringer.com) dentro de la sección “Donde comprar”, o poniéndose en contacto con el centro MUSIC Group más cercano a Vd.

2 MUSIC Group* garantiza que todas las piezas mecánicas y electrónicas de este aparato no tienen ningún defecto ni en materiales ni en mano de obra bajo condiciones de uso normales durante un periodo de un (1) año desde la fecha de compra original (vea más adelante el punto § 4 de esta garantía limitada), salvo que alguna normativa local obligue a un periodo mínimo de garantía superior. Si este aparato da muestras de cualquier tipo de avería, que no esté excluido de acuerdo al punto § 4 siguiente, dentro del periodo de garantía especificado, MUSIC Group podrá, a su propio criterio, sustituir o reparar el aparato usando para ello tanto piezas nuevas como recicladas. En el caso de que MUSIC Group decida sustituir el aparato completo, esta garantía limitada será aplicable a la unidad de sustitución durante el tiempo restante de la garantía inicial, es decir, un (1) año (o el mínimo legal

aplicable de acuerdo a normativas locales) desde la fecha de compra del aparato original.

3 Una vez que sea aceptada una reclamación en periodo de garantía, el aparato reparado o sustituido será devuelto por MUSIC Group al usuario a portes pagados.

4 No será aceptada ninguna reclamación en periodo de garantía por motivos y cauces distintos a los indicados en este documento.

CONSERVE SU RECIBO DE COMPRA O FACTURA, DADO QUE ESO SUPONE SU PRUEBA DE COMPRA DE CARA A LA GARANTÍA LIMITADA. ESTA GARANTÍA LIMITADA QUEDARA ANULADA SI NO DISPONE DE PRUEBA DE COMPRA.

§ 2 Registro online

Después de la compra, no olvide registrar su nuevo aparato BEHRINGER dentro del apartado “Support” de nuestra página web, behringer.com y leer completamente los términos y condiciones de nuestra garantía limitada. El registrar su compra y los datos de este aparato nos ayudará a procesar cualquier reclamación de una forma más rápida y eficaz. ¡Gracias por su cooperación!

§ 3 Autorización de retorno de material

1 Para que este aparato pueda ser reparado deberá ponerse en contacto con el comercio en el que adquirió este aparato. En el caso de que no exista un distribuidor MUSIC Group en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor MUSIC Group de su país, que encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web behringer.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección “Online Support” (que también encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web behringer.com una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato. Cualquier consulta o reclamación debe ir acompañada por una descripción del problema y por el número de serie del aparato. Una vez que hayamos verificado que el aparato se encuentra dentro del periodo de garantía a través del recibo de compra original, MUSIC Group le remitirá un número de autorización de devolución de aparatos (“RMA”).

2 Posteriormente, deberá devolvernos el aparato dentro de su embalaje original, junto con el número de autorización que le haya sido facilitado, a la dirección indicada por MUSIC Group.

3 No será aceptado ningún envío a portes debidos.

§ 4 Exclusiones de esta garantía

1 Esta garantía limitada no cubre ningún tipo de consumible incluyendo, pero sin limitación alguna, los fusibles y las pilas. En aquellos países en los que sea aplicable, MUSIC Group garantiza que las válvulas y medidores de este aparato están libres de defectos en materiales y mano de obra durante un periodo de noventa (90) días desde la fecha de compra.

2 Esta garantía limitada no cubrirá el producto si ha sido electrónica o mecánicamente modificado de cualquier forma. Si este aparato debe ser modificado o adaptado de cara a cumplir con cualquier standard técnico

o de seguridad aplicable para su país o región, en países distintos a los que este aparato haya sido fabricado o diseñado originalmente, dicha modificación/adaptación no será considerada un defecto en materiales o mano de obra. Esta garantía limitada no cubrirá por tanto tal tipo de modificación/adaptación, tanto si es realizada por un técnico especialista como si no. De acuerdo a los términos de esta garantía limitada, MUSIC Group no será responsable de los gastos producidos por ese tipo de modificación/adaptación.

3 Esta garantía limitada cubre solo el hardware o producto físico. No cubre por tanto la asistencia técnica en cuanto a uso del producto o del software ni tampoco ningún producto de software tanto si está contenido en el propio aparato como si es externo. Cualquier tipo de software es suministrado “TAL COMO ES” salvo que se indique expresamente otra cosa en la garantía limitada del software.

4 Esta garantía limitada quedará anulada si el número de serie asignado en fábrica ha sido modificado o eliminado del producto.

5 Esta garantía excluye expresamente cualquier tipo de revisión gratuita y o trabajo de mantenimiento/ reparación, en concreto, todas aquellas producidas por un uso incorrecto o inadecuado del aparato por parte del usuario. Esto también se aplica a aquellos defectos producidos por el uso y desgaste normales, en especial de los faders, crossfaders, potenciómetros, teclas, cuerdas de guitarra, pilotos y piezas similares.

6 Los daños/averías ocasionados por las siguientes condiciones NO quedan cubiertos por esta garantía limitada:

- uso incorrecto o inadecuado, negligente o el uso de este aparato sin cumplir con lo indicado en las instrucciones facilitadas por BEHRINGER en los manuales;
- la conexión o uso de este aparato en cualquier sistema o forma que no cumpla con las normas técnicas o de seguridad aplicables en el país en el que sea usado este aparato;
- los daños/averías producidos por desastres naturales/fenómenos atmosféricos (accidentes, incendios, inundaciones) o cualquier otra situación que quede fuera del control de MUSIC Group.

7 La reparación de este aparato o la apertura de su carcasa por cualquier persona no autorizada (incluyendo el propio usuario) anulará esta garantía limitada.

8 En caso de que un examen de este aparato por parte de MUSIC Group demuestre que el defecto o avería en cuestión no queda cubierto por esta garantía limitada, el coste de dicha inspección deberá ser pagado por el usuario.

9 Aquellos productos que no cumplan con los términos de esta garantía limitada serán reparados EXCLUSIVAMENTE con cargo al usuario. MUSIC Group o sus servicios técnicos oficiales informarán al usuario en caso de que se produzca esa circunstancia. Si el usuario no remite una autorización de reparación por escrito en las 6 semanas siguientes a nuestra notificación, MUSIC Group devolverá la unidad a portes debidos, junto con una factura por los gastos. En caso de que el usuario haya

remitido la autorización de reparación, esos costes también le serán facturados aparte.

10 Los distribuidores autorizados MUSIC Group no venden productos nuevos a través de sistemas de subastas online. Los compradores que accedan a este tipo de subastas se harán responsables plenamente de esas compras. Las confirmaciones o recibos de compras de subastas online no son válidas como verificaciones de garantía, por lo que MUSIC Group no reparará ni sustituirá ningún producto que haya sido adquirido a través de este tipo de sistemas.

§ 5 Transferibilidad de la garantía

Esta garantía limitada es aplicable únicamente al comprador original (comprador a través de distribuidor minorista autorizado) y no es transferible a terceras personas que puedan comprar este aparato al comprador original. Ninguna persona (comercio minorista, etc.) está autorizada a ofrecer ningún otro tipo de garantía en nombre de MUSIC Group.

§ 6 Reclamaciones

Con las limitaciones propias de las normativas y leyes locales aplicables, MUSIC Group no será responsable de cara al comprador por el daño emergente, lucro cesante o daños y perjuicios de cualquier tipo. Bajo ningún concepto la responsabilidad de MUSIC Group por esta garantía limitada sobrepasará el valor de este producto de acuerdo a la factura.

§ 7 Limitación de responsabilidades

Esta garantía limitada es la única y exclusiva garantía entre Vd. y MUSIC Group. Esta garantía sustituye a cualquier otra comunicación verbal o escrita relacionada con este aparato. MUSIC Group no ofrece ninguna otra garantía relativa a este producto.

§ 8 Otros derechos de garantías y Leyes nacionales

- 1 Esta garantía limitada no excluye ni limita los derechos legales propios del comprador como tal.
- 2 Los puntos de esta garantía limitada y mencionados aquí son aplicables salvo en el caso de que supongan la infracción de cualquier legislación local aplicable.
- 3 Esta garantía no limita la obligación del vendedor en lo relativo a la conformidad de este aparato de acuerdo a las leyes y las responsabilidades por vicios ocultos.

§ 9 Notas finales

Las condiciones de este servicio de garantía están sujetas a cambios sin previo aviso. Si quiere consultar los términos y condiciones de garantía actualizados, así como información adicional sobre la garantía limitada de MUSIC Group, consulte todos los detalles online en la página web behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequin No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, incluidas todas las empresas MUSIC Group

FR Consignes de sécurité



Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes de haute qualité disponibles dans les points de vente avec les connecteurs Jack mono 6,35 mm déjà installés. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.



Attention

Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.



Attention

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.



Attention

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Attention

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
9. Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.
10. Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.
11. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



12. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit.

Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

13. Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.
14. Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.
15. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.



16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.

DÉNI LÉGAL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET APPARENCE SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. PRÉCISION NON GARANTIE. BEHRINGER FAIT PARTIE DU GROUPE MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TOUTES LES MARQUES DÉPOSÉES SONT LA PROPRIÉTÉ DE LEURS PROPRIÉTAIRES RESPECTIFS. LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP N'ACCÉPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ DANS LES ÉVENTUELS DOMMAGES OU PERTES SUBIS PAR UN TIERS EN SE BASANT EN ENTIER OU EN PARTIE SUR LES DESCRIPTIONS, PHOTOGRAPHIES OU DÉCLARATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT. LES COULEURS ET CARACTÉRISTIQUES PEUVENT VARIER LÉGÈREMENT DE CELLES DU PRODUIT. LES PRODUITS MUSIC GROUP NE SONT VENDUS QUE PAR LE BIAIS DE REVENDEURS AGRÉÉS. LES DISTRIBUTEURS ET LES REVENDEURS NE SONT PAS AGENTS DE MUSIC GROUP ET N'ONT ABSOLUMENT AUCUNE AUTORITÉ POUR ENGAGER OU REPRÉSENTER LA SOCIÉTÉ MUSIC GROUP DE FAÇON IMPLICITE, EXPLICITE OU INDIRECTE. CE MODE D'EMPLOI EST PROTÉGÉ PAR DROITS D'AUTEURS. IL EST INTERDIT DE TRANSMETTRE OU DE COPIER CE MODE D'EMPLOI SOUS QUELLE FORME QUE CE SOIT, PAR QUEL MOYEN QUE CE SOIT, ÉLECTRONIQUE OU MÉCANIQUE, CE QUI COMPREND LES MOYENS DE PHOTOCOPIE ET D'ENREGISTREMENT DE QUELLE FAÇON QUE CE SOIT, QUEL QUE SOIT LE BUT, SANS LA PERMISSION ÉCRITE EXPRESSE DE MUSIC GROUP IP LTD.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Iles Vierges Britanniques

GARANTIE

§ 1 Garantie

- 1 Cette garantie limitée n'est valide que si vous avez acheté ce produit auprès d'un revendeur MUSIC Group agréé dans le pays d'achat. Vous trouverez une liste des revendeurs agréés sur le site de BEHRINGER, à l'adresse behringer.com dans la section "Where to Buy", ou vous pouvez contacter le bureau MUSIC Group le plus proche de chez vous.
- 2 MUSIC Group* garantit les composants mécaniques et électroniques de ce produit contre tout défaut matériel ou de main-d'œuvre lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales, pendant une période de un (1) an à partir de la date d'achat (consultez le chapitre n° 4 ci-dessous), sauf si une durée de garantie plus longue est stipulée par les législations locales. En cas de défaut du produit pendant la période de garantie spécifiée (rentrant dans le cadre défini par le chapitre 4), MUSIC Group, à sa propre discrétion, pourra décider de remplacer ou de réparer le produit en utilisant des pièces ou des produits neufs ou reconditionnés. Dans le cas où MUSIC Group déciderait de remplacer la totalité du produit, cette garantie limitée s'applique au produit de remplacement pour le restant de la période de garantie, soit une (1) année (sauf si une durée de garantie plus longue est stipulée par les législations locales) à partir de la date d'achat du produit initial.

- 3 Après l'acceptation de la demande de garantie, le produit remplacé ou réparé sera renvoyé au client avec le port payé par MUSIC Group.
- 4 Toute demande de garantie autre que celle définie par le texte ci-dessus sera refusée. CONSERVEZ VOTRE REÇU D'ACHAT. IL EST VOTRE PREUVE D'ACHAT ET PREUVE DE GARANTIE. CETTE GARANTIE LIMITÉE EST NON AVENANTE SANS PREUVE D'ACHAT.

§ 2 Enregistrement en ligne

Pensez à enregistrer votre nouveau produit BEHRINGER dès l'achat sur behringer.com dans la section "Support" et prenez le temps de lire avec attention les termes et conditions de cette garantie. L'enregistrement de votre achat et matériel nous aidera à traiter vos réparations plus rapidement et plus efficacement. Merci de votre coopération !

§ 3 Autorisation de retour de matériel

- 1 Pour faire jouer la garantie, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil. Si votre revendeur MUSIC Group ne se trouve pas à proximité, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays, dont la liste se trouve dans la section "Support" du site behringer.com. Si vous ne trouvez pas votre pays dans la liste, essayez de régler votre problème dans la section "Online Support" de la page "Support" sur le site behringer.com. Autrement, vous pouvez faire une demande de prise en charge par la garantie en ligne sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit. Toutes les demandes doivent être accompagnées d'une description du problème et du numéro de série du produit. Après avoir vérifié la validité de la garantie par la consultation du reçu ou du bon d'achat original, MUSIC Group vous donnera un numéro d'autorisation de retour ("NAR ou RMA").
- 2 Le produit doit ensuite être retourné dans son emballage d'origine avec le numéro d'autorisation de retour à l'adresse indiquée par MUSIC Group.
- 3 Seuls les paquets dont le port a été acquitté seront acceptés.

§ 4 Exclusions de garantie

- 1 Cette garantie limitée ne couvre pas les consommables et/ou pièces jetables comme, par exemple, les fusibles et les piles. Dans les cas possibles, MUSIC Group garantit les lampes ou afficheurs contenus dans le produit contre tout défaut de pièce ou de main-d'œuvre pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat.
- 2 Cette garantie limitée ne couvre pas le produit s'il a été modifié de façon électronique ou mécanique. Si le produit doit être modifié ou adapté pour être compatible avec une législation locale ou nationale relative à la sécurité ou aux normes techniques, dans un pays qui n'est pas le pays pour lequel le produit a été prévu et fabriqué à l'origine, cette modification/adaptation ne sera pas considérée comme un défaut de pièce ou de main-d'œuvre. Cette garantie limitée ne couvre pas ces modifications/adaptations, qu'elles aient été réalisées correctement ou non. Selon les termes de cette garantie

limitée, MUSIC Group ne pourra pas être tenu responsable des coûts issus de telles modifications/adaptations.

- 3 Cette garantie limitée ne couvre que l'aspect matériel du produit. Elle ne couvre pas l'assistance technique liée à l'utilisation d'un matériel ou d'un logiciel et ne couvre aucun produit logiciel fourni ou non avec le produit. Les logiciels sont fournis "TEL QUEL" à moins que le logiciel ne soit expressément fourni avec sa propre garantie.
- 4 Cette garantie limitée n'est pas valide si le numéro de série appliqué en usine a été modifié ou supprimé du produit.
- 5 Les inspections gratuites et les travaux de maintenance/réparation sont totalement exclus de cette garantie, notamment, si le problème vient d'une mauvaise manutention ou de l'utilisation du produit par l'utilisateur. Cette exclusion s'applique également aux défauts et pannes liés par l'usure normale, C'est en particulier le cas des Faders, Crossfaders, potentiomètres, touches/boutons, cordes d'instrument de musique, témoins lumineux et toutes pièces ou éléments similaires.
- 6 Les dommages/pannes causés par les conditions suivantes ne sont pas couverts par la garantie :
 - Mauvaise manutention ou entretien, négligence ou non respect de l'utilisation du produit selon les instructions données dans le mode d'emploi ou le guide d'entretien BEHRINGER.
 - Connexion ou utilisation de l'appareil d'une façon ne correspondant pas aux procédures ou législations de sûreté ou techniques applicables dans le pays où le produit a été vendu.
 - Dommages/pannes causés par l'acte de Dieu ou de la Nature (accident, incendie, inondation, etc.) ou toute autre condition au-delà du contrôle de MUSIC Group.
- 7 Toute réparation ou ouverture du boîtier réalisée par un personnel non agréé (ce qui comprend l'utilisateur) annule immédiatement la garantie.
- 8 Si une inspection du produit réalisée par MUSIC Group indique que la panne ou le défaut en question n'est pas couvert par la garantie, les coûts d'inspection seront à la charge du client.
- 9 Les produits qui ne sont pas pris en charge par les termes de cette garantie seront réparés à la charge de l'acheteur. MUSIC Group ou ses centres de réparation agréés informeront l'acheteur de telles circonstances. Si l'acheteur ne soumet pas un formulaire de réparation écrit dans les 6 semaines suivant la notification, MUSIC Group renverra le produit à vos frais avec une facture séparée pour les frais de port et d'emballage. Ces coûts seront également facturés séparément une fois que l'acheteur a envoyé sa demande écrite de réparation.
- 10 Les revendeurs MUSIC Group agréés ne vendent pas de produits neufs directement dans les enchères en ligne. Les achats réalisés dans les enchères en ligne sont laissés à l'entière responsabilité et aux risques de l'acheteur. Les preuves d'achat issues de ventes aux enchères en ligne ne sont pas acceptées comme vérification ou preuve d'achat et MUSIC Group ne réparera et ne remplacera pas les produits achetés aux enchères en ligne.

§ 5 Transfert de garantie

Cette garantie limitée est attribuée uniquement à l'acheteur initial (client d'un revendeur agréé). Elle n'est pas transférable aux personnes suivantes qui achètent le produit. Personne n'est autorisé (revendeur, etc.) à donner une promesse de garantie de la part de MUSIC Group.

§ 6 Réparation de dommages

Sujet uniquement aux lois locales applicables, MUSIC Group ne peut pas être tenu responsable auprès de l'acheteur, par cette garantie, d'aucun dommage ou d'aucune perte indirecte liée à l'utilisation du produit. La responsabilité de MUSIC Group ne peut en aucun cas, même dans le cadre de la garantie, dépasser la valeur du produit indiquée sur la facture d'achat.

§ 7 Limitation de responsabilité

Cette garantie limitée telle que présentée dans cette page représente la seule garantie contractuelle entre vous et MUSIC Group. Elle annule et remplace tous les autres moyens de communication écrits ou oraux liés à ce produit. MUSIC Group ne fournit aucune garantie pour ce produit.

§ 8 Autres droits et lois nationales

- 1 Cette garantie limitée n'exclue pas ou ne limite en aucune façon les droits statutaires de l'acheteur en tant que consommateur.
- 2 Les réglementations de la garantie limitée mentionnées dans ces pages ne sont applicables que dans le cadre des lois locales.
- 3 Cette garantie n'exempt pas le vendeur de ses obligations de respect de conformité du produit aux législations locales et de prise en charge des défauts cachés.

§ 9 Amendements

Les conditions de cette garantie sont sujettes à modification sans préavis. Pour obtenir les conditions de garantie les plus récentes ainsi que toute autre information relative à la garantie des produits MUSIC Group, consultez le site Internet behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited de la Rue de Pequim, n° 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, y compris toutes autres sociétés MUSIC Group

DE Wichtige Sicherheitshinweise



Vorsicht

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, im Handel erhältliche Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,3 mm Klinkenstecker. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das

mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.

11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.

13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren

Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallsorger auf.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

TECHNISCHE DATEN UND ERSCHEINUNGSBILD KÖNNEN UNANGEKÜNDIGT GEÄNDERT WERDEN. IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN. BEHRINGER IST TEIL DER MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). ALLE WARENZEICHEN SIND DAS EIGENTUM IHRER JEWEILIGEN BESITZER. MUSIC GROUP ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR VERLUSTE, DIE PERSONEN ENTSTEHEN, DIE SICH GANZ ODER TEILWEISE AUF HIER ENTHALTENE BESCHREIBUNGEN, FOTOS ODER AUSSAGEN VERLASSEN. ABGEBILDETE FARBEN UND SPEZIFIKATIONEN KÖNNEN GERINGFÜGIG VOM PRODUKT ABWEICHEN. MUSIC GROUP PRODUKTE WERDEN NUR ÜBER AUTORISIERTE FACHHÄNDLER VERKAUFT. DIE VERTRIEBSPARTNER UND HÄNDLER SIND KEINE VERTRETER VON MUSIC GROUP UND SIND NICHT BERECHTIGT, MUSIC GROUP DURCH AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE HANDLUNGEN ODER REPRÄSENTANZEN ZU VERPFLICHTEN. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. KEIN TEIL DIESES HANDBUCHS DARF IN IRGEND EINER FORM ODER MIT IRGENDWELCHEN MITTELN ELEKTRONISCH ODER MECHANISCH, INKLUSIVE FOTOKOPIE ODER AUFNAHME, ZU IRGEND EINEM ZWECK OHNE DIE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DER FIRMA MUSIC GROUP IP LTD. VERVIELFÄLTIGT ODER ÜBERTRAGEN WERDEN.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

§ 1 Garantie

① Diese eingeschränkte Garantie ist nur gültig, wenn Sie das Produkt von einem autorisierten MUSIC Group Händler im Einkaufsland erworben haben. Eine Liste mit autorisierten Händlern finden Sie auf BEHRINGERS Website behringer.com unter „Where to Buy“ oder Sie kontaktieren eine MUSIC Group Niederlassung in Ihrer Nähe.

② MUSIC Group* garantiert für den Zeitraum eines (1) Jahres ab Datum des Erstkaufs, sofern keine längere Mindestgaranzzeit von geltenden örtlichen Gesetzen gefordert ist, dass die mechanischen und elektronischen Bauteile des Gerätes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, wenn das Gerät unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt wird (siehe Bedingungen der eingeschränkten Garantie in § 4 unten). Wenn das Produkt während der festgelegten Garanzzeit einen Defekt aufweist und dieser Defekt nicht unter § 4 ausgeschlossen ist, wird MUSIC Group nach ihrem Ermessen das Produkt mittels geeigneter neuer oder aufbereiteter Produkte oder Bauteile entweder ersetzen oder reparieren. Sollte MUSIC Group sich entschließen, das Produkt komplett zu ersetzen, wird diese eingeschränkte Garantie für die Dauer der verbleibenden ursprünglichen Garanzzeit, d. h. ein (1) Jahr (oder eine andere anwendbare Mindestgaranzzeit) ab Datum des Erstkaufs auf das Ersatzprodukt angewandt.

③ Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei von MUSIC Group an den Kunden zurückgesandt.

④ Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

BITTE BEWAHREN SIE IHREN KASSENZETTEL SORGFÄLTIG AUF. ER DIENT ALS KAUFBELEG UND GARANTIEBERECHTIGUNG. OHNE KAUFBELEG HABEN SIE KEINEN GARANTIEANSPRUCH.

§ 2 Online Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter behringer.com in der Rubrik „Support“ und lesen Sie aufmerksam die Bedingungen unserer eingeschränkten Garantie. Nach der Registrierung Ihres Kaufs und Geräts bei uns können wir Ihre Reparaturansprüche wesentlich schneller und effizienter bearbeiten. Viele Dank für Ihre Mitarbeit!

§ 3 Reparaturnummer

① Um Garantieleistungen zu erhalten, setzen Sie sich bitte mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Sollte sich Ihr MUSIC Group Händler nicht in Ihrer Nähe befinden, können Sie auch den MUSIC Group Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der unter behringer.com in der Rubrik „Support“ aufgelistet ist. Wenn Ihr Land nicht aufgeführt ist, können Sie auch den BEHRINGER Customer Service kontaktieren, der ebenfalls unter behringer.com in der Rubrik „Support“ zu finden ist. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online unter behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden. Alle Anfragen müssen ergänzt werden von einer Beschreibung des Problems und der Seriennummer des Produkts. Nach Prüfung des Garantieanspruchs anhand des ursprünglichen Kaufbelegs stellt MUSIC Group eine Reparaturnummer („RMA“) aus.

② Das Gerät muss anschließend im Originalkarton zusammen mit der Reparaturnummer an die von MUSIC Group genannte Adresse geschickt werden.

③ Unfreie Sendungen werden nicht angenommen.

§ 4 Garantiausschluss

① Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Verschleißteile, wie Sicherungen und Batterien. Wo anwendbar, gewährt MUSIC Group für neunzig (90) Tage ab Kaufdatum die Garantie, dass die im Produkt enthaltenen Röhren oder Anzeigen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

② Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für Produkte, die auf irgendeine Weise elektronisch oder mechanisch modifiziert wurden. Wenn ein Produkt verändert oder angepasst werden muss, damit es in einem Land, für das es ursprünglich nicht entwickelt oder hergestellt wurde, den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Standards auf nationaler oder lokaler Ebene entspricht, ist diese Veränderung/Anpassung nicht als Material- oder Verarbeitungsfehler anzusehen. Diese eingeschränkte Garantie umfasst nicht derartige Veränderungen/Anpassungen unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß durchgeführt wurden oder nicht. MUSIC Group übernimmt im Rahmen dieser Garantie für derartige Veränderungen auch keine Kosten.

③ Diese eingeschränkte Garantie gilt nur für die Hardware des Produkts. Sie schließt keine technische Unterstützung für die Anwendung der Hard- oder Software ein und sie gilt nicht für Software-Produkte, gleichgültig ob sie im Produkt enthalten sind oder nicht. Die Software wird im „IST-ZUSTAND“ geliefert, sofern ihr keine besondere eingeschränkte Software-Garantie beiliegt.

④ Diese eingeschränkte Garantie erlischt, wenn die im Werk angebrachte Seriennummer verändert oder entfernt wurde.

⑤ Diese eingeschränkte Garantie berechtigt nicht zur kostenlosen Inspektion und Wartung/Reparatur des Geräts, insbesondere wenn die Defekte auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind. Die Garantie gilt auch nicht für Defekte durch normale Abnutzung, besonders bei Fadern, Crossfadern, Potentiometern, Tasten, Gitarrensaiten, Leuchtmitteln und ähnlichen Teilen.

⑥ Unter diese eingeschränkte Garantie fallen auch keine Schäden/Defekte, die verursacht wurden durch:

- unsachgemäße Handhabung, Nachlässigkeit oder Fehlgebrauch des Gerätes entgegen den Hinweisen, die in den Bedienungs- oder Wartungsanleitungen der Firma BEHRINGER aufgeführt sind;
- den Anschluss oder Gebrauch des Produkts in einer Weise, die den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen in dem Land, in dem das Gerät eingesetzt wird, nicht entspricht;
- Schäden/Defekte, die durch höhere Gewalt/ Natur (Unglück, Brand, Überschwemmung usw.) oder andere nicht auf die Firma MUSIC Group zurückführbare Ursachen bedingt sind.

⑦ Die eingeschränkte Garantie erlischt, wenn das Gerät durch nicht autorisierte Personen (einschließlich dem Kunden) repariert oder geöffnet wurde.

⑧ Sollte bei einer Überprüfung des Geräts durch MUSIC Group festgestellt werden, dass der fragliche Defekt nicht unter die eingeschränkte Garantie fällt, muss der Kunde die Kosten der Überprüfung tragen.

⑨ Produkte ohne Garantieanspruch werden nur gegen Kostenübernahme durch den Käufer repariert. MUSIC Group oder ihr autorisiertes Service-Center wird den Kunden vorab über die Sachlage informieren. Sollte der Kunde innerhalb von sechs Wochen nach Benachrichtigung keinen schriftlichen Reparaturauftrag mit Kostenübernahme erteilen, wird MUSIC Group das Gerät mit einer separaten Rechnung für Fracht und Verpackung per Nachnahme an den Kunden zurücksenden. Wenn ein Reparaturauftrag gegen Kostenübernahme erteilt wird, werden die Kosten für Fracht und Verpackung zusätzlich, ebenfalls gesondert, in Rechnung gestellt.

⑩ Autorisierte MUSIC Group Händler verkaufen neue Produkte nicht direkt in online Auktionen. Käufe in online Auktionen sind mit Risiken behaftet. Bestätigungen von Käufen in online Auktionen oder Kaufbelege werden bei der Garantieüberprüfung nicht akzeptiert und die in einer online Auktion gekauften Produkte werden von MUSIC Group weder repariert noch ersetzt.

§ 5 Übertragbarkeit der Garantie

Diese eingeschränkte Garantie wird ausschließlich dem ursprünglichen Käufer (Kunde des Vertragshändlers) gewährt und ist nicht übertragbar auf Personen, die das Produkt anschließend kaufen. Außer der Firma MUSIC Group ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieversprechen für die Firma MUSIC Group abzugeben.

§ 6 Schadenersatzansprüche

Vorbehaltlich der Durchsetzung lokalen Rechts, ist MUSIC Group unter dieser Garantie dem Käufer gegenüber nicht haftbar für resultierende oder indirekte Verluste oder Schäden jeglicher Art. Die Haftung der Firma MUSIC Group beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Gerätes.

§ 7 Haftungsbeschränkung

Diese eingeschränkte Garantie ist die vollständige und einzige Garantie, die von der Firma MUSIC Group gewährt wird. Sie setzt alle anderen schriftlichen oder mündlichen Vereinbarungen bezüglich dieses Produkts außer Kraft. MUSIC Group gewährt keine weiteren Garantien für dieses Produkt.

§ 8 Andere Garantien und nationale Gesetze

① Durch diese eingeschränkte Garantie werden die gesetzlichen Rechte des Käufers als Verbraucher weder ausgeschlossen noch eingeschränkt.

② Die hier erwähnten eingeschränkten Garantiebedingungen gelten nur, solange sie kein geltendes lokales Recht verletzen.

③ Diese Garantie verringert nicht die Verpflichtungen des Verkäufers zur Behebung von mangelnder Konformität und versteckten Defekten des Produkts.

§ 9 Zusatz

Die Garantiebedingungen können unangekündigt geändert werden. Die aktuellsten Garantiesatzungen und -bedingungen sowie weitere Informationen zur eingeschränkten Garantie von MUSIC Group finden Sie online unter behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited of Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, inklusive aller Firmen der MUSIC Group

PT Instruções de Segurança Importantes



Aviso!

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes comercialmente disponíveis de alta qualidade com plugues TS de ¼" pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.



Atenção

De forma a diminuir o risco de choque elétrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.



Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.



Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga

do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10. Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

11. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

12. Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.

13. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao

mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

15. Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

16. Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2002/96/CE) e a legislação nacional. Este produto deverá

ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

LEGAL RENUNCIANTE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E APARÊNCIA ESTÃO SUJEITAS A MUDANÇAS SEM AVISO PRÉVIO E NÃO HÁ GARANTIA DE PRECISÃO. A BEHRINGER FAZ PARTE DE UM GRUPO CHAMADO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS AS MARCAS REGISTRADAS SÃO PROPRIEDADE DOS SEUS RESPECTIVOS PROPRIETÁRIOS. MUSIC GROUP NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER PERDA QUE POSSA TER SIDO SOFRIDA POR QUALQUER PESSOA QUE ACREDITA TANTO COMPLETA QUANTO PARCIALMENTE EM QUALQUER DESCRIÇÃO, FOTO OU AFIRMAÇÃO AQUI CONTIDA. CORES E ESPECIFICAÇÕES PODEM VARIAR UM POUCO DO PRODUTO. OS PRODUTOS DA MUSIC GROUP SÃO VENDIDOS ATRAVÉS DE DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS APENAS. DISTRIBUIDORES E REVENDEDORES NÃO SÃO AGENTES DA MUSIC GROUP E NÃO TÊM AUTORIDADE ALGUMA PARA OBRIGAR A MUSIC GROUP A QUALQUER TAREFA OU REPRESENTAÇÃO EXPRESSA OU IMPLÍCITA. ESTE MANUAL TEM DIREITOS AUTORAIS. PARTE ALGUMA DESTA MANUAL PODE SER REPRODUZIDA OU TRANSMITIDA DE QUALQUER FORMA OU MEIO, ELETRÔNICO OU MECÂNICO, INCLUINDO FOTOCÓPIA E GRAVAÇÃO DE QUALQUER TIPO, PARA QUALQUER INTENÇÃO, SEM A PERMISSÃO ESCRITA EXPRESSA DE MUSIC GROUP IP LTD.

TODOS DIREITOS RESERVADOS.

© 2011 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Ilhas Virgens Britânicas

GARANTIA LIMITADA

§ 1 Garantia

① A presente garantia limitada é válida somente se você comprou o produto de um distribuidor autorizado MUSIC Group no país de compra. Uma lista de distribuidores autorizados pode ser achada no website da BEHRINGER behringer.com em "Where to Buy", ou você pode entrar em contato com o escritório da MUSIC Group mais próxima de você.

② A MUSIC Group* garante que os componentes mecânicos e eletrônicos deste produto estão livres de defeitos em material e mão-de-obra se usado sob circunstâncias de funcionamento normais por um período de um (1) ano da data original de compra (veja os Termos de Garantia Limitada no § 4 abaixo), a menos que um período de garantia mínimo mais longo tenha sido compulsório por leis locais aplicáveis. Se o produto não mostra defeito algum dentro do período de garantia especificado e que esse defeito não está excluído sob o § 4, a MUSIC Group, em sua discricção, substituirá ou reparará o produto usando o produto apropriado ou as peças novas ou reconhecidas. Caso a MUSIC Group decida substituir o produto inteiro, esta garantia limitada aplicar-se-á ao produto reposto para o período de garantia inicial restante, isto é, um (1) ano (ou período de garantia mínimo de outra maneira aplicável) da data da compra do produto original.

③ Sob a validação da solicitação de garantia, o produto reparado ou reposto será devolvido ao usuário com o frete pago antecipadamente pela MUSIC Group.

④ Solicitações de garantia outra que aquelas indicadas acima estão expressamente excluídas.

FAVOR RETER SUA NOTA FISCAL. ELA É A SUA PROVA DE COMPRA DANDO COBERTURA À SUA GARANTIA LIMITADA. ESTA GARANTIA LIMITADA É NULA SEM TAL PROVA DE COMPRA.

§ 2 Registro online

Favor lembrar-se de registrar seu equipamento da BEHRINGER logo após sua compra em behringer.com em "Support" e leia, por gentileza, os termos e condições de nossa garantia limitada. Registrando sua compra e equipamento conosco, ajuda-nos a processar suas solicitações de reparo mais rápida e eficientemente. Obrigado pela sua cooperação!

§ 3 Autorização para o retorno do material

① Para obter o serviço de garantia, favor contatar o varejista de quem o equipamento foi comprado. Se seu fornecedor MUSIC Group não estiver situado nas suas proximidades, você pode contatar o distribuidor de MUSIC Group para seu país alistado sob "Support" em behringer.com. Se seu país não está listado, você pode contatar o Serviço de Atendimento ao Consumidor BEHRINGER, cujos detalhes podem igualmente ser encontrados sob "Support" em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES de retornar o produto. Todos os inquéritos devem ser acompanhados de uma descrição do problema e do número de série do produto. Após ter verificado a elegibilidade da garantia do produto com a nota fiscal originais, a MUSIC Group emitirá, então, um número de Autorização de Retorno de Materiais ("RMA").

② Subseqüentemente, o produto deve ser retornado em sua caixa de transporte original, juntamente com o número de Autorização de Retorno de Materiais ao endereço indicado pela MUSIC Group.

③ Os envios sem frete pago antecipadamente não serão aceitos.

§ 4 Exclussões de Garantia

① A presente garantia limitada não cobre as peças consumíveis que incluem, mas não estão limitadas a estas, os fusíveis e as baterias. Onde aplicável, a MUSIC Group garante que as válvulas ou os medidores contidos no produto estão livres de defeitos em material e mão-de-obra por um período de noventa (90) dias a partir da data da compra.

② Esta garantia limitada não cobre o produto caso este tenha sido eletrônico ou mecanicamente modificado de qualquer forma. Se o produto precisar ser modificado ou adaptado para cumprir com os padrões técnicos e de segurança aplicáveis em um nível nacional ou local, em qualquer país que não seja o país em que o produto foi originalmente desenvolvido e manufaturado, esta modificação/adaptação não deverá ser considerada um defeito em materiais ou mão-de-obra. Esta garantia limitada não cobre qualquer uma dessas modificações/adaptações, mesmo que estas tenham sido feitas apropriadamente ou não. Nos termos da presente garantia limitada, MUSIC Group não deverá

ser responsabilizada por qualquer custo resultado de tais modificações/adaptações.

③ A presente garantia limitada cobre apenas o hardware do produto. Não cobre assistência técnica para o uso de hardware ou software e não cobre qualquer produto de software contido ou não no produto. Qualquer software é fornecido "COMO FOR" a não ser que expressamente fornecido com a garantia limitada do software.

④ A presente garantia limitada torna-se inválida caso o número de série aplicado em fábrica tenha sido alterado ou removido do produto.

⑤ Trabalho de manutenção/reparo gratuito está expressamente excluído da presente garantia limitada, especialmente, se causado por manejo impróprio por parte do usuário. Isto também se aplica a defeitos causados por desgastes devido a uso, especialmente, de botões deslizantes, potenciômetros, chaves/botões, cordas de guitarra, luzes e partes similares.

⑥ Danos/defeitos causados pelas seguintes condições não estão cobertas pela presente garantia limitada:

- manejo impróprio, negligência ou falha de operação da unidade conforme as instruções dadas nos manuais do usuário ou de serviço BEHRINGER;
- conexão ou operação da unidade que, de qualquer forma, não siga as conformidades dos regulamentos técnicos e de segurança aplicados no país onde o produto é usado;
- danos/defeitos causados por ações divinas/naturais (acidente, incêndio, enchente, etc.) ou qualquer outra condição que está além do controle da MUSIC Group.

⑦ Qualquer reparo ou abertura da unidade feito por pessoas não autorizadas (usuário incluso) anulará validade legal da presente garanti limitada.

⑧ Se uma inspeção do produto realizada pela MUSIC Group mostrar que o defeito em questão não é coberto pela garantia limitada, os custos da inspeção deverão ser pagos pelo cliente/comprador.

⑨ Produtos que não cumprem com os termos desta garantia limitada serão consertados sob despesa do comprador. MUSIC Group ou seu centro de serviço autorizado informará o comprador de tal circunstância. Caso o comprador falte em enviar um pedido de reparo por escrito dentro de 6 semanas após a notificação, MUSIC Group devolverá a unidade com pagamento na entrega com uma fatura separada para o frete e embalagem. Tais custos também estarão incluídos em faturas separadas quando o comprador tiver enviado o pedido de reparo por escrito.

⑩ Fornecedores autorizados MUSIC Group não vendem produtos novos diretamente em leilões online. Compras feitas através de leilões online estão sob os cuidados do comprador. Confirmações e recibos de compra de leilões online não são aceitos para verificação de garantia e a MUSIC Group não consertará ou trocará qualquer produto comprado através de leilões online.

§ 5 Transferência de Garantia

A presente garantia limitada é estendida exclusivamente ao comprador original (cliente de um distribuidor autorizado) e não é transferível a qualquer um que possa subseqüentemente comprar este produto. Nenhuma outra pessoa (distribuidor, etc.) deverá ser intitulada a dar alguma promessa de garantia em nome da MUSIC Group.

§ 6 Processo de indenização

Sujeita somente à operação de leis obrigatórias de aplicação local, a MUSIC Group não terá qualquer obrigação financeira ao comprador pela presente garantia por qualquer perda consecutiva ou indireta ou danos de qualquer espécie. De forma alguma deve a obrigação financeira da MUSIC Group sob a presente garantia exceder o valor total da fatura do produto.

§ 7 Limitação de responsabilidade legal

A presente garantia limitada é a garantia completa e exclusiva entre você e a MUSIC Group. Ela substitui todas as outras comunicações escritas ou faladas relacionadas a este produto. A MUSIC Group não oferece outras garantias a este produto.

§ 8 Direitos de outra garantia e lei nacional

① A presente garantia limitada não exclui ou limita os direitos legais do comprador como um consumidor de nenhuma forma.

② Os regulamentos da garantia limitada aqui mencionados são aplicados ao menos que os mesmos constituam uma infração às leis obrigatórias de aplicação local.

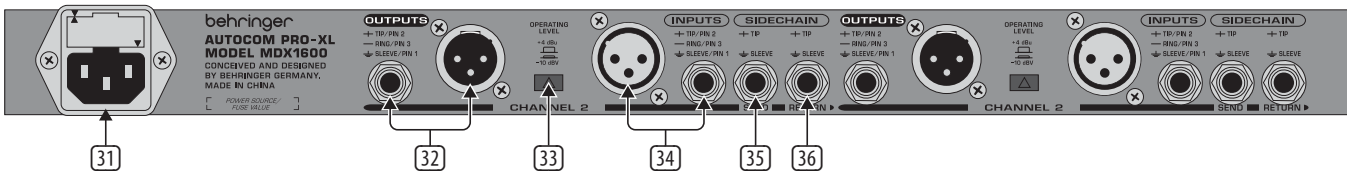
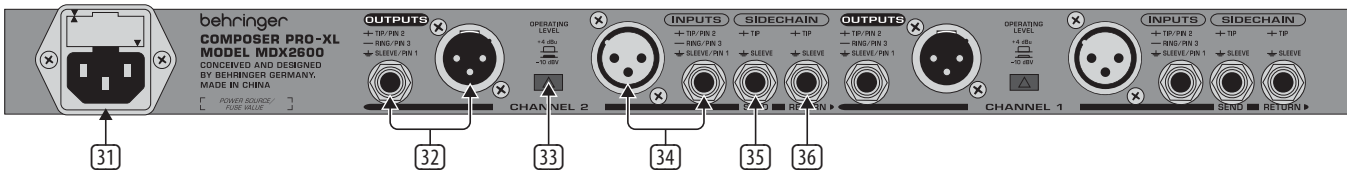
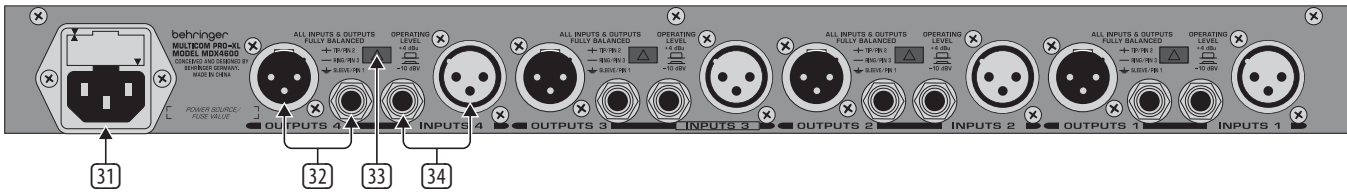
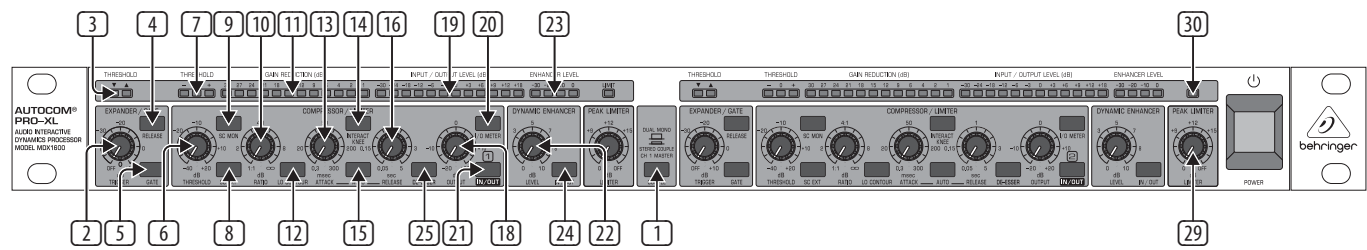
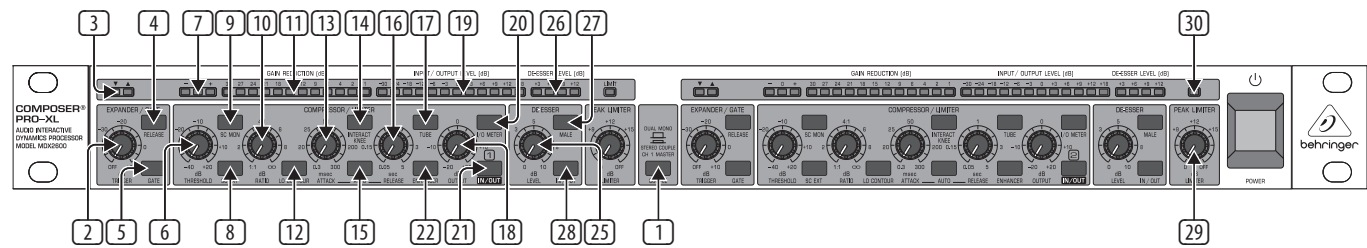
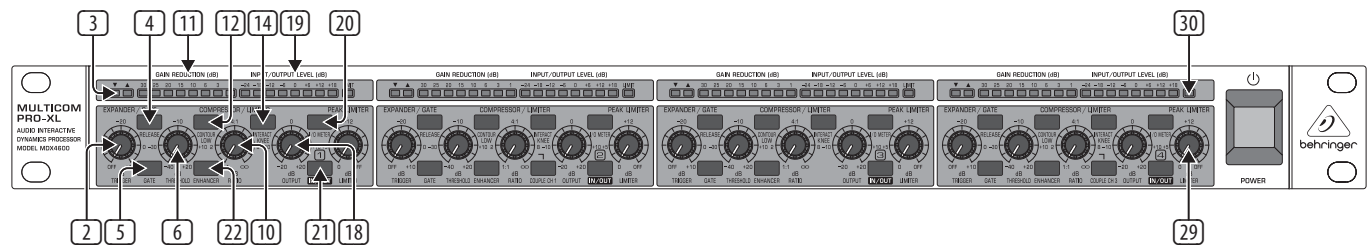
③ Esta garantia não diminui as obrigações do vendedor no que concerne a qualquer falta de conformidade ao produto ou qualquer defeito escondido.

§ 9 Emenda

As condições de serviço de garantia estão sujeitas a mudança sem aviso prévio. Para os últimos termos e condições e informações adicionais com respeito à garantia limitada da MUSIC Group, favor consultar os detalhes completos online em behringer.com.

* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limitada de Rue de Pequin No. 202-A, Centro Financeiro de Macau 9/J, Macau, incluindo todo MUSIC Group companhias

MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Controls



MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Controls

EN Controls

- 1 Pressing the **COUPLE** switch links the channels. In couple mode, dynamics are controlled by using channel 1 switches and controls, whereby the control signal is derived from the energy of both side chain channels (true stereo processing).
- 2 Use the **TRIGGER** control in the expander/gate section to determine the threshold below which expansion sets in, so that signals below threshold are reduced in gain. The setting range is from OFF to +10 dB.
- 3 If a signal below the adjusted value is applied, the red LED (expansion on) lights up. If the signal gain is above the adjusted value, the green LED lights up.
- 4 In order to adapt the expander/gate optimally to the program material, use the **RELEASE** switch to select a short or long release time. Percussive material with little or no reverb at all is usually processed with a short release time (switch not pressed). The long release time is the best choice for slowly decaying or heavily reverberated signals (switch pressed).
- 5 The **GATE** switch allows you to toggle between the expander (switch not pressed) and the gate function (switch pressed). Use the gate function to mute signals below threshold (e.g. noise).
- 6 Use the **THRESHOLD** control to adjust the compressor threshold from -40 to +20 dB.
- 7 These three LEDs (AUTOCOM PRO-XL and COMPOSER PRO-XL only) indicate whether the input signal is above or below the adjusted compressor threshold. The yellow LED in the middle refers to the IKA "soft knee" range (if IKA is on).
- 8 Activating the **SC EXT** switch interrupts the link between the signal input and the compressor control section. At the same time, an external control signal can be fed in via the rear panel SC RETURN jack, taking over control of the input signal dynamics reduction.
- 9 The **SC MON** switch links the sidechain input signal to the audio output, thereby muting the audio input signal. For example, this allows you to pre-monitor the sidechain signal in combination with an equalizer or other device inserted into the sidechain channel.
- 10 The **RATIO** control determines the ratio of input vs. output level with regard to all signals exceeding threshold by more than 10 dB. Although the compression starts earlier, the IKA characteristic ensures the smooth, inaudible onset of the gain reduction, which is why the ratio value will be reached only with 10 dB or more above threshold. It can be set continuously from 1:1 (no compression) to ∞ :1 (limiter).
- 11 The 12-digit **GAIN REDUCTION** display (MDX4600: 8-digit) informs you about the current gain reduction applied (1 to 30 dB).
- 12 The **LO CONTOUR** switch activates a high-pass filter in the side-chain path and thus avoids the "pumping" effect caused by high-energy bass frequencies and their influence on the compression process.
- 13 Use the **ATTACK** control to determine when the compression sets in once the signal has exceeded threshold (MDX1600 and MDX2600 only).
- 14 Press the INTERACTIVE KNEE switch to change from "hard knee" to IKA characteristic: Input signals exceeding threshold by up to 10 dB will be processed with a "soft knee" characteristic. Above 10 dB the control characteristic changes from "soft knee" to a more conventional "hard knee" compression.
- 15 The AUTO function, which is activated with the **AUTO** switch, disables the ATTACK and RELEASE controls and derives these time values automatically from the program material.
- 16 The **RELEASE** control (MDX1600 and MDX2600 only) sets the time when the original 1:1 gain is reached, after the signal has dropped below threshold again.
- 17 Use the **TUBE** switch (MDX2600 only) to enhance the output signal with the warm and transparent tonal character typically produced by electronic tubes.
- 18 The **OUTPUT** control allows you to raise or lower the output signal by max. 20 dB, so as to make up for a gain loss caused by the compressor or limiter action. Raise the gain by roughly the same amount that it has been reduced by the compressor. The GAIN REDUCTION display 11 reads the value adjusted.

- 19 The 12-digit **INPUT/OUTPUT LEVEL** display (MDX4600: 8-digit) reads both the level of the incoming audio signal and the level at the dynamics processor output. The range is from -30 to +18 dB (MDX4600: -24 to +18 dB).
- 20 The **IN/OUT METER** switch selects whether the gain LEDs read the input signal (switch pressed) or the output signal (switch not pressed).
- 21 The **IN/OUT** switch activates the corresponding channel. It provides a so-called "hard bypass", i.e. if it is OUT or the unit is not connected to the mains, the input jack will be linked directly to the output jack (COMPOSER PRO-XL MDX2600 only). Usually, this switch is used for direct A/B comparison between unprocessed and compressed/limited signals.
- 22 **LEVEL** control (MDX1600). The AUTOCOM PRO-XL features an adjustable enhancer, on which you can set the amount of treble boost with the LEVEL control.
ENHANCER switch (MDX2600 and MDX4600). Activates the dynamic enhancer.
- 23 **ENHANCER LEVEL**. The LED chain reads the current treble boost within a range from -30 to 0 dB (MDX1600 only).
- 24 **IN/OUT** switch (MDX1600). Use this switch to activate the enhancer circuit, e.g. to assess the effect the enhancer has on the audio signal.
- 25 **LEVEL** control (MDX2600). Instead of an adjustable enhancer, the COMPOSER PRO-XL has a controllable de-esser, which helps you eliminate hiss noise contained in the audio signal. The LEVEL control determines the amount of frequency suppression.
DE-ESSER switch (MDX1600). The AUTOCOM PRO-XL also has a de-esser. At the touch of a button you can enhance the audio signal considerably, especially when processing vocal recordings. Switch 25 can be found in the compressor section.
- 26 **DE-ESSER LEVEL** (MDX2600). The LED chain reads the current attenuation within a range from +3 to +12 dB.
- 27 **MALE** switch. This switch adapts the de-esser to the male (switch pressed) or female registers (not pressed).
- 28 **IN/OUT** switch. Switches the de-esser on and off.
- 29 The peak limiter limits the signal to an adjustable level. When the **LIMITER** control is turned fully to the right, the limiter is switched off. Owing to its extremely fast "zero" attack, this circuit is capable of limiting signal peaks without any overshoot. If the signal is limited for more than 20 ms, the overall gain is reduced for about 1 s to avoid strong and thus audible limiter effects.
- 30 The **LIMIT** LED lights up as soon as the limiter is on.
- 31 **FUSE HOLDER/VOLTAGE SELECTOR.**
MAINS CONNECTION.
- 32 **OUTPUTS**. These are the audio outputs of your dynamics processor. The two matching ¼" TRS and XLR connectors are wired in parallel and balanced. Of course, unbalanced cables can be connected here as well.
- 33 **OPERATING LEVEL** switch. This switch can be used to adapt the COMPOSER PRO-XL, AUTOCOM PRO-XL or MULTICOM PRO-XL to various operating levels, i.e. to toggle between home recording level (-10 dBV) and studio level (+4 dBu). The level meters will be referenced automatically to the nominal level adjusted, so that the compressor works in its optimum operating range.
- 34 **INPUTS**. These are the audio inputs. They are also on balanced ¼" TRS and XLR connectors.
- 35 **SIDECHAIN SEND**. This is the unbalanced sidechain output, which allows you to route the audio signal to other devices for external processing.
- 36 **SIDECHAIN RETURN**. The sidechain input allows you to use an external signal or the processed (e.g. with an equalizer) audio signal routed from the SIDECHAIN SEND jack to control your COMPOSER PRO-XL or AUTOCOM PRO-XL.

For more details on the full functionality of this product, see the product page on behringer.com and download the full manual.

MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Controles

ES Controles

- 1 Con el conmutador **COUPLE** presionado los canales están acoplados. Los elementos de control del canal 1 toman el mando, con lo cual la señal de control se desvía de la energía de ambos canales de la cadena lateral (suma estéreo real). Activando el conmutador COUPLE se desactivarán todos los conmutadores y reguladores del canal 2 a excepción de los conmutadores IN/OUT, SC EXT, SC MON, LO CONTOUR e I/O-METER y del regulador OUTPUT. En el modelo MDX4600 el canal 3 controlará correspondientemente el canal 4 en modo acoplado.
- 2 Con el regulador **TRIGGER** de la sección expansor / puerta de ruido determina usted el nivel de umbral por debajo del cual tiene lugar la expansión, es decir, las señales por debajo de este nivel de umbral se amortiguan. El margen de ajuste se encuentra entre OFF y +10 dB.
- 3 Si una señal se encuentra por debajo del valor ajustado se ilumina el LED rojo (expansión en funcionamiento). Si el nivel de la señal se encuentra por encima del valor ajustado, el LED verde se ilumina.
- 4 Para adaptar óptimamente el expansor / puerta de ruido al material de programa puede seleccionarse con ayuda del conmutador **RELEASE** entre un tiempo de retorno corto o largo. El material sonoro de percusión con poca porción de hall o sin la misma se edita generalmente con un tiempo de retorno breve (conmutador no presionado), mientras que para señales de lenta evanescencia o con una fuerte porción de hall se selecciona preferentemente un tiempo de retorno largo (conmutador presionado).
- 5 Con el conmutador **GATE** selecciona usted entre la función expansor (conmutador no presionado) y la función puerta de ruido (conmutador presionado). Con la función puerta de ruido puede usted suprimir señales que se encuentren por debajo del valor de ajuste (p. Ej., ruidos).
- 6 Con el regulador **THRESHOLD** ajusta usted el punto de aplicación del compresor en un campo de -40 hasta +20 dB.
- 7 Tres diodos de luz (sólo en el AUTOCOM PRO-XL y el COMPOSER PRO-XL) indican si la señal de entrada se encuentra por encima o por debajo del punto de aplicación ajustado del compresor. El LED central amarillo señala el campo IKA "soft knee" (con característica de regulación IKA activada).

- 8 Si el conmutador **SC EXT** se encuentra activado, se interrumpe la conexión entre la entrada de la señal y la unidad de regulación para la compresión. Simultáneamente puede alimentarse ahora a través de la toma de retorno SC RETURN una señal de control externa. La limitación dinámica está ahora sujeta a esta señal de control. De este modo puede usted, por ejemplo, asignarle al punto esencial de la función de regulación un campo de frecuencia determinado alimentando un ecualizador a través de las tomas SC SEND y SC RETURN. En el Capítulo 3 "EJEMPLOS PARA APLICACIONES DE LA CADENA LATERAL" encontrará mayor información en relación a este modo de empleo especial. Únicamente el AUTOCOM PRO-XL y COMPOSER PRO-XL poseen esta función.
- 9 Con el conmutador **SC MON** se crea una conexión entre la señal de entrada de la cadena lateral y la salida de audio, conmutándose simultáneamente a mudo la señal de entrada de audio. Este dispositivo permite la escucha preliminar el la señal de la cadena lateral, por ejemplo, en conjunto con un ecualizador alimentado o con otro aparato alimentado en el canal de la cadena lateral. La función SC MONITOR facilita así, por ejemplo, la determinación del filtro del ecualizador para la señal de control.
- 10 El regulador **RATIO** determina el comportamiento del nivel de entrada al nivel de salida para todas las señales que superen el punto del nivel de umbral en más de 10 dB. La compresión se inicia ya antes, pero la característica IKA cuida de una aplicación suave e inaudible de la reducción del nivel. Por lo tanto, el valor ratio se alcanza primero a partir de 10 dB por encima del ajuste. Éste puede ajustarse sin etapas en el campo de 1:1 (ninguna compresión) hasta ∞ :1 (función limitador).
- 11 El indicador **GAIN REDUCTION** de 12 dígitos (en el MDX4600: de 8 dígitos) proporciona información acerca de la reducción de nivel actual a través del proceso de compresión e indica ésta en un campo de 1 hasta 30 dB.
- 12 El conmutador **LO CONTOUR** activa un filtro de paso alto en la vía de la cadena lateral y elimina el "bombeo" que se ocasiona en el comportamiento de regulación del compresor debido a la influencia de las frecuencias bajas ricas en energía.
- 13 Con el regulador **ATTACK** determina usted cuándo tiene lugar la compresión una vez se ha superado el punto del nivel de umbral (sólo MDX1600 y MDX2600). El campo comprende 0,3 hasta 300 milisegundos.

- 14 Presionando el conmutador **INTERACTIVE KNEE** puede usted conmutar de la característica "hard knee" a la característica IKA: si las señales de entrada superan el punto del nivel de umbral ajustado en hasta 10 dB entonces serán editadas con la característica "soft knee". Por encima del campo de los 10 dB la característica de regulación pasa a ser la compresión "hard knee" convencional. La característica IKA ofrece una compresión de programa discreta y musical, y por lo tanto debe seleccionarse a menos que se desee intencionadamente un efecto de compresión audible.
- 15 Activando la función AUTO mediante el conmutador **AUTO** se desactivan los reguladores ATTACK y RELEASE, y los tiempos de ataque y relajación se desvían automáticamente del material de programa. Esta función hace posible una compresión elevada y al mismo tiempo musical para señales con niveles de fuerte variación o de material de programa complejo.
- 16 El regulador **RELEASE** (sólo MDX1600 y MDX2600) determina cuándo se alcanza la amplificación original de 1:1 (tiempo de retorno), una vez el nivel de la señal haya caído nuevamente por debajo del valor del nivel de umbral ajustado. El campo comprende 0,05 hasta 5 segundos.
- 17 Con el conmutador **TUBE** (sólo MDX2600) le confiere usted a la señal de salida el típico carácter de sonido transparente y cálido, como el que se crea a partir de válvulas electrónicas.
- 18 El regulador OUTPUT hace posible el aumento o bien la disminución de la señal de salida en un máximo de 20 dB. De este modo la pérdida de nivel puede igualarse a través del proceso de compresión o de limitación. Eleve el nivel aproximadamente la misma cantidad que se ve disminuido como consecuencia de la compresión. Puede realizar la lectura de este valor en el indicador GAIN REDUCTION 11.
- 19 El indicador **INPUT/OUTPUT LEVEL** de 12 dígitos (en el MDX4600: de 8 dígitos) le informa tanto acerca del nivel de la señal de audio entrante como del nivel en la salida del procesador de dinámica. El indicador comprende el campo de -30 hasta +18 dB.
- 20 Con el conmutador **IN/OUT METER** selecciona usted si los LEDs de nivel indican la señal de entrada (conmutador presionado) o la señal de salida (conmutador no presionado).

- 21 Con el conmutador **IN/OUT** se pone en funcionamiento el canal correspondiente. El conmutador presenta la así llamada función "hard bypass", es decir, en la posición no presionada del conmutador (OUT) o cuando el aparato se encuentra separado de la red, la toma de entrada se encuentra directamente conectada con la toma de salida (únicamente en la MDX2600). El conmutador se emplea generalmente para hacer posible una comparación A/B, es decir, una comparación de escucha entre la señal sin editar y la señal comprimida o bien limitada.
- 22 Regulador **LEVEL** (MDX1600). El AUTOCOM PRO-XL dispone de un potenciador ajustable con el que puede usted regular el grado de elevación de agudos con ayuda del regulador LEVEL.
Conmutador **ENHANCER** (MDX2600 y MDX4600). Éste activa el potenciador dinámico.
- 23 **ENHANCER LEVEL**. La cadena de LED indica la elevación de agudos actual en un campo de -30 hasta 0 dB (sólo MDX1600).
- 24 Conmutador **IN/OUT** (MDX1600). Con este conmutador puede usted activar la conmutación del potenciador para, por ejemplo, poder escuchar en comparación directa el efecto sobre la señal de audio.
- 25 Regulador **LEVEL** (MDX2600). En lugar de un potenciador regulable, el COMPOSER PRO-XL posee un deesser regulable con cuya ayuda puede usted suprimir los sonidos sibilantes en la señal de audio. El regulador LEVEL le proporciona el control sobre la medida de la supresión de la frecuencia.
Conmutador **DE-ESSER** (MDX1600). El AUTOCOM PRO-XL posee igualmente un deesser. Simplemente presionando un botón puede usted mejorar determinadamente la señal de audio especialmente en la edición de grabaciones de canto. El conmutador 25 se encuentra en la sección del compresor.
- 26 **DE-ESSER LEVEL** (MDX2600). La cadena de LED indica la amortiguación actual en un campo de +3 hasta +12 dB.
- 27 Conmutador **MALE**. Este conmutador adapta el deesser a la voz de varones (conmutador presionado) o de mujeres (conmutador sin presionar).
- 28 Conmutador **IN/OUT**. Con este conmutador puede usted activar o apagar el deesser.

- 29 El limitador de crestas (peak limiter) limita la señal a un nivel ajustable. Si el regulador **LIMITER** se encuentra completamente girado a la derecha, entonces el limitador está apagado. Gracias a su tiempo de respuesta extremadamente rápido (ataque "cero"), el limitador es capaz de limitar crestas de la señal sin sobremodulación. Si la señal se limita durante un período de más de 20 ms, entonces el nivel total se disminuirá durante un período de aproximadamente 1 segundo para evitar así efectos fuertes y, por lo tanto, audibles.
- 30 Empleando la función Limiter se ilumina el LED **LIMIT**.
- 31 **PORTAFUSIBLES / SELECCIÓN DE TENSIÓN. TENSIÓN DE RED.**
- 32 **SALIDAS**. Estas son las salidas de audio de su procesador de dinámica. Las tomas hembras de 6,3 mm y las tomas XLR correspondientes a cada una se encuentran cableadas paralelamente y son balanceadas. Por supuesto, también puede usted conectar cables no balanceados.
- 33 Conmutador **OPERATING LEVEL**. Con este conmutador puede adaptar de forma óptima el COMPOSER PRO-XL, el AUTOCOM PRO-XL o el MULTICOM PRO-XL a diferentes niveles de trabajo, es decir, seleccionar entre el nivel de grabación casera (-10 dBV) y el nivel de estudio (+4 dBu). Mediante esta adaptación se cambiarán de forma automática los indicadores de nivel a cada uno de los niveles nominales correspondientes y el compresor funcionará en un campo de trabajo óptimo.
- 34 **ENTRADAS**. Estas son las señales de audio. Están ejecutadas igualmente en forma de tomas hembras de 6,3 mm y tomas XLR.
- 35 **ENVÍO DE LA CADENA LATERAL**. Esta es la salida de la cadena lateral no balanceada. A través de esta vía secundaria puede llevarse a cabo la salida de la señal de audio para la edición externa.
- 36 **RETORNO DE LA CADENA LATERAL**. La entrada de la cadena lateral es la conexión apropiada cuando usted desee emplear una señal externa o la señal de audio editada - p. Ej., con un ecualizador - y conducida a la toma de ENVÍO DE LA CADENA RETORNO para controlar el COMPOSER PRO-XL o el AUTOCOM PRO-XL.

Si quiere ver más detalles acerca de todas las funciones de este aparato, vaya a la página de este producto en nuestra web behringer.com y descárguese el manual completo.

MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Réglages

FR Réglages

- 1 Lorsque la touche **COUPLE** est enfoncée, les deux canaux sont appairés. Les commandes du canal 1 contrôlent alors le couple de canaux et le signal de commande résulte de l'énergie des deux chaînes latérales (somme stéréo réelle). Lorsque la touche **COUPLE** est enfoncée, toutes les commandes du canal 2 sont hors service hormis les touches **IN/OUT**, **SC EXT**, **SC MON**, **LO CONTOUR**, **TUBE**, **DE-ESSER**, **MALE**, **ENHANCER** et **I/O-METER** et les potentiomètres **OUTPUT**, **DE-ESSER LEVEL** et **ENHANCER LEVEL**. Sur le MDX4600, le canal 3 en mode couple commande asservit le canal 4.
- 2 Le potentiomètre **TRIGGER** de la section expasseur/gate détermine le niveau seuil sous lequel la section commence son travail. Les signaux dont le niveau est inférieur à cette valeur seuil sont affaiblis. La plage de réglage s'étend de OFF à +10 dB.
- 3 Lorsqu'un signal est sous la valeur seuil, la LED rouge s'allume. Lorsque le niveau du signal est supérieur à la valeur seuil, la LED verte s'allume.
- 4 Pour adapter de façon optimale l'expasseur/gate au signal, la touche **RELEASE** permet de choisir un temps de rétablissement rapide ou lent. Sur les signaux percussifs comportant peu ou pas de reverb, on choisit en général un temps de rétablissement court (touche relâchée). Pour les signaux possédant des notes tenues ou beaucoup de reverb, on choisit généralement un temps de rétablissement long (touche enfoncée).
- 5 La touche **GATE** permet de choisir entre un traitement de type expasseur (touche relâchée) ou gate (touche enfoncée). La fonction gate coupe de façon abrupte les signaux dès qu'ils passent sous la valeur seuil.
- 6 On règle le seuil à partir duquel le compresseur entre en fonction avec le potentiomètre **THRESHOLD** dont la plage de réglage s'étend de -40 à +20 dB.
- 7 Les trois LED (AUTOCOM PRO-XL et COMPOSER PRO-XL uniquement) indiquent si le niveau du signal est au-dessus ou au-dessous du seuil. La LED jaune centrale représente la zone de traitement IKA-Soft Knee (ne s'allume que lorsque le circuit IKA est actif).

- 8 Lorsque la touche **SC EXT** est enfoncée, la relation entre l'entrée audio et les commandes du compresseur est interrompue et on peut relier un signal de commande aux connecteurs **SC RETURN**. Le traitement de la dynamique du signal aux entrées audio est alors assujéti au signal de commande. Ainsi, on peut par exemple limiter le travail du compresseur à une certaine plage de fréquences en câblant un égaliseur aux sorties **SC SEND** et aux entrées **SC RETURN**. Pour plus de détails concernant cette application particulière, consultez le chapitre 3. **EXEMPLES** concernant LA CHAÎNE LATÉRALE. On retrouve cette fonction sur les AUTOCOM PRO-XL et COMPOSER PRO-XL.
- 9 La touche **SC MON** établit une liaison entre le signal à l'entrée de la chaîne latérale (Side Chain) et la sortie audio tout en coupant le signal de l'entrée audio. Cela permet d'écouter le signal de la chaîne latérale traité par exemple par un égaliseur câblé dans le Side Chain. La fonction **SC MONITOR** permet donc de faciliter le réglage du processeur câblé dans la chaîne latérale.
- 10 Le potentiomètre **RATIO** définit le rapport entre le niveau du signal entrant et celui du signal en sortie dès que le signal dépasse le seuil de plus de 10 dB. La compression commence plus tôt, le circuit IKA assurant une compression souple et inaudible. C'est pourquoi la valeur du ratio n'est atteinte qu'à partir de 10 dB au-dessus du seuil. On détermine le ratio entre 1:1 (pas de compression) et ∞:1 (limiteur).
- 11 L'afficheur à LED 12 segments **GAIN REDUCTION** (8 segments sur le MDX4600) indique la réduction de niveau opérée par la compression entre 1 et 30 dB.
- 12 La touche **LO CONTOUR** active le filtre passe-haut de la chaîne latérale et empêche « le pompage » engendré par le compresseur du fait de l'énergie concentrée dans les basses fréquences du signal.
- 13 Le potentiomètre **ATTACK** définit le temps de réaction du compresseur une fois le seuil dépassé (MDX1600 et MDX2600 uniquement). La plage de réglage s'étend de 0,3 à 300 millisecondes.

- 14 Lorsque la touche **INTERACTIVE KNEE** est enfoncée, la caractéristique de la compression passe de « Hard Knee » à IKA. Dans ce cas, lorsque le niveau du signal entrant dépasse la valeur seuil de moins de 10 dB, la compression appliquée est de type « Soft Knee ». Lorsque le signal dépasse le seuil de plus de 10 dB, la caractéristique de la compression est alors de type « Hard Knee ». La fonction IKA délivre une compression discrète et musicale. C'est pourquoi on l'utilise dans la plupart des applications.
- 15 On active la fonction **AUTO** via la touche **AUTO**. Les potentiomètres **ATTACK** et **RELEASE** sont alors mis hors circuit et les temps d'attaque et de relâchement sont réglés automatiquement selon le type de signal traité. Cette fonction permet une compression dense et musicale notamment sur les signaux complexes ou présentant d'importantes variations de niveau.
- 16 Le potentiomètre **RELEASE** (MDX1600 et MDX2600 uniquement) détermine le temps de relâchement, c'est à dire le temps nécessaire au compresseur pour revenir à la réduction de niveau neutre 1:1 une fois que le niveau du signal est repassé sous le seuil. On règle le relâchement entre 0,05 et 5 secondes.
- 17 La touche **TUBE** (MDX2600 uniquement) permet d'ajouter au signal la chaleur et la transparence propres aux circuits à lampes.
- 18 Le potentiomètre **OUTPUT** permet d'augmenter ou de réduire le niveau du signal en sortie jusqu'à 20 dB. Cette commande permet donc de compenser la baisse de niveau résultant de la compression. Nous vous conseillons d'augmenter le niveau dans la même proportion que la perte de niveau issue de la compression en vous aidant de l'afficheur **GAIN REDUCTION** 11.
- 19 L'afficheur à LED 12 segments **INPUT/OUTPUT LEVEL** (8 segments sur le MDX4600) indique aussi bien le niveau du signal entrant dans le processeur que celui du signal sortant de l'appareil. L'affichage couvre la plage -30 à +18 dB (-24 à +18 dB sur le MDX4600).
- 20 La touche **IN/OUT METER** permet d'affecter l'afficheur **INPUT/OUTPUT LEVEL** au signal entrant dans l'appareil (enfoncée) ou en sortant (relâchée).

- 21 La touche **IN/OUT** permet de mettre le canal en fonction. Il s'agit d'une fonction Hard Bypass, autrement dit, lorsque la touche est relâchée (**OUT**) ou lorsque l'appareil n'est pas sous tension, l'entrée du canal est reliée directement à sa sortie (MDX2600 uniquement). En général, on utilise cette touche pour comparer le signal traité avec le signal original.
- 22 La section enhancer de l'AUTOCOM PRO-XL possède un potentiomètre **LEVEL** qui permet de contrôler l'ajout de hautes fréquences. La touche **ENHANCER** (MDX2600 et MDX4600) met la section enhancer dynamique en service.
- 23 L'afficheur à LED **ENHANCER LEVEL** indique l'augmentation des hautes fréquences entre -30 et 0 dB (MDX1600 uniquement).
- 24 La touche **IN/OUT** (MDX1600) met la section enhancer dynamique en service et sert aussi à comparer le signal traité au signal non traité par l'enhancer.
- 25 Au lieu d'un enhancer réglable, le COMPOSER PRO-XL possède un déesseeur réglable via le potentiomètre **LEVEL** qui permet de supprimer les sibilantes du signal. Le potentiomètre **LEVEL** détermine l'importance de la correction en fréquences. L'AUTOCOM PRO-XL possède lui aussi un déesseeur. Une simple pression sur la touche **DE-ESSER** permet d'améliorer les prises voix. Le commutateur 25 est situé dans la section compresseur.
- 26 L'afficheur à LED **DE-ESSER LEVEL** (MDX2600) indique la réduction des aigus entre +3 et +12 dB.
- 27 Le commutateur **MALE** adapte l'action du déesseeur au traitement des voix masculines (touche enfoncée) ou féminines (touche relâchée).
- 28 La touche **IN/OUT** met le déesseeur en ou hors service.
- 29 Le limiteur de crêtes (Peak Limiter) limite le signal à un niveau maximal réglable. Lorsque le potentiomètre **LIMITER** est en butée droite, le limiteur est inactif. Du fait de son temps de réaction extrêmement court (« Zero-Attack »), le limiteur est en mesure de limiter les crêtes sans le moindre dépassement du seuil. Lorsque le signal est limité pendant plus de 20 ms, le niveau du signal est réduit pendant environ une seconde pour éviter tout effet secondaire audible.

- 30 La LED **LIMIT** affiche le travail du limiteur de crêtes.
- 31 **PORTE-FUSIBLE/SELECTEUR DE TENSION. LIAISON AU SECTEUR.**
- 32 Les sorties audio **OUTPUTS** de votre processeur sont des embases jack et XLR symétriques reliées en parallèle. Bien sûr, ces connecteurs acceptent aussi les liaisons asymétriques.
- 33 La touche **OPERATING LEVEL** permet d'adapter le niveau nominal des COMPOSER PRO-XL, AUTOCOM PRO-XL et MULTICOM PRO-XL de façon optimale aux niveaux semi-professionnel de -10 dBV et professionnel de +4 dBu. Les afficheurs de niveau suivent automatiquement le choix du niveau nominal pour pouvoir adapter le compresseur à différents environnements.
- 34 Comme pour les sorties, les entrées audio **INPUTS** sont doublées sur jack et XLR symétriques.
- 35 La sortie asymétrique de la chaîne latérale est **SIDECHAIN SEND**. Elle permet de conduire le signal audio vers l'extérieur pour des traitements supplémentaires.
- 36 L'entrée de la chaîne latérale **SIDECHAIN RETURN** (COMPOSER PRO-XL et AUTOCOM PRO-XL) est destinée à accueillir un signal de commande externe ou le signal revenant du processeur câblé dans la chaîne latérale et alimenté par la sortie **SIDECHAIN SEND**.

Pour obtenir de plus amples détails sur les fonctions complètes de ce produit, consultez la page qui lui est consacrée sur le site de behringer.com et téléchargez le mode d'emploi complet.

MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Regler

DE Regler

- 1 Bei gedrücktem **COUPLE**-Schalter sind die Kanäle gekoppelt. Die Steuerung übernehmen die Kontrollelemente von Kanal 1, wobei das Steuersignal aus der Energie beider Sidechain-Kanäle abgeleitet wird (True Stereo-Summierung). Bei Aktivieren des COUPLE-Schalters werden daher mit Ausnahme der IN/OUT-, SC EXT-, SC MON-, LO CONTOUR-, TUBE-, DE-ESSER-, MALE-, ENHANCER- und I/O-METER-Schalter sowie des OUTPUT-, DE-ESSER LEVEL- und ENHANCER LEVEL-Regler alle Schalter und Regler von Kanal 2 außer Betrieb gesetzt. Bei dem Modell MDX4600 steuert im gekoppelten Modus Kanal 3 dementsprechend Kanal 4.
- 2 Mit dem **TRIGGER**-Regler der Expander/Gate-Sektion bestimmen Sie die Pegelschwelle unterhalb derer die Expansion einsetzt, d. h. Signale unterhalb dieser Pegelschwelle werden abgedämpft. Der Einstellbereich liegt zwischen OFF und +10 dB.
- 3 Liegt ein Signal unterhalb des eingestellten Werts, so leuchtet die rote LED (Expansion in Betrieb). Liegt der Signalpegel oberhalb des eingestellten Werts, leuchtet die grüne LED.
- 4 Um das Expander/Gate dem Programmmaterial optimal anzupassen, kann mit dem **RELEASE**-Schalter zwischen einer kurzen oder einer langen Rücklaufzeit gewählt werden. Perkussives Klangmaterial mit wenig bzw. ohne Hallanteil wird in der Regel mit einer kurzen Rücklaufzeit bearbeitet (Schalter nicht gedrückt), wohingegen für langsam abklingende oder stark verhallte Signale vorzugsweise die lange Rücklaufzeit gewählt wird (Schalter gedrückt).
- 5 Mit dem **GATE**-Schalter wählen Sie zwischen der Expander-Funktion (Schalter nicht gedrückt) und der Gate-Funktion (Schalter gedrückt). Mit der Gate-Funktion können Sie Signale, die unterhalb des Einstellwerts liegen (z. B. Rauschen), unterdrücken.
- 6 Mit dem **THRESHOLD**-Regler stellen Sie den Einsatzpunkt des Kompressors im Bereich von -40 bis +20 dB ein.
- 7 Die drei Leuchtdioden (nur bei AUTOCOM PRO-XL und COMPOSER PRO-XL) zeigen an, ob das Eingangssignal unter oder über dem eingestellten Einsatzpunkt des Kompressors liegt. Die mittlere, gelbe LED kennzeichnet den IKA-„Soft Knee“-Bereich (leuchtet nur bei aktivierter IKA-Regelcharakteristik).
- 8 Ist der **SC EXT**-Schalter aktiviert, wird die Verbindung zwischen dem Signaleingang und der Reglereinheit für die Kompression unterbrochen. Gleichzeitig kann nun über die rückwärtige SC RETURN-Buchse ein externes Steuersignal eingespeist werden. Die Dynamikbegrenzung des Eingangssignals unterliegt nun diesem Steuersignal. Auf diese Weise können Sie z. B. den Schwerpunkt für die Regelfunktion einem bestimmten Frequenzbereich zuordnen, indem Sie über die SC SEND- und SC RETURN-Buchsen einen Equalizer einschleifen. Nähere Informationen zu dieser speziellen Anwendungsweise finden Sie in Kap. 3 „beispiele für Sidechain-AnWENDUNGEN“. Diese Funktion besitzen ebenfalls nur AUTOCOM PRO-XL und COMPOSER PRO-XL.
- 9 Mit dem **SC MON**-Schalter wird eine Verbindung zwischen dem Side Chain-Eingangssignal und dem Audioausgang hergestellt, wobei gleichzeitig das Audioeingangssignal stummgeschaltet wird. Diese Vorrichtung erlaubt das Vorhören des Side Chain-Signals, z. B. in Verbindung mit einem eingeschleiften Equalizer oder einem anderen in den Side Chain-Kanal eingeschleiften Gerät. Die SC MONITOR-Funktion erleichtert so z. B. die Abstimmung der Equalizer-Filter für das Steuersignal.
- 10 Der **RATIO**-Regler bestimmt das Verhältnis von Eingangs- zu Ausgangspegel für alle Signale, die den Threshold-Punkt um mehr als 10 dB überschreiten. Die Kompression beginnt bereits früher, die IKA-Charakteristik sorgt aber für das weiche, unhörbare Einsetzen der Pegelreduktion. Deshalb ist der Ratio-Wert erst ab 10 dB oberhalb der Einstellung erreicht. Er kann stufenlos im Bereich von 1:1 (keine Kompression) bis ∞ :1 (Limiter-Funktion) eingestellt werden.
- 11 Die 12-stellige **GAIN REDUCTION**-Anzeige (bei MDX4600: 8-stellig) gibt Aufschluss über die aktuelle Pegelminderung durch den Kompressionsvorgang und zeigt diese in einem Bereich von 1 bis 30 dB an.
- 12 Der **LO CONTOUR**-Schalter aktiviert ein Hochpassfilter im Side Chain-Weg und verhindert das „Pumpen“, das durch den Einfluss der energiereichen, tiefen Frequenzen auf das Regelverhalten des Kompressors verursacht wird.
- 13 Mit dem **ATTACK**-Regler bestimmen Sie, wann die Kompression nach Überschreiten des Threshold-Punkts einsetzt (nur MDX1600 und MDX2600). Der Bereich umfasst 0,3 bis 300 Millisekunden.

- 14 Durch Drücken des **INTERACTIVE KNEE**-Schalters können Sie von der „Hard Knee“- auf die IKA-Charakteristik umschalten: Übersteigen die Eingangssignale den eingestellten Threshold-Punkt um bis zu 10 dB, werden sie mit der „Soft Knee“-Charakteristik bearbeitet. Oberhalb des 10 dB-Bereichs geht die Regelcharakteristik in die konventionelle „Hard Knee“-Kompression über. Die IKA-Charakteristik bietet eine sehr unauffällige, musikalische Programmverdichtung und sollte daher gewählt werden, wenn nicht bewusst ein hörbarer Kompressionseffekt gewünscht ist.
- 15 Durch Aktivieren der AUTO-Funktion mittels **AUTO**-Schalter werden die ATTACK- und RELEASE-Regler außer Betrieb gesetzt und die Attack- und Release-Zeiten automatisch aus dem Programmmaterial abgeleitet. Diese Funktion ermöglicht eine große und zugleich musikalische Verdichtung für Signale mit stark variierenden Pegeln oder von komplexem Programmmaterial.
- 16 Der **RELEASE**-Regler (nur MDX1600 und MDX2600) bestimmt, wann die ursprüngliche Verstärkung von 1:1 erreicht ist (Rücklaufzeit), nachdem der Signalpegel wieder unter den eingestellten Threshold-Wert gefallen ist. Der Bereich umfasst 0,05 bis 5 Sekunden.
- 17 Mit dem **TUBE**-Schalter (nur MDX2600) verleihen Sie ihrem Ausgangssignal den typischen transparenten und warmen Klangcharakter, wie er von Elektronenröhren erzeugt wird.
- 18 Der **OUTPUT**-Regler ermöglicht das Anheben bzw. Absenken des Ausgangssignals um max. 20 dB. Damit lässt sich ein Pegelverlust durch den Kompressions- bzw. Limitierungsvorgang ausgleichen. Heben Sie den Pegel um etwa den gleichen Betrag an, wie er durch die Kompression vermindert wird. Den Wert können Sie an der GAIN REDUCTION-Anzeige 11 ablesen.
- 19 Die 12-stellige **INPUT/OUTPUT LEVEL**-Anzeige (MDX4600: 8-stellig) informiert Sie sowohl über den Pegel des ankommenden Audiosignals als auch über den Pegel am Ausgang des Dynamikprozessors. Die Anzeige umfasst den Bereich von -30 bis +18 dB (MDX4600: -24 bis +18 dB).
- 20 Mit dem **IN/OUT METER**-Schalter wählen Sie, ob die Pegel-LEDs das Eingangssignal (Schalter gedrückt) oder das Ausgangssignal (Schalter nicht gedrückt) anzeigen.
- 21 Mit dem **IN/OUT**-Schalter wird der entsprechende Kanal in Betrieb genommen. Der Schalter stellt eine sogenannte „Hard Bypass“-Funktion dar, d. h. in der nicht gedrückten Schalterstellung (OUT) oder wenn das Gerät vom Netz getrennt ist, wird die Eingangsbuchse direkt mit der Ausgangsbuchse verbunden (nur MDX2600). Der Schalter wird in der Regel benutzt, um einen direkten A/B-Vergleich, d. h. einen Hörvergleich zwischen dem unbearbeiteten und dem komprimierten bzw. limitierten Signal zu ermöglichen.
- 22 **LEVEL**-Regler (MDX1600). Der AUTOCOM PRO-XL verfügt über einen einstellbaren Enhancer, bei dem Sie mittels LEVEL-Regler den Grad der Höhenanhebung regulieren können.
- ENHANCER**-Schalter (MDX2600 und MDX4600). Er aktiviert den Dynamic Enhancer.
- 23 **ENHANCER LEVEL**. Die LED-Kette zeigt die aktuelle Höhenanhebung im Bereich von -30 bis 0 dB an (nur MDX1600).
- 24 **IN/OUT**-Schalter (MDX1600). Mit diesem Schalter können Sie die Enhancer-Schaltung aktivieren, z. B. um den Effekt auf das Audiosignal im direkten Vergleich hören zu können.
- 25 **LEVEL**-Regler (MDX2600). Anstelle des regelbaren Enhancers besitzt der COMPOSER PRO-XL einen regelbaren De-Esser, mit dessen Hilfe Sie Zischlaute im Audiosignal ausblenden können. Der LEVEL-Regler gibt Ihnen die Kontrolle über das Maß der Frequenzunterdrückung.
- DE-ESSER-Schalter (MDX1600). Der AUTOCOM PRO-XL besitzt ebenfalls einen De-Esser. Mit einem einfachen Knopfdruck können Sie das Audiosignal speziell bei der Bearbeitung von Gesangsaufnahmen entscheidend verbessern. Der Schalter 25 befindet sich in der Kompressorsektion.
- 26 **DE-ESSER LEVEL** (MDX2600). Die LED-Kette zeigt die aktuelle Bedämpfung im Bereich von +3 bis +12 dB an.
- 27 **MALE**-Schalter. Dieser Schalter passt den De-Esser an die Stimmlage von Männern (Schalter gedrückt) oder Frauen (Schalter ungedrückt) an.
- 28 **IN/OUT**-Schalter. Mit diesem Schalter können Sie den De-Esser aktivieren oder ausschalten.
- 29 Der Peak Limiter (Spitzenwertbegrenzer) begrenzt das Signal auf einen einstellbaren Pegel. Ist der **LIMITER**-Regler ganz nach rechts gedreht, ist der Limiter ausgeschaltet. Aufgrund seiner extrem schnellen Ansprechzeit („Zero“-Attack) ist der Limiter in der Lage, Signalspitzen ohne Überspringen zu begrenzen. Wird das Signal über eine Zeitdauer von länger als 20 ms limitiert, so wird der Gesamtpegel für die Dauer von ca. 1 Sekunde abgesenkt, um starke und damit hörbare Effekte zu vermeiden.
- 30 Mit Einsetzen der Limiter-Funktion leuchtet die **LIMIT**-LED auf.
- 31 **SICHERUNGSHALTER/SPANNUNGSWAHL. NETZANSCHLUSS**.
- 32 **OUTPUTS**. Dies sind die Audioausgänge Ihres Dynamikprozessors. Die jeweils zusammengehörenden 6,3 mm Klinken- und XLR-Buchsen sind parallel verdrahtet und symmetrisch beschaltet. Selbstverständlich können Sie auch unsymmetrisch beschaltete Kabel anschließen.
- 33 **OPERATING LEVEL**-Schalter. Mit diesem Schalter können Sie den COMPOSER PRO-XL, den AUTOCOM PRO-XL oder den MULTICOM PRO-XL optimal an verschiedene Arbeitspegel anpassen, d. h. zwischen dem Homerecording-Pegel (-10 dBV) und dem Studiopegel (+4 dBu) wählen. Durch diese Anpassung werden die Pegelanzeigen automatisch auf den jeweiligen Nominalpegel umgestellt und der Kompressor im optimalen Arbeitsbereich betrieben.
- 34 **INPUTS**. Dies sind die Audioeingänge. Sie sind ebenfalls als symmetrische 6,3 mm Klinken- und XLR-Buchsen ausgeführt.
- 35 **SIDECHAIN SEND**. Dies ist der unsymmetrische Sidechain-Ausgang. Durch diesen Nebenweg kann das Audiosignal zur externen Bearbeitung herausgeführt werden.
- 36 **SIDECHAIN RETURN**. Der Sidechain-Eingang ist der richtige Anschluss, wenn Sie ein externes Signal oder das – z. B. mit einem Equalizer – bearbeitete, an der SIDECHAIN SEND-Buchse herausgeführte Audiosignal zur Steuerung des COMPOSER PRO-XL oder des AUTOCOM PRO-XL verwenden wollen.

Weitere Einzelheiten zur vollen Funktionalität dieses Produkts finden Sie auf der Produktseite von behringer.com und dem zum Download bereitgestellten kompletten Handbuch.

MULTICOM PRO-XL MDX4600/PRO-XL MDX2600/AUTOCOM PRO-XL MDX1600 Controles

PT Controles

- [1] Com o interruptor **COUPLE** premido os canais encontram-se acoplados. O comando é efectuado pelos elementos de controlo do canal 1, sendo que o sinal de comando é derivado a partir da energia dos dois canais Sidechain (soma de estéreo real). Ao activar o interruptor COUPLE são assim, com excepção dos interruptores IN/OUT, SC EXT, SC MON, LO CONTOUR, TUBE, DE-ESSER, MALE, ENHANCER e I/O-METER bem como os reguladores OUTPUT, DE-ESSER LEVEL e ENHANCER LEVEL desactivados todos os interruptores e reguladores do canal 2. No modelo MDX4600 o canal 3 comanda da mesma forma o canal 4 no modo acoplado.
- [2] Com o regulador **TRIGGER** da secção expensor/porta determina-se o valor limite do nível abaixo do qual a expansão deve actuar, i. e. os sinais abaixo desse valor limite do nível são atenuados. A gama de regulação encontra-se entre OFF e +10 dB.
- [3] No caso de se verificar um sinal abaixo do valor regulado acende o LED vermelho (expansão em funcionamento). Se o nível do sinal de situar acima do valor regulado acende o LED verde.
- [4] Para adaptar de forma ideal o expensor/porta ao material de programação, pode seleccionar com o interruptor **RELEASE** um tempo de marcha atrás lento ou rápido. O material de som de percussão com pouca ou nenhuma quantidade de som trabalha geralmente no modo rápido (interruptor não premido), enquanto que para sinais lentamente atenuados ou fortemente suprimidos se selecciona preferencialmente o modo lento (interruptor premido).
- [5] Com o interruptor **GATE** pode seleccionar entre a função de expensor (interruptor não premido) e a função de porta (interruptor premido). Com a função de porta pode suprimir sinais que se encontram abaixo do valor regulado (p. ex. ruídos).
- [6] Com o regulador **THRESHOLD** regula-se o ponto de actuação do compressor numa gama de -40 a +20 dB.
- [7] Os três diodos luminosos (só nos modelos AUTOCOM PRO-XL e COMPOSER PRO-XL) indicam se o sinal de entrada se encontra abaixo ou acima do ponto de actuação regulado do compressor. O LED do meio amarelo indica a gama IKA-“Soft Knee” (no caso da característica de regulação IKA activada).

- [8] Se o interruptor **SC EXT** estiver activado é interrompida a ligação entre a entrada do sinal e a unidade de regulação para o compressor. Simultaneamente pode agora ser alimentado um sinal de comando externo através da tomada SC RETURN de retorno. A limitação da dinâmica do sinal de entrada está agora submetida a este sinal de comando. Desta forma pode, p. ex., atribuir a função de regulação a uma determinada gama de frequências, intercalando um equalizador através das tomadas SC SEND e SC RETURN. Para mais informações sobre esta aplicação especial consulte o capítulo 3. “EXEMPLOS PARA APLICAÇÕES Sidechain”. Esta função também só está disponível nos modelos AUTOCOM PRO-XL e COMPOSER PRO-XL.
- [9] Com o interruptor **SC MON** é estabelecida uma ligação entre o sinal de entrada Side Chain e a saída de áudio, sendo simultaneamente suprimido o sinal de entrada de áudio. Este dispositivo permite a audição prévia do sinal Side Chain, p. ex. em ligação com um equalizador intercalado ou qualquer outro aparelho intercalado no canal Side Chain. A função SC MONITOR facilita assim, p. ex., a modulação do filtro do equalizador para o sinal de comando.
- [10] O regulador **RATIO** determina a relação do nível de entrada com o nível de saída para todos os sinais que ultrapassarem o ponto Threshold em mais de 10 dB. A compressão começa mais cedo, mas a característica IKA assegura a actuação suave e inaudível da redução do nível. É por isso que o valor Ratio só é atingido a partir dos 10 dB acima da regulação. Ele poderá ser regulado progressivamente numa relação 1:1 (sem compressão) até ∞ :1 (função de limitação).
- [11] A indicação **GAIN REDUCTION** de 12 posições (no MDX4600: 8 posições) dá informação sobre a actual redução do nível pelo processo de compressão e indica a mesma na gama entre 1 a 30 dB.
- [12] O interruptor **LO CONTOUR** faz actuar um filtro passa- alto no percurso Side Chain e evita o “bombear” causado pela influência das frequências baixas e cheias de energia sobre o comportamento de regulação do compressor.
- [13] Com o regulador **ATTACK** pode determinar a actuação da compressão depois de ultrapassado o ponto Threshold (só no MDX1600 e MDX2600). A gama situa-se entre 0,3 e 300 milissegundos.

- [14] Premindo o interruptor **INTERACTIVE KNEE** pode comutar da característica “Hard Knee” para a característica IKA: se os sinais de entrada ultrapassarem o ponto Threshold regulado em até 10 dB, estes serão processados com a característica “Soft Knee”. Acima da gama de 10 dB a característica de regulação passa para a compressão “Hard Knee” convencional. A característica IKA oferece uma compressão do programa musical muito discreta e deverá assim optar-se por ela quando não se pretende um efeito de compressão audível.
- [15] Ao activar a função AUTO através do interruptor **AUTO** são desligados o reguladores ATTACK e RELEASE e os tempos de ataque e de desprendimento são automaticamente desviados do material de programação. Esta função permite uma compressão grande e ao mesmo tempo musical para sinais com um nível que varia fortemente ou para a compressão de material de programação complexo.
- [16] O regulador **RELEASE** (só no MDX1600 e MDX2600) determina quando é atingida a ampliação inicial de 1:1 (tempo de retorno), depois de o nível do sinal ter descido novamente abaixo do valor Threshold regulado. A gama situa-se entre 0,05 e 5 segundos.
- [17] Com o selector **TUBE** (só no MDX2600) pode conferir ao seu sinal de saída a típica característica sonora e quente que é produzida pelas válvulas electrónicas.
- [18] O regulador **OUTPUT** possibilita o aumento ou a redução do sinal de saída por no máx. 20 dB, o que permite compensar a perda de nível provocada pelo processo de compressão ou de limitação. Aumente o nível aproximadamente pelo valor que foi reduzido através da compressão. Poderá fazer a leitura do valor na indicação GAIN REDUCTION [11].
- [19] A indicação **INPUT/OUTPUT LEVEL** de 12 posições (no MDX4600: 8 posições) dá informação tanto sobre o nível do sinal de áudio que está a chegar, como sobre o nível existente na saída do processador dinâmico. A indicação abrange a gama de -30 a +18 dB (no MDX4600: -24 a +18 dB).
- [20] Com o interruptor **IN/OUT METER** pode seleccionar se pretende visualizar nos LEDs de nível o sinal de entrada (interruptor premido) ou o sinal de saída (interruptor não premido).

- [21] Com o interruptor **IN/OUT** coloca-se em funcionamento o respectivo canal. Este interruptor representa a chamada função “Hard Bypass”, ou seja, quando o interruptor não está premido (OUT) ou se o aparelho está separado da rede eléctrica, a tomada de entrada é ligada directamente à tomada de saída (apenas no MDX2600). Este interruptor é normalmente utilizado para possibilitar uma comparação A/B directa, i.e., uma comparação auditiva entre o sinal não processado e o sinal comprimido ou limitado.
- [22] Regulador **LEVEL** (MDX1600). O AUTOCOM PRO-XL dispõe de um amplificador regulável, com o qual pode regular o grau da ampliação dos agudos através do regulador LEVEL.

Interruptor **ENHANCER** (MDX2600 e MDX4600). Este interruptor activa o amplificador dinâmico.
- [23] **ENHANCER LEVEL**. A cadeia de LEDs indica a ampliação de agudos actual numa gama de -30 a 0 dB (só no MDX1600).
- [24] Interruptor **IN/OUT** (MDX1600). Com este interruptor pode activar o circuito de amplificação, p. ex. para poder ouvir em comparação directa o efeito sobre o sinal de áudio.
- [25] Regulador **LEVEL** (MDX2600). Em vez do amplificador regulável, o COMPOSER PRO-XL dispõe de um De-Esser regulável, com ajuda do qual pode eliminar sons sibilantes no sinal de áudio. O regulador LEVEL dá-lhe o controlo sobre a medida da supressão da frequência.

O interruptor DE-ESSER (MDX1600). O AUTOCOM PRO-XL também dispõe de um De-Esser. Basta premir um botão para melhorar de forma considerável o sinal de áudio, especialmente no caso do tratamento de gravações de voz. O interruptor [25] encontra-se na secção do compressor.
- [26] **DE-ESSER LEVEL** (MDX2600). A cadeia de LEDs indica a atenuação actual numa gama de +3 a +12 dB.
- [27] Interruptor **MALE**. Este interruptor adapta o De-Esser ao registo de voz masculina (interruptor premido) ou ao registo de voz feminina (interruptor não premido).
- [28] Interruptor **IN/OUT**. Com este interruptor pode activar ou desactivar o De-Esser.

- [29] O Peak Limiter (limitador de valores de pico) limita o sinal para um nível regulável. Se o regulador **LIMITER** estiver rodado totalmente para a direita o limitador está desligado. Devido ao seu tempo de actuação extremamente curto (“Zero”-Attack) o limitador está na posição de limitar picos de sinal sem qualquer sobreoscilação. Se o sinal for limitado por um período de tempo superior a 20 ms, o nível global é reduzido por ca. 1 segundo, para evitar efeitos fortes e, consequentemente, audíveis.
- [30] O LED **LIMIT** acende quando a função de limitação actuar.
- [31] **SUPORTE DO FUSÍVEL/SELECTOR DE SELECÇÃO DA TENSÃO.**

LIGAÇÃO Á REDE.
- [32] **OUTPUTS**. Estas são as saídas áudio do seu processador dinâmico. As tomadas cinch e XLR de 6,3 mm correspondentes encontram-se cabladas de forma paralela e são simétricas. Naturalmente que também é possível ligar às mesmas cabos assimétricos.
- [33] Interruptor **OPERATING LEVEL**. Com este interruptor pode adaptar o COMPOSER PRO-XL, o AUTOCOM PRO-XL ou o MULTICOM PRO-XL de forma ideal aos vários níveis de trabalho, ou seja, pode optar entre o nível Homerecording (-10 dBV) e o nível de estúdio (+4 dBu). Esta adaptação permite que os indicadores de nível sejam comutados automaticamente para o respectivo nível nominal e o compressor opera nas zonas de trabalho ideais.
- [34] **INPUTS**. Estas são as entradas áudio. As entradas foram incorporadas como tomadas “jack” de 6,3 mm e tomadas XLR simétricas.
- [35] **SIDECHAIN SEND**. Esta é a saída Sidechain assimétrica. Através desta via lateral é possível colher o sinal áudio para processamento externo.
- [36] **SIDECHAIN RETURN**. Esta é a entrada Sidechain correcta para o caso de querer utilizar um sinal externo ou o sinal de áudio processado, p. ex. pelo equalizador e colhido na tomada SIDECHAIN SEND para o comando do COMPOSER PRO-XL ou do AUTOCOM PRO-XL.

Para obter mais detalhes sobre a funcionalidade completa deste produto, favor verificar a página do produto no site behringer.com e baixar o manual completo.

EN Specifications

Audio Inputs	
Type	XLR and ¼" TRS connectors, HF-shielded, servo-balanced
Impedance	
+4 dBu	90 kΩ bal., 45 kΩ unbal. @ 1 kHz
-10 dBV	180 kΩ bal., 90 kΩ unbal. @ 1 kHz
Operating level	+4 dBu/-10 dBV (switchable)
Max. input level	+22 dBu balanced and unbalanced
CMRR	typ. 40 dB, >60 dB @ 1 kHz

Audio Outputs	
Type	XLR and ¼" TRS connectors Electronically controlled servo-balanced output stage
Impedance	95 Ω bal., 50 Ω unbal. @ 1 kHz
Max. output level	+21 dBu, +20 dBm balanced and unbalanced

Sidechain Inputs	
Type	¼" TS connector, unbalanced, HF-shielded, DC-decoupled
Impedance	45 kΩ
Max. input level	+24 dBu

Sidechain Outputs	
Type	¼" TS connector, unbalanced, HF-shielded, DC-decoupled
Impedance	50 Ω
Max. output level	+21 dBu

System Specifications	
Bandwidth	20 Hz to 20 kHz, +0/-0.5 dB
Frequency range	0.35 Hz to 200 kHz, +0/-3 dB
S/N ratio	115 dB, unweighted, 22 Hz - 22 kHz
THD	0.008% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, gain 1 0.07% typ. @ +20 dBu, 1 kHz, gain 1
IMD	0.01% typ. SMPTE
Crosstalk	-110 dB @ 1 kHz

Expander/Gate Section	
Type	IRC (Interactive Ratio Control) expander
Threshold	variable (OFF to +10 dB)
Ratio	variable (1:1 to 1:8)
Attack	<1 msec/50 dB, program-dependent
Release	variable SLOW: 100 msec/1 dB, FAST: 100 msec/100 dB

Compressor Section	
Type	IKA (Interactive Knee Adaptation) compressor
Threshold	variable (-40 to +20 dB)
Ratio	variable (1:1 to ∞:1)
Attack/release	variable (manual or automatic)
Auto characteristic	wave adaptive compressor
Manual attack time	variable (0.3 msec/20 dB to 300 msec/20 dB)
Manual release time	variable (0.05 sec/20 dB to 5 sec/20 dB)
Auto attack time	typ. 15 msec for 10 dB, 5 msec for 20 dB, 3 msec for 30 dB
Auto release time	program-dependent, typ. 125 dB/sec
Output	variable (-20 to +20 dB)

Peak Limiter Section	
Type	IGC (Interactive Gain Control) peak limiter
Level	variable (0 dB to OFF (+21 dBu))
Ratio	∞:1
Level 1 limiter type	clipper
Attack	“zero”
Release	“zero”
Level 2 limiter type	program limiter
Attack	program-dependent, typ. <5 msec
Release	program-dependent, typ. 20 dB/sec

De-Esser Section	
Type	VAD (Voice-Adaptive De-esser)
MDX2600	
Filter frequencies	8.6 kHz (female), 7.5 kHz (male)
Filter bandwidth	program-dependent
Level reduction	variable, max. 15 dB

MDX1600	
Filter frequency	5-8 kHz
Filter bandwidth	program-dependent
Level reduction	max. 15 dB

Dynamic Enhancer Section	
Type	IDE (Interactive Dynamic Enhancer)
MDX4600	
Filter frequency	2.5 kHz (lower cut-off frequency)
Characteristic	high-pass filter (6 dB/oct.)
Boost	max. 28 dB @ 7.5 kHz

MDX2600	
Filter frequency	2.5 kHz (lower cut-off frequency)
Characteristic	high-pass filter (6 dB/oct.)
Boost	max. 28 dB @ 7.5 kHz

MDX1600	
Filter frequency	2.5 kHz (lower cut-off frequency)
Characteristic	high-pass filter (6 dB/oct.)
Boost	variable, max. 40 dB @ 7.5 kHz

Power Supply	
Mains Voltage	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
General export model	100 -120 V~, 200 -240 V~, 50 - 60 Hz

Power Consumption	
MDX4600	max. 18 W
MDX1600/MDX2600	max. 15 W

Fuse	
MDX4600	100 -120 V~: T 630 mA H 200 -240 V~: T 315 mA H
MDX1600/MDX2600	100 -120 V~: T 250 mA H 200 -240 V~: T 125 mA H
Mains connection	standard IEC receptacle

Dimensions/Weight	
Dimensions	approx. 1 ¾ x 19 x 8 ½" approx. 44.5 x 482.6 x 217 mm

MDX4600	
Weight	approx. 4.96 lbs / 2.25 kg
Shipping weight	approx. 7.61 lbs / 3.45 kg

MDX2600	
Weight	approx. 4.63 lbs / 2.1 kg
Shipping weight	approx. 7.28 lbs / 3.3 kg

MDX1600	
Weight	approx. 4.63 lbs / 2.1 kg
Shipping weight	approx. 7.28 lbs / 3.3 kg

Especificaciones técnicas

Entradas de Audio	
Tipo	Conector XLR y conector hembra de 6,3 mm con supresión de perturbaciones de alta frecuencia, servo balanceado
Impedancia	
+4 dBu	90 kΩ balanceada, 45 kΩ no balanceada @ 1 kHz
-10 dBV	180 kΩ balanceada, 90 kΩ no balanceada @ 1 kHz
Nivel de trabajo	+4 dBu/-10 dBV (conmutable)
Nivel de entrada máx.	+22 dBu balanceado y no balanceado
CMRR	típico 40 dB, >60 dB @ 1 kHz

Salidas de Audio	
Tipo	Conector XLR y conector hembra de 6,3 mm Nivel de etapa final servo balanceado de control electrónico
Impedancia	95 Ω balanceada, 50 Ω no balanceada @ 1 kHz
Nivel de salida máx.	+21 dBu, +20 dBm balanceado y no balanceado

Entrada de la Cadena Lateral	
Tipo	Conector hembra de 6,3 mm· no balanceado· con supresión de perturbaciones de alta frecuencia· desacoplado CC
Impedancia	45 kΩ
Nivel de entrada máx.	+24 dBu

Salida de la Cadena Lateral	
Tipo	Conector hembra de 6,3 mm, no balanceado, con supresión de perturbaciones de alta frecuencia, desacoplado CC
Impedancia	50 Ω
Nivel de salida máx.	+21 dBu

Datos del Sistema	
Ancho de banda	20 Hz hasta 20 kHz, +0/-0,5 dB
Respuesta de frecuencia	0,35 Hz hasta 200 kHz, +0/-3 dB
Relación señal / ruido	115 dB, no ponderado, 22 Hz hasta 22 kHz
THD	0,008% tip. @ +4 dBu, 1 kHz, Amplificación 1 0,07% typ. @ +20 dBu, 1 kHz, Amplificación 1
IMD	0,01% tip. SMPTE
Superposición de voz	-110 dB @ 1 kHz

Sección Expansor / Puerta de Ruido	
Tipo	Expansor IRC (Interactive Ratio Control)
Nivel de umbral	variable (OFF hasta +10 dB)
Ratio	variable (1:1 hasta 1:8)
Ataque	<1 ms / 50 dB, dependiente de programa
Relajación	variable (SLOW: 100 ms / 1 dB , FAST: 100 ms / 100 dB)

Sección del Compresor	
Tipo	Compresor IKA (Interactive Knee Adaptation)
Nivel umbral	variable (-40 hasta +20 dB)
Ratio	variable (1:1 hasta ∞:1)
Ataque / Relajación	variable (manual o automática)
Característica auto	Wave Adaptive Compressor
Tiempo de ataque	variable (0,3 ms / 20 dB hasta 300 ms / 20 dB)
Tiempo de relajación	variable (0,05 s / 20 dB hasta 5 ms / 20 dB)
Tiempo de ataque automático	typ. 15 ms / 10 dB, 5 ms / 20 dB, 3 ms / 30 dB
Tiempo de relajación automático	dependiente de programa, típ. 125 dB / s
Salida	variable (-20 hasta +20 dB)

Sección del Limitador de Crestas	
Tipo	Limitador de crestas IGC (Interactive Gain Control)
Nivel	variable (0 dB hasta OFF (+21 dBu))
Ratio	∞:1
Etapa 1 Limitador tipo	“clipper”
Ataque	“cero”
Relajación	“cero”
Etapa 2 Limitador tipo	Limitador de programa
Ataque	dependiente de programa, típ. < 5 ms
Relajación	dependiente de programa, típ. 20 dB/s

Sección Deesser	
Tipo	VAD (Voice-Adaptive De-esser)
MDX2600	
Frecuencias de filtro	8,6 kHz (mujer), 7,5 kHz (varón)
Bienes de filtro	dependiente de programa
Disminución	variable, máx. 15 dB

MDX1600	
Frecuencias de filtro	5-8 kHz
Bienes de filtro	dependiente de programa
Disminución	máx. 15 dB

Dynamic Enhancer-Sektion	
Tipo	Potenciador IDE (Interactive Dynamic)
MDX4600	
Frecuencia de filtro	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Característica	Filtro de paso alto (6 dB/oct.)
Boost	máx. 28 dB @ 7,5 kHz

MDX2600	
Filter frequency	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Characteristic	Filtro de paso alto (6 dB/oct.)
Boost	máx. 28 dB @ 7,5 kHz

MDX1600	
Filter frequency	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Characteristic	Filtro de paso alto (6 dB/oct.)
Boost	variable, máx. 40 dB @ 7,5 kHz

Suministro de Corriente	
Tensión de Red	
EE.UU. / Canadá	120 V~, 60 Hz
R.U. / Australia	240 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Modelo general	100 -120 V~, 200 -240 V~, 50 - 60 Hz

Potencia de Consumo	
MDX4600	máx. 18 W
MDX1600/MDX2600	máx. 15 W

Fusibles	
MDX4600	100 -120 V~: T 630 mA H 200 -240 V~: T 315 mA H
MDX1600/MDX2600	100 -120 V~: T 250 mA H 200 -240 V~: T 125 mA H
Conexión a red	Conexión con cable conector de tres espigas estándar

Dimensiones / Peso	
Dimensiones	approx. 1 ¾ x 19 x 8 ½" approx. 44,5 x 482,6 x 217 mm

MDX4600	
Peso	aprox. 2,25 kg
Peso de transporte	aprox. 3,45 kg

MDX2600	
Peso	aprox. 2,1 kg
Peso de transporte	aprox. 3,3 kg

MDX1600	
Peso	aprox. 2,1 kg
Peso de transporte	aprox. 3,3 kg

EN

ES

Caractéristiques techniques

Entrees Audio	
Type	XLR et jack 6,3 mm, protection HF, servo-symétrie
Impédance	
+4 dBu	90 kΩ sym., 45 kΩ asym. @ 1 kHz
-10 dBV	180 KΩ sym., 90 kΩ asym. @ 1 kHz
Niveau nominal	+4 dBu/-10 dBV sélectionnable
Niveau d'entrée max.	+22 dBu symétrique et asymétrique
CMRR	Typique 40 dB, >60 dB @ 1 kHz
Sorties Audio	
Type	XLR et jack 6,3 mm Etage de sortie servo-symétrique contrôlé électroniquement
Impédance	95 Ω symétrique, 50 Ω asymétrique @ 1 kHz
Niveau de sortie max.	+21 dBu, +20 dBm symétrique et asymétrique
Entree Chaîne Laterale	
Type	Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC
Impédance	45 kΩ
Niveau d'entrée max.	+24 dBu
Sortie Chaîne Laterale	
Type	Jack 6,3 mm asymétrique, protection HF, découplé DC
Impédance	50 Ω
Niveau de sortie max.	+21 dBu
Caracteristiques du Systeme	
Largeur de bande	De 20 Hz à 20 kHz, +0/-0,5 dB
Bande passante	De 0,35 Hz à 200 kHz, +0/-3 dB
S/N Ratio	115 dBu, non pondéré, de 22 Hz à 22 kHz
THD	0,008% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, Amplification 1 0,07% typ. @ +20 dBu, 1 kHz, Amplification 1
IMD	0,01% typ. SMPTE
Diaphonie	-110 dB @ 1 kHz
Section Expanseur/Gate	
Type	Expanseur IRC (Interactive Ratio Control)
Seuil	Variable (de OFF à +10 dB)
Ratio	Variable (1:1 bis 1:8)
Attaque	<1 msec / 50 dB, selon signal
Rétablissement	Variable (SLOW: 100 msec / 1 dB , FAST: 100 msec / 100 dB)
Section Compresseur	
Type	Compresseur IKA (Interactive Knee Adaptation)
Seuil	Variable (de -40 à +20 dB)
Ratio	Variable (de 1:1 à ∞:1)
Attaque/relâchement	Variable (manuel ou automatique)
Caractéristique Auto	Wave Adaptive Compressor
Attaque manuelle	Variable (de 0,3 msec / 20 dB à 300 msec / 20 dB)
Relâchement manuel	Variable (de 0,5 sec / 20 dB à 5 sec / 20 dB)
Attaque auto	Typ. 15 msec pour 10 dB, 5 msec pour 20 dB, 3 msec pour 30 dB
Relâchement auto	Selon signal, typ. 125 dB/sec
Sortie	Variable (de -20 à +20 dB)
Section Limiteur de Crêtes	
Type	Limiteur de crêtes IGC (Interactive Gain Control)
Niveau	Variable (de 0 dB à OFF (+21 dBu))
Ratio	∞:1
Etage 1 limiteur type	Clipper
Attaque	« zéro »
Relâchement	« zéro »
Etage 2 limiteur type	Limiteur programme
Attaque	Selon signal, typ. < 5 msec
Relâchement	Selon signal, typ. 20 dB/sec

Section Deesseur	
Type	VAD (Voice-Adaptive)-De-Esser
MDX2600	
Fréquences filtre	8,6 kHz (female), 7,5 kHz (male)
Pente filtre	Selon signal
Réduction niveau	Variable, 15 dB max.
MDX1600	
Fréquences filtre	5-8 kHz
Pente filtre	Selon signal
Réduction niveau	15 dB max.
Section Enhancer Dynamique	
Type	IDE (Interactive Dynamic)-Enhancer
MDX4600	
Fréquence filtre	2,5 kHz (fréquence de coupure inférieure)
Caractéristique	Filtre passe-haut (6 dB/oct.)
Augmentation niveau	max. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX2600	
Fréquence filtre	2,5 kHz (fréquence de coupure inférieure)
Caractéristique	Filtre passe-haut (6 dB/oct.)
Augmentation niveau	max. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX1600	
Fréquence filtre	2,5 kHz (fréquence de coupure inférieure)
Caractéristique	Filtre passe-haut (6 dB/oct.)
Augmentation niveau	Variable, max. 40 dB @ 7,5 kHz
Alimentation Electrique	
Tension Secteur	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australie	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Modèle général export.	100 -120 V~, 200 -240 V~, 50 - 60 Hz
Consommation :	
MDX4600	max. 18 W
MDX1600/MDX2600	max. 15 W
Fusible	
MDX4600	100 -120 V~: T 630 mA H 200 -240 V~: T 315 mA H
MDX1600/MDX2600	100 -120 V~: T 250 mA H 200 -240 V~: T 125 mA H
Connexion	Embase IEC standard
Dimensions/Poids	
Dimensions	Env. 1 ¾ x 19 x 8 ½" Env. 44,5 x 482,6 x 217 mm
MDX4600	
Poids	Env. 2,25 kg
Poids au transport	Env. 3,45 kg
MDX2600	
Poids	Env. 2,1 kg
Poids au transport	Env. 3,3 kg
MDX1600	
Poids	Env. 2,1 kg
Poids au transport	Env. 3,3 kg

Technische Daten

Audioeingänge	
Typ	XLR- und 6,3 mm Klinkenanschluss, HF-entstört, servo-symmetriert
Impedanz	
+4 dBu	90 kΩ sym., 45 kΩ unsym. @ 1 kHz
-10 dBV	180 kΩ sym., 90 kΩ unsym. @ 1 kHz
Arbeitspegel	+4 dBu/-10 dBV umschaltbar
Max. Eingangspegel	+22 dBu symmetrisch und unsymmetrisch
CMRR	typisch 40 dB, >60 dB @ 1 kHz
Audioausgänge	
Typ	XLR- und 6,3 mm Klinkenanschluss Elektronisch gesteuerte servo-symmetrierte Ausgangsendstufe
Impedanz	95 Ω symmetrisch, 50 Ω unsymmetrisch @ 1 kHz
Max. Ausgangspegel	+21 dBu, +20 dBm symmetrisch und unsymmetrisch
Sidechain-Eingang	
Typ	6,3 mm Klinkenanschluss, unsymmetrisch, HF-entstört, DC-entkoppelt
Impedanz	45 kΩ
Max. Eingangspegel	+24 dBu
Sidechain-Ausgang	
Typ	6,3 mm Klinkenanschluss, unsymmetrisch, HF-entstört, DC-entkoppelt
Impedanz	50 Ω
Max. Ausgangspegel	+21 dBu
Systemdaten	
Bandbreite	20 Hz bis 20 kHz, +0/-0,5 dB
Frequenzgang	0,35 Hz bis 200 kHz, +0/-3 dB
S/N Ratio	115 dB, ungewichtet, 22 Hz bis 22 kHz
THD	0,008% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, Verstärkung 1 0,07% typ. @ +20 dBu, 1 kHz, Verstärkung 1
IMD	0,01% typ. SMPTE
Übersprechen	-110 dB @ 1 kHz
Expander/Gate-Sektion	
Typ	IRC (Interactive Ratio Control)-Expander
Threshold	variabel (OFF bis +10 dB)
Ratio	variabel (1:1 bis 1:8)
Attack	<1 msec / 50 dB, programmabhängig
Release	variabel (SLOW: 100 msec / 1 dB , FAST: 100 msec / 100 dB)
Kompressorsektion	
Typ	IKA (Interactive Knee Adaptation)-Kompressor
Threshold	variabel (-40 bis +20 dB)
Ratio	variabel (1:1 bis ∞:1)
Attack/Release	variabel (manuell oder automatisch)
Auto Charakteristik	Wave Adaptive Compressor
Manuelle Attack-Zeit	variabel (0,3 msec / 20 dB bis 300 msec / 0 dB)
Manuelle Release-Zeit	variabel (0,05 sec / 20 dB bis 5 s / 20 dB)
Auto Attack-Zeit	typ. 15 msec für 10 dB, 5 msec für 20 dB, 3 msec für 30 dB
Auto Release-Zeit	programmabhängig, typ. 125 dB/sec
Output	variabel (-20 bis +20 dB)
Peak Limiter-Sektion	
Typ	IGC (Interactive Gain Control)-Peak Limiter
Level	variabel (0 dB bis OFF (+21 dBu))
Ratio	∞:1
Stufe 1 Limiter Typ	Clipper
Attack	“Zero”
Release	“Zero”
Stufe 2 Limiter Typ	Programm-Limiter
Attack	programmabhängig, typ. < 5 msec
Release	programmabhängig, typ. 20 dB/s

De-Esser-Sektion	
Type	VAD (Voice-Adaptive)-De-Esser
MDX2600	
Filterfrequenzen	8,6 kHz (female), 7,5 kHz (male)
Filtergüte	programmabhängig
Absenkung	variabel, max. 15 dB
MDX1600	
Filterfrequenz	5-8 kHz
Filtergüte	programmabhängig
Absenkung	max. 15 dB
Dynamic Enhancer-Sektion	
Typ	IDE (Interactive Dynamic)-Enhancer
MDX4600	
Filterfrequenz	2,5 kHz, untere Grenzfrequenz
Charakteristik	Hochpassfilter (6 dB/Okt.)
Anhebung	variabel, max. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX2600	
Filterfrequenz	2,5 kHz, untere Grenzfrequenz
Charakteristik	Hochpassfilter (6 dB/Okt.)
Anhebung	max. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX1600	
Filterfrequenz	2,5 kHz, untere Grenzfrequenz
Charakteristik	Hochpassfilter (6 dB/Okt.)
Anhebung	variabel, max. 40 dB @ 7,5 kHz
Stromversorgung	
Netzspannung	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Generelles Export Mod.	100 -120 V~, 200 -240 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	
MDX4600	max. 18 W
MDX1600/MDX2600	max. 15 W
Sicherung	
MDX4600	100 -120 V~: T 630 mA H 200 -240 V~: T 315 mA H
MDX1600/MDX2600	100 -120 V~: T 250 mA H 200 -240 V~: T 125 mA H
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss
Abmessungen/Gewicht	
Abmessungen	ca. 1 ¾ x 19 x 8 ½" ca. 44.5 x 482.6 x 217 mm
MDX4600	
Gewicht	ca. 2,25 kg
Transportgewicht	ca. 3,45 kg
MDX2600	
Weight	ca. 2,1 kg
Shipping weight	ca. 3,3 kg
MDX1600	
Weight	ca. 2,1 kg
Shipping weight	ca. 3,3 kg

Dados técnicos

Entradas de Áudio	
Tipo	Ligação XLR e jack de 6,3 mm, anti-parasitário AF, servo-simétrico
Impedância	
+4 dBu	90 kOhm simétrica, 45 kOhm assimétrica @ 1 kHz
-10 dBV	180 kOhm simétrica, 90 kOhm assimétrica @ 1 kHz
Nível de trabalho	+4 dBu/-10 dBV comutável
Nível de entrada máx.	+22 dBu simétrico e assimétrico
CMRR	40 dB, >60 dB @ 1 kHz típ.
Saídas de Áudio	
Tipo	Ligação XLR e jack de 6,3 mm, Estágio final de saída servo-simétrico controlado electronicamente
Impedância	95 Ohm simétrica, 50 Ohm assimétrica @ 1 kHz
Nível de saída máx.	+21 dBu, +20 dBm simétrico e assimétrico
Entrada Sidechain	
Tipo	ligação jack de 6,3 mm, assimétrico, anti-parasitário AF, CC desacoplada
Impedância	45 kΩ
Nível de entrada máx.	+24 dBu
Saída Sidechain	
Tipo	ligação jack de 6,3 mm, assimétrico, anti-parasitário AF, CC desacoplada
Impedância	50 Ω
Nível de saída máx.	+21 dBu
Dados de Sistema	
Largura de banda	20 Hz a 20 kHz, +0/-0,5 dB
Resposta de frequência	0,35 Hz a 200 kHz, +0/-3 dB
Relação sinal/ruído	115 dB, não ponderado, 22 Hz a 22 kHz
THD	0,008% típ. @ +4 dBu, 1 kHz, amplificação 1 0,07% típ. @ +20 dBu, 1 kHz, amplificação 1
IMD	0,01% típ. SMPTE
Diafonia	-110 dB @ 1 kHz
Secção Expansor/Porta	
Tipo	Expansor IRC (Interactive Ratio Control)
Threshold	variável (OFF a +10 dB)
Ratio	variável (1:1 a 1:8)
Ataque	<1 ms / 50 dB, dependente do programa
Release	variável (SLOW: 100 ms / 1 dB, FAST: 100 ms / 100 dB)
Compressor Section	
Tipo	Compressor IKA (Interactive Knee Adaptation)
Threshold	variável (-40 a +20 dB)
Ratio	variável (1:1 a ∞:1)
Attack/Release	variável (manual ou automático)
Auto Charakteristik	Wave Adaptive Compressor
Tempo de ataque manual	variável (0,3 ms / 20 dB a 300 ms / 20 dB)
Tempo de Release manual	variável (0,05 s / 20 dB a 5 ms / 20 dB)
Tempo de ataque automático	típ. 15 ms para 10 dB, 5 ms para 20 dB, 3 ms para 30 dB
Tempo de Release automático	dependente do programa, típ. 125 dB / seg
Output	variável (-20 a +20 dB)
Secção do Peak Limiter	
Tipo	Peak Limiter IGC (Interactive Gain Control)
Nível	variável (0 dB a OFF (+21 dBu))
Ratio	∞:1
Nível 1 Tipo de limitador	Clipper
Attack	“Zero”
Release	“Zero”
Nível 2 Tipo de limitador	Limitador de programa
Ataque	dependente do programa, típ. < 5 ms
Release	dependente do programa, típ. 20 dB/s

Secção De-Esser	
Tipo	VAD (Voice-Adaptive De-Esser)
MDX2600	
Frequências do filtro	8,6 kHz (femêa), 7,5 kHz (macho)
Qualidade do filtro	dependente do programa
Atenuação	variável, máx. 15 dB
MDX1600	
Frequência do filtro	5-8 kHz
Qualidade do filtro	dependente do programa
Atenuação	máx. 15 dB
Secção do Amplificador Dinâmico	
Tipo	IDE (Interactive Dynamic Enhancer) (amplificador dinâmico interactivo)
MDX4600	
Frequência do filtro	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Característica	filtro passa-alto (6 dB/oct.)
Acentuação	máx. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX2600	
Frequência do filtro	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Característica	filtro passa-alto (6 dB/oct.)
Acentuação	máx. 28 dB @ 7,5 kHz
MDX1600	
Frequência do filtro	2,5 kHz (lower cut-off frequency)
Característica	filtro passa-alto (6 dB/oct.)
Acentuação	variável, máx. 40 dB @ 7,5 kHz
Alimentação Eléctrica	
Tensão de Rede	
EUA/Canadá	120 V~, 60 Hz
R.U./Austrália	240 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Modelo geral de exportação	100 -120 V~, 200 -240 V~, 50 - 60 Hz
Consumo de Energia	
MDX4600	máx. 18 W
MDX1600/MDX2600	máx. 15 W
Fusível	
MDX4600	100 -120 V~: T 630 mA H 200 -240 V~: T 315 mA H
MDX1600/MDX2600	100 -120 V~: T 250 mA H 200 -240 V~: T 125 mA H
Ligação à rede	Ligação normal de aparelhos frios
Dimensões/Peso	
Dimensões	aprox. 1 ¾ x 19 x 8 ½" aprox. 44.5 x 482.6 x 217 mm
MDX4600	
Peso	aprox. 2,25 kg
Peso de transporte	aprox. 3,45 kg
MDX2600	
Peso	aprox. 2,1 kg
Peso de transporte	aprox. 3,3 kg
MDX1600	
Peso	aprox. 2,1 kg
Peso de transporte	aprox. 3,3 kg

Other important information

EN Important information

- 1. Register online.** Please register your new MUSIC Group equipment right after you purchase it by visiting behringer.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

2. Malfunction. Should your MUSIC Group Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the MUSIC Group Authorized Fulfiller for your country listed under “Support” at behringer.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our “Online Support” which may also be found under “Support” at behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.com BEFORE returning the product.

3. Power Connections. Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.
- 1. Registro online.** Le recomendamos que registre su nuevo aparato MUSIC Group justo después de su compra accediendo a la página web behringer.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

2. Averías. En el caso de que no exista un distribuidor MUSIC Group en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor MUSIC Group de su país, que encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web behringer.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección “Online Support” (que también encontrará dentro del apartado “Support” de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

3. Conexiones de corriente. Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

FR Informations importantes

- 1. Enregistrez-vous en ligne.** Prenez le temps d’enregistrer votre produit MUSIC Group aussi vite que possible sur le site Internet behringer.com. Le fait d’enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

2. Dysfonctionnement. Si vous n’avez pas de revendeur MUSIC Group près de chez vous, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page “Support” de notre site Internet behringer.com. Si votre pays n’est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre “aide en ligne” que vous trouverez également dans la section “Support” du site behringer.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit.

3. Raccordement au secteur. Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l’appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.
- 1. Online registrieren.** Bitte registrieren Sie Ihr neues MUSIC Group-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website behringer.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

2. Funktionsfehler. Sollte sich kein MUSIC Group Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den MUSIC Group Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf behringer.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf behringer.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

3. Stromanschluss. Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

PT Outras Informações Importantes

- 1. Registre-se online.** Por favor, registre seu novo equipamento MUSIC Group logo após a compra visitando o site behringer.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

2. Funcionamento Defeituoso. Caso seu fornecedor MUSIC Group não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor MUSIC Group para o seu país listado abaixo de “Suporte” em behringer.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso “Suporte Online” que também pode ser achado abaixo de “Suporte” em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES da devolução do produto.

3. Ligações. Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.
-



We Hear You