



EN

ES

FR

DE

PT

Quick Start Guide

BUGERA 1960 INFINIUM

British Classic 150-Watt Tube Amplifier Head with
INFINIUM Tube Life Multiplier

EN

EN Important Safety Instructions

Warning
Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock. Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.

Caution
High voltage! Risk of death! To avoid lethal electric shock, do not open the casing. There are no user-serviceable components inside. Refer all maintenance to qualified service personnel. Remove the mains cable when the unit is not in use.

Warning
To eliminate the risk of fire and electric shock, do not expose this unit to rain or moisture and splashing or dripping liquid, which might enter the device. Do not place any objects filled with liquid, such as vases, on the unit.

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.

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. Only use 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.

17. 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 unless you are qualified to do so.

**LEGAL DISCLAIMER**

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND APPEARANCES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE AND ACCURACY IS NOT GUARANTEED. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, AND TURBOSOUND ARE 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.
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding MUSIC Group's Limited Warranty, please see complete details online at www.music-group.com/warranty.

ES Instrucciones de seguridad

Precaucion
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 profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

Atención
¡Alta tensión! ¡Peligro de muerte!
Incluso después de apagar el amplificador pueden existir tensiones de hasta 500 V DC en el interior del amplificador. Para evitar choques eléctricos fatales no retire las tapas superior o trasera del aparato. No hay partes en el interior del aparato que puedan ser reparadas por el usuario. Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado. Desenchufe el aparato de la red de corriente eléctrica si no lo va a utilizar.

Atención
ADVERTENCIA: para evitar peligros debidos a fuego o choque eléctrico, no exponga el aparato a lluvia o humedad, ni permita que caigan gotas en el interior del mismo. No coloque recipientes que contengan líquidos, como jarrones, sobre el aparato.

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 que se adjunta. Por favor, lea el manual.

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 pase por alto las ventajas en materia de seguridad que le ofrece un enchufe polarizado o uno con puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos clavijas y una tercera de puesta a tierra. La clavija ancha o la tercera clavija son las que garantizan la 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.

9. Proteja los cables de suministro de energía de tal forma que no sean pisados o doblados, especialmente los enchufes y los cables en el punto donde salen del aparato.

10. Use únicamente el fabricante.



11. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Si utiliza una carretilla, tenga cuidado cuando

mueva el equipo para evitar daños producidos por un temblor excesivo.

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

13. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. Se requiere mantenimiento siempre que la unidad se haya dañado, cuando por ejemplo el cable de suministro de energía o el enchufe presenten daños, se haya derramado líquido o hayan caído objetos dentro del equipo, cuando se haya expuesto el aparato a la humedad o lluvia, cuando no funcione normalmente o cuando se haya dejado caer.

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

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

16. ¡PRECAUCIÓN! 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 dentro del manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

17. ¡PRECAUCIÓN! Durante la operación, las válvulas se calientan mucho y, por lo mismo, algunas partes en la parte trasera también alcanzan temperaturas muy elevadas. Para evitar quemaduras, realice todo el cableado mientras el amplificador está frío.

**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, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, Y TURBOSOUND SON 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.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC group, consulte online toda la información en la web www.music-group.com/warranty.

FR Consignes de sécurité

Attention
Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Attention
Haute tension ! Danger de mort !
Même après avoir débranché l'appareil, des tensions élevées atteignant 500 V DC peuvent continuer à circuler à l'intérieur de l'appareil. Pour éviter tout choc électrique mortel, n'ouvrez pas le couvercle ou le panneau arrière de l'appareil. L'intérieur de l'appareil ne contient pas de composants réparables par l'utilisateur. Les réparations doivent être impérativement effectuées par du personnel qualifié. Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.

Attention
AVERTISSEMENT : Pour exclure tout risque de blessure par le feu ou un choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité et veillez que toute projection d'eau ou de liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. Ne posez aucun récipient contenant du liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

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 symbole signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

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 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.

9. Installez le cordon d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse pas être endommagé, tout particulièrement à proximité des prises et rallonges électriques ainsi que de l'appareil.

10. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



11. 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.

12. Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.

13. 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.

14. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.

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

16. AVERTISSEMENT - Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, agissez sur l'appareil uniquement dans les limites définies par ces consignes, sauf si vous êtes qualifié pour faire plus.

17. ATTENTION ! Les lampes s'échauffent beaucoup pendant le fonctionnement, ce qui conduit certaines parties du panneau arrière à présenter des températures de surface très élevées. Pour éviter tout risque de brûlure, effectuez tout le câblage de l'appareil pendant qu'il est encore froid.

**DÉNI LÉGAL**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET APPARENCE SUJETTES À MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS. PRÉCISION NON GARANTIE. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, ET TURBOSOUND FONT PARTIE DU 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.
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, Iles Vierges Britanniques

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet www.music-group.com/warranty.

DE Wichtige Sicherheitshinweise

Vorsicht
Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Achtung
Hochspannung! Lebensgefahr! Auch nach Trennen vom Netz können innerhalb des Gehäuses hohe Spannungen von bis zu 500 V DC geführt werden. Um tödliche Stromschläge 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. Ziehen Sie das Netzkabel, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

Warnung
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.

Dieses Symbol verweist auf das Vorhandensein einer nicht isolierten und gefährlichen Spannung im Innern des Gehäuses und auf eine Gefährdung durch Stromschlag.

Dieses Symbol verweist auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der Begleitdokumentation. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungsanweisungen.
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. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



12. 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.

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

14. 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.

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

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

17. 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.



18. VORSICHT! Während des Betriebs werden die Röhren sehr heiß, wodurch Teile der Rückseite ebenfalls eine sehr hohe Oberflächentemperatur erreichen können. Nehmen Sie alle Kabelverbindungen vor, wenn das Gerät noch kalt ist, um Verbrennungen zu vermeiden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

TECHNISCHE DATEN UND ERSCHEINUNGSBILD KÖNNEN UNANGEKÜNDIGT GEÄNDERT WERDEN. IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA UND TURBOSOUND SIND 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.
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter www.music-group.com/warranty.

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 de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.

Atenção
Alta voltagem! Perigo de vida! Mesmo ao desligar da corrente, o invólucro do aparelho pode ser percorrido por altas tensões de até 500 V DC. Para evitar um choque elétrico mortal, não deve ser retirada a cobertura ou o painel traseiro do aparelho. Não se encontram peças reparáveis pelo utilizador no interior do aparelho. Os trabalhos de reparação devem ser efectuados apenas por pessoal qualificado. Desligue o cabo elétrico quando não estiver a utilizar o aparelho.

Aviso
Para evitar o risco de incêndio ou choque elétrico, este aparelho não deve ser exposto a chuva ou humidade, nem devem penetrar no aparelho salpicos ou gotas de água. Não coloque sobre o aparelho objectos com líquidos, como, por exemplo, jarras.

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

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.

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.

11. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



12. 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.

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

14. 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.

15. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede elétrica com o condutor de protecção intacto.

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

17. 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.

18. CUIDADO! Durante o funcionamento, as válvulas ficam muito quentes, pelo que as peças na parte posterior podem atingir uma elevada temperatura à superfície. Proceda a todas as ligações apenas quando o aparelho estiver frio, para evitar queimaduras.

**LEGAL RENUNCIANTE**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E APARÊNCIA ESTÃO SUJEITAS A MUDANÇAS SEM AVISO PRÉVIO E NÃO HÁ GARANTIA DE PRECISÃO. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, E TURBOSOUND FAZEM PARTE DO 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 REVENDADORES 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.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do MUSIC group, favor verificar detalhes na íntegra através do website www.music-group.com/warranty.

EN IMPORTANT NOTICE



Failure to observe the following points may result in damage to the amplifier or loudspeakers. Damage caused in such a way are not covered by warranty.

- Observe the correct impedance for your loudspeaker and use the appropriate output socket.
- Always use loudspeaker cables for connection between the amplifier and the loudspeaker. Never use other types of cable such as instrument cable and microphone cable.

Before you get started

Your product was carefully packed at the factory to ensure safe transport. Nevertheless, if the box is damaged inspect the unit immediately for signs of damage.

- If the unit is damaged please do NOT return it to us, but notify your dealer and the shipping company immediately, otherwise, claims for damage or replacement may not be granted.
- Always use the original box to prevent damage during storage or transport.
- Make sure that children cannot play unsupervised with the unit or its packaging.
- Please ensure proper disposal of all packing materials.
- Ensure adequate air supply and to avoid overheating do not place the unit near radiators etc.
- Please make sure that all devices are properly grounded. For your own safety, never remove or disable the ground conductors from the devices or on the power cords. The unit must always be connected to the mains outlet with a protective grounding connection.

Important notes concerning installation

- The sound quality may diminish within the range of powerful broadcasting stations and high-frequency sources. Increase the distance between the transmitter and the device and use shielded cables for all connections.



La no observancia de los aspectos siguientes puede dar lugar a daños en el amplificador y/o los altavoces. Los daños que se puedan ocasionar por este motivo no quedaran cubiertos por la garantía.

- Preste atención a las especificaciones de impedancia de su altavoz y utilice el tipo de conector de salida adecuado.
- Utilice siempre cables de altavoz para realizar la conexión entre el amplificador y los altavoces. No use nunca ningún otro tipo de cable como el de instrumentos o micros.

Pasos previos

Hemos embalado cuidadosamente este aparato para evitar problemas durante el transporte. Si las condiciones del embalaje le hacen pensar que ha sufrido daños, inspeccione este aparato inmediatamente en busca de posibles indicaciones de daños.

- NUNCA nos devuelva directamente una unidad dañada. Informe al comercio en el que haya adquirido la unidad y a la empresa de transportes responsable. El no hacer esto invalidará cualquier reclamación/sustitución posterior.
- Cuando vaya a transportar o almacenar esta unidad utilice siempre el embalaje original para evitar daños.
- Nunca permita que los niños jueguen con este aparato o con su embalaje o queden sin supervisión.
- Recuerde seguir las normas de reciclaje a la hora de deshacerse del embalaje y las protecciones.
- Asegúrese de que esta unidad esté correctamente ventilada y no la coloque nunca cerca de aparatos que generen calor para evitar que se recaliente.
- Asegúrese siempre de que todos los dispositivos eléctricos estén correctamente conectados a tierra. Por su propia seguridad, nunca elimine los conductores de conexión a tierra de los aparatos o cables de alimentación. Este aparato siempre debe estar conectada a una salida de corriente eléctrica que disponga de una toma de tierra de protección.

Nota importante acerca de la instalación

- La calidad del sonido de este aparato puede verse reducida si queda dentro del rango de alcance de estaciones broadcast potentes y fuentes de altas frecuencias. Aumente la separación entre la fuente de esas emisiones y este aparato y utilice cables con blindaje para todas las conexiones.



Le non respect des points suivants peut entraîner des dommages à l'amplificateur ou aux enceintes. Les dommages causés de cette façon ne sont pas couverts par la garantie.

- Veuillez vérifier l'impédance de vos enceintes et utilisez les connecteurs adaptés.
- Utilisez uniquement des câbles pour hautparleur pour connecter l'enceinte à l'amplificateur. Veuillez à ne jamais utiliser d'autres types de câbles (tels que les câbles micro, les câbles instrument, etc.).

Avant de commencer

Ce produit a été emballé avec soin dans nos usines pour garantir un transport fiable. Si l'emballage est endommagé, inspectez immédiatement le produit.

- Si l'appareil est endommagé, ne nous le renvoyez PAS — notifiez immédiatement votre revendeur et le transporteur. Dans le cas contraire nous ne pourrions pas remplacer ou réparer le produit.
- Utilisez toujours le boîtier d'origine pour éviter tout dommage lors du stockage ou du transport.
- Assurez-vous que les enfants ne puissent pas jouer avec le produit ou son emballage.
- Débarrassez-vous convenablement de l'emballage.
- Vérifiez que le produit soit correctement ventilé pour éviter toute surchauffe. Éloignez cet appareil de toute source de chaleur.
- Veillez à ce que tous les équipements soient correctement reliés à la terre. Pour votre sécurité, veillez à ne jamais supprimer ou désactiver la terre sur l'appareil ou sur sa fiche secteur. Cet appareil doit toujours être relié à une ligne secteur avec terre.

Remarques importantes sur l'installation

- La qualité sonore peut se dégrader en présence de stations émettrices et de sources hautes fréquences puissantes. Éloignez l'appareil de l'émetteur et utilisez des câbles blindés pour toutes les connexions.



Die nichtbeachtung folgender punkte kann zur beschädigung des verstärkers oder der boxen führen. Derartige schäden fallen nicht unter die garantie.

- Achten Sie auf die korrekte Impedanz für Ihre Box und verwenden Sie den geeigneten Ausgang.
- Verwenden Sie immer Boxenkabel, um Verstärker und Box zu verbinden. Verwenden Sie keine anderen Kabeltypen, wie Instrumenten- und Mikrofonkabel.

Bevor Sie beginnen

Ihr Produkt wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Dennoch sollten Sie bei Schäden am Transportkarton das Gerät sofort auf Anzeichen von Beschädigungen untersuchen.

- Beschädigte Geräte sollten NICHT an uns geschickt werden. Bitte informieren Sie sofort Ihren Händler sowie das Transportunternehmen. Andernfalls werden Ansprüche auf Ersatz/Reparatur eventuell nicht anerkannt.
- Verwenden Sie bitte immer die Originalverpackung, um Beschädigungen durch Lagerung oder Transport zu vermeiden.
- Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Gerät oder dessen Verpackung spielen.
- Bitte entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien auf umweltfreundliche Weise.
- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Geräts und stellen Sie das Gerät nie in die Nähe eines Heizkörpers usw., damit es nicht überhitzt.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Geräte korrekt geerdet sind. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die Erdungsleiter an den Geräten oder Netzkabeln niemals entfernen oder deaktivieren. Das Gerät muss immer über die Schutzerdung mit der Netzsteckdose verbunden sein.

Wichtige Hinweise zur Installation

- Im Bereich leistungsstarker Sendestationen und Hochfrequenzsignalquellen kann die Klangqualität beeinträchtigt werden. Erhöhen Sie den Abstand zwischen Sender und Gerät und verwenden Sie abgeschirmte Kabel für alle Verbindungen.



A falta de atenção aos seguintes pontos pode resultar em dano ao amplificador ou alto-falantes. Danos causados dessa maneira não são cobertos pela garantia.

- Verifique a impedância correta para seu alto-falante e use a saída apropriada.
- Sempre use cabos de alto-falantes para conectar o altofalante ao amplificador. Nunca use outros tipos de cabos, tais como cabos de instrumento ou cabos de microfones.

Antes de começar

Seu produto foi cuidadosamente embalado na fábrica para assegurar transporte seguro. Se a caixa estiver danificada, verifique se o produto possui sinais de dano.

- Se o produto estiver danificado, por favor, NÃO, o reenvie para nós. Notifique, imediatamente, a loja onde ele foi adquirido e a empresa responsável pelo transporte. Do contrário, pedidos de conserto ou substituição não serão garantidos.
- Sempre use a caixa original para prevenir danos de transporte ou armazenamento
- Certifique-se de que crianças não brinquem com o produto ou com suas embalagens sem supervisão de um adulto.
- Por favor, assegure-se de se desfazer das embalagens de maneira a não causar prejuízos ao meio-ambiente.
- Certifique-se de que haja ar suficiente e, para prevenir superaquecimento, não mantenha o produto perto de radiadores, etc.
- Por favor, certifique-se que todos os aparelhos estejam ligados ao fio terra. Para sua segurança, nunca remova os condutores do fio terra dos aparelhos ou dos cabos de energia elétrica.

Notas importantes em relação à instalação

- A qualidade do som pode diminuir perto de estações de transmissão e de fontes de alta frequência. Aumente a distância entre o transmissor e o aparelho. Além disso, use cabos protegidos em todas as conexões.

BUGERA 1960 INFINIUM Hook-up

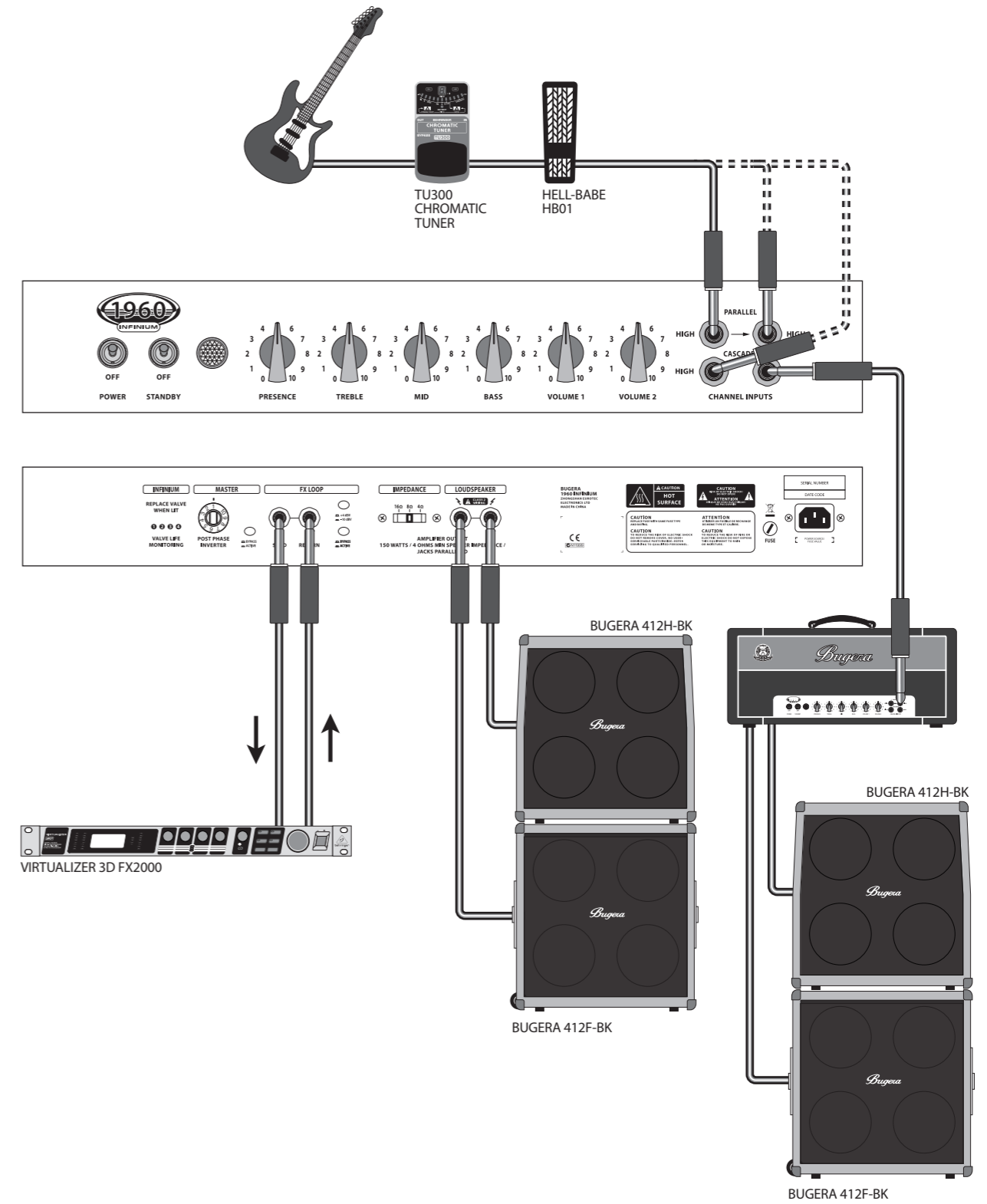
EN Step 1: Hook-Up

ES Paso 1: Conexión

FR Etape 1 : Connexions

DE Schritt 1: Verkabelung

PT Passo 1: Conexões



EN

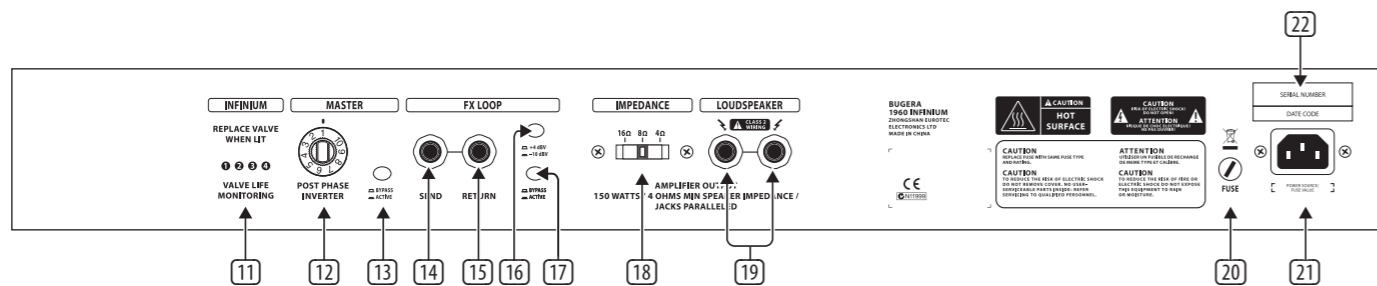
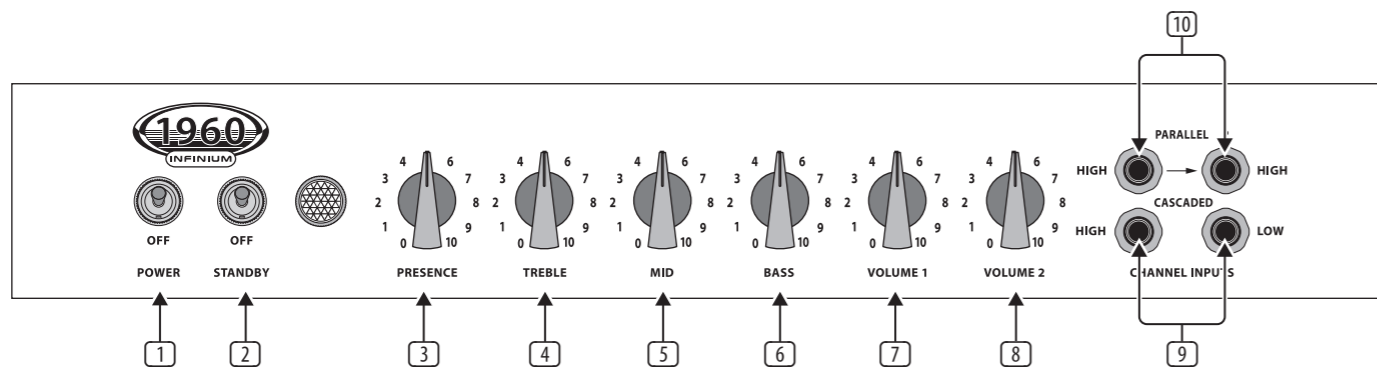
ES

FR

DE

PT

BUGERA 1960 INFINIUM Controls



EN Step 2: Controls

Front panel

- 1 POWER switch is used to turn the power of the BUGERA amplifier on and off.
- 2 STANDBY switch allows you to place the amp in STANDBY mode (OFF position). This way the amp is idle, but the operational temperature of the valves is maintained (POWER switch turned on). When the switch is set to its ON position the amplifier is activated.

ATTENTION!

To avoid damage to your amp, never use the Bugera valve amplifier without a loudspeaker connected!

- 3 PRESENCE control modifies the amp's damping factor at high frequencies. This allows you to boost the presence range, thus giving the sound more "edge".
- 4 TREBLE control adjusts the upper frequency range.
- 5 MID control adjusts the middle frequency range.
- 6 BASS control adjusts the lower frequency range.
- 7 VOLUME 1 control determines the volume of Channel 1. Channel 1 sounds brighter than Channel 2 and is usually the main channel.
- 8 VOLUME 2 control controls the volume of Channel 2. Channel 2 produces a linear sound with a less pronounced treble range than Channel 1.
- 9 CASCADING instrument inputs allow you to run Channel 2's output into Channel 1 in series for extra preamp gain and saturation. Plugging a single 1/4" jack into the LOW input reduces the input gain by -6 dB. Plugging into the HIGH and LOW jacks simultaneously routes both inputs into the cascaded signal chain.
- 10 PARALLEL instrument inputs allow you to run Channel 1 and Channel 2 simultaneously from a single 1/4" instrument cable plugged into the HIGH 1 jack. Plugging a single 1/4" instrument cable into the HIGH 2 jack allows you to run Channel 2 by itself and deactivates the HIGH 1 input. Plugging into HIGH 1 and HIGH 2 simultaneously allows you to operate each channel separately.

Rear panel

CAUTION!

Hot! Risk of injury! During use, the valves get very hot and high surface temperatures may be reached at the rear of this unit. Avoid touching the controls and connectors on the rear panel during use. To avoid accidental contact with hot surfaces, place the rear panel so that it faces a wall.

- 11 INFINIUM VALVE LIFE MONITORING section shows correct biasing for each valve separately. When an output valve requires replacement, the valve's matching LED will light permanently.
- 12 MASTER POST PHASE INVERTER volume control adjusts the final output volume when engaged. This control allows you to capture the full harmonics generated in the phase inverter stage even at moderate volumes.
- 13 BYPASS/ACTIVE switch activates or deactivates the MASTER POST PHASE INVERTER volume control.
- 14 SEND output is used to connect a shielded 1/4" mono jack cable to the input of an external effects unit.
- 15 RETURN input is used to connect a shielded 1/4" mono jack cable to the output of an external effects unit.

- 16 LEVEL switch optimally adapts the FX LOOP to the operating level of the external effects device connected (+4 dBV or -10 dBV). The higher level is for studio effects devices, the lower level for floor pedals.
- 17 BYPASS switch removes the FX LOOP from the signal path completely.
- 18 IMPEDANCE switch lets you specify the loudspeaker impedance. Always apply the value that is identical to the impedance of the used speaker cabinet. Please also read "Wiring the BUGERA".

ATTENTION!

- 19 LOUDSPEAKER parallel outputs (1/4" mono jacks) are used to connect the speaker cabinet(s). The minimum impedance is 4 Ohms. The IMPEDANCE switch should always be set to match the impedance of the used speaker cabinet.

ATTENTION!

Always use loudspeaker cables for connection between the amplifier and the loudspeaker. Never use other types of cable such as instrument cable and microphone cable.

ATTENTION!

WARNING: ONLY REPLACE THE FUSE WHEN THE MAINS CABLE HAS BEEN DISCONNECTED! If the fuse is blown, it needs to be replaced with a fuse of the same kind by all means. Otherwise, the unit could seriously be damaged, in which case the warranty is void. If the fuse is blown repeatedly, you should take the unit to a qualified service technician.

- 20 FUSE is found in the fuse holder.

ATTENTION!

- 21 IEC MAINS connector is used to connect the mains cable that has the appropriate voltage ratings for your country (included). At all times, make the connections to the amplifier before plugging the cable into a power outlet.

- 22 SERIAL NUMBER of the amplifier.

BUGERA 1960 INFINIUM Controls

ES Paso 2: Controles

Parte delantera

- 1 El interruptor **POWER** permite o impide el flujo de corriente en el BUGERA.
- 2 Con el interruptor **STANDBY** puede conmutar al modo de espera (posición de apagado, OFF). Es decir, el amplificador está inactivo, mas las válvulas preservan su temperatura operativa (interruptor POWER en posición superior). En la posición de encendido, ON, el amplificador está activo.



Atencion!

Para evitar daños al aparato, ¡no utilices nunca el amplificador a válvulas Bugera sin tener conectada una caja acústica!

- 3 Con el control **PRESENCE** puede variar el factor de amortiguación en altas frecuencias. Esto le permite acentuar el rango de presencia dándole más agudeza al sonido.
- 4 El control del filtro pasivo **TREBLE** afecta el rango de frecuencias altas.
- 5 El control del filtro pasivo **MID** afecta el rango de frecuencias medias.
- 6 El control del filtro pasivo **BASS** afecta el rango de frecuencias bajas.
- 7 El control **VOLUME 1** determina el volumen del canal 1. Este canal brinda un sonido más claro que el canal 2 y es en general el canal principal.
- 8 El control **VOLUME 2** controla el volumen del canal 2. Este canal produce un sonido linear con un rango de agudos menos marcado que el canal 1.
- 9 Las entradas de instrumento **CASCADED** permiten usar la salida del canal 2 en el canal 1 en serie para mayor ganancia y saturación de preamplificador. Enchufar un jack único de ¼" en la entrada LOW reduce la ganancia por -6 dB. Enchufar a los conectores HIGH y LOW simultáneamente dirige ambas entradas a la cadena de señales en cascada.
- 10 Las entradas de instrumento **PARALLEL** permiten usar los canales 1 y 2 simultáneamente con un cable de instrumento único de ¼" enchufado en el conector HIGH 1. Enchufar un cable de instrumento único de ¼" en el conector HIGH 2 permite usar el canal 2 por su cuenta y desactiva la entrada HIGH 1. Enchufar al HIGH 1 y HIGH 2 simultáneamente permite operar cada canal por separado.

Parte trasera



Precaución!

¡Peligro de quemaduras! Durante la operación del amplificador, las válvulas se calientan mucho y, por lo mismo, algunas partes en la parte trasera también alcanzan temperaturas muy elevadas. Evite tocar los controles y las conexiones en la parte trasera durante la operación. Coloque el amplificador con la parte trasera hacia una pared para evitar tocar partes calientes por descuido o desatención.

- 11 La sección **INFINIUM VALVE LIFE MONITORING** indica el correcto funcionamiento del ajustamiento automático de bias para cada válvula de manera individual. Cuando una válvula de salida deba ser sustituida, el piloto de emparejamiento de la válvula se iluminara permanentemente.
- 12 El control de volumen **MASTER POST PHASE INVERTER** ajusta la salida final de volumen. Este control permite capturar la armonía completa generada en la etapa de inversión de fases incluso a volumen moderado.

- 13 El interruptor **BYPASS/ACTIVE** activa o desactiva el control de volumen MASTER POST PHASE INVERTER.
- 14 Use la salida **SEND** para conectar un procesador de efectos externo mediante un cable con blindaje magnético y conectores jack mono de 6,3 mm.
- 15 Conecte la salida de un procesador de efectos externo en la entrada **RETURN**. Utilice un cable con blindaje magnético y conectores jack mono de 6,3 mm.
- 16 El interruptor **LEVEL** ajusta el bucle de efectos (FX LOOP) de manera óptima al nivel operativo de procesador de efectos externo (+4 dBV o -10 dBV). El nivel más alto es ideal para procesadores de efecto de estudio, mientras que el ajuste más bajo lo es para pedales de efecto.
- 17 El interruptor **BYPASS** saca al bucle de efectos (FX LOOP) de la ruta de la señal.
- 18 Con el conmutador **IMPEDANCE** puede ajustar la impedancia para altavoz. Ajustelo de tal manera que siempre coincida con la impedancia del altavoz que esté utilizando. Para más información al respect lea también el capítulo «Conexión del BUGERA».



- 19 Conecte el o los altavoces en las salidas paralelas **LOUDSPEAKER** (jack mono de 6,3 mm). La impedancia mínima es de 4 ohmios. Ajuste siempre el conmutador **IMPEDANCE** de tal manera que siempre coincida con la impedancia de los altavoces que esté utilizando.



Utilizar siempre cables para parlante para conexiones entre el amplificador y el parlante. Nunca utilizar otro tipo de cables como cable de instrumento o cable de micrófono.



WARNING: ONLY REPLACE THE FUSE WHEN THE MAINS CABLE HAS BEEN DISCONNECTED! If the fuse is blown, it needs to be replaced with a fuse of the same kind by all means. Otherwise, the unit could seriously be damaged, in which case the warranty is void. If the fuse is blown repeatedly, you should take the unit to a qualified service technician.

- 20 **FUSE.** El fusible se encuentra dentro del portafusibles.



- 21 Conecte el cable de alimentación de corriente correspondiente al voltaje de su país en el conector **IEC** estándar.

- 22 **NÚMERO DE SERIE** del amplificador.

FR Etape 2 : Réglages

Face avant

- 1 Utilisez le commutateur **POWER** pour allumer l'alimentation électrique de votre BUGERA.
- 2 Utilisez le commutateur **STANDBY** pour mettre l'ampli en mode STANDBY (position OFF). L'ampli est alors inactif mais maintient les lampes à la température de fonctionnement (commutateur POWER allumé). L'ampli est actif dans la position ON.



Attention !

N'utilisez jamais l'ampli à lampes Bugera sans y avoir raccordé de baffle ou de haut-parleur afin de lui éviter tout dommage !

- 3 La commande **PRESENCE** modifie le facteur d'amortissement de l'ampli dans les hautes fréquences. La bande des fréquences de présence peut être accentuée pour renforcer le caractère tranchant du son.
- 4 Le bouton **TREBLE** de filtrage passif traite la partie haute du spectre sonore.
- 5 Le bouton **MID** de filtrage passif traite les médiums du spectre sonore.
- 6 Le bouton **BASS** de filtrage passif traite la partie basse du spectre sonore.
- 7 Le réglage **VOLUME 1** détermine le volume du canal 1. Ce canal est plus brillant que le canal 2 et il est souvent utilisé comme canal principal.
- 8 Le réglage **VOLUME 2** détermine le volume du canal 2. Ce canal délivre un son linéaire moins prononcé dans le haut du spectre que le canal 1.
- 9 Les entrées instrument en cascade **CASCADED** vous permettent de relier la sortie du canal 2 à l'entrée du canal 1 en série, pour vous offrir un gain et une saturation supérieures. La connexion d'un seul cordon instrument en Jack 6,35 mm à l'entrée LOW réduit le gain d'entrée de 6 dB. L'utilisation simultanée des entrées HIGH et LOW dirige les deux entrées dans la configuration en série des deux canaux.
- 10 Les entrées instrument **PARALLEL** vous permettent d'utiliser en même temps les canaux 1 et 2 avec un câble instrument connecté à l'entrée HIGH 1. La connexion d'un seul cordon instrument en Jack 6,35 mm à l'entrée HIGH 2 vous permet d'utiliser le canal 2 seul et désactive l'entrée HIGH 1. L'utilisation simultanée des entrées HIGH 1 et HIGH 2 vous permet d'utiliser chaque canal indépendamment de l'autre.

Panneau arrière



Attention !

Risques de blessure par brûlure ! Les lampes s'échauffent beaucoup pendant le fonctionnement, ce qui conduit certaines parties du panneau arrière à présenter des températures de surface très élevées. Évitez de toucher les boutons et les connecteurs du panneau arrière pendant l'utilisation. Orientez le panneau arrière de l'ampli vers un mur afin d'éviter tout contact involontaire avec les parties brûlantes.

- 11 La nouvelle section **INFINIUM VALVE LIFE MONITORING** vous indique la fonction de polarisation automatique régulière de chaque lampe de sortie. Lorsqu'une lampe de sortie a besoin d'être remplacée, la Led correspondante à cette lampe reste allumée constamment.
- 12 Le réglage de volume **MASTER POST PHASE INVERTER** détermine le volume de l'étage de sortie final lorsqu'il est activé. Ce réglage vous permet de restituer la totalité des harmoniques générées par l'étage d'opposition de phase, même à niveau réduit.

- 13 La touche **BYPASS/ACTIVE** active/désactive le réglage de volume MASTER POST PHASE INVERTER.
- 14 Raccordez l'entrée d'un processeur d'effets externe à la sortie **SEND** avec un câble blindé monté en jacks mono de 6,3 mm.
- 15 Reliez la sortie du processeur d'effets externe à l'entrée **RETURN** avec un câble blindé monté en jacks mono de 6,3 mm.
- 16 La touche **LEVEL** permet d'adapter la boucle d'effet FX LOOP de façon optimale au niveau nominal de l'effet externe (+4 dBV ou -10 dBV). Le niveau le plus élevé est conçu pour les processeurs d'effets de studio, le niveau le plus faible pour les pédales d'effet.
- 17 La touche **BYPASS** retire totalement la boucle d'effet FX LOOP du trajet du signal.
- 18 Le sélecteur **IMPEDANCE** adapte l'ampli à l'impédance du baffle. Choisissez toujours la valeur correspondant à l'impédance du baffle utilisé. Pour en savoir plus, lisez le chapitre « Cablage du BUGERA ».



- 19 Câblez le(s) baffle(s) aux sorties parallèles **LOUDSPEAKER** sur embases jacks mono de 6,3 mm. L'impédance minimale est de 4 ohms. Placez toujours le sélecteur d'**IMPEDANCE** de sorte que son réglage corresponde à l'impédance du baffle utilisé.



Utilisez toujours les câbles de haut-parleurs pour la connexion entre l'amplificateur et les enceintes. Veillez à ne jamais utiliser un autre type de câble (câbles instrument ou micro, par exemple).



ATTENTION : DEBRANCHEZ IMPERATIVEMENT L'APPAREIL AVANT DE REMPLACER LE FUSIBLE ! S'il a grillé, il doit impérativement être remplacé par un fusible de même type sans quoi l'appareil pourrait subir de sérieux dommages qui vous feraient perdre tout droit aux prestations de garantie.

- 20 **FUSE.** Le fusible est logé dans le porte-fusible.



- 21 Branchez le cordon secteur fourni dans l'EMBASE **IEC**. Ils sont conformes aux normes de votre pays. Réalisez toujours la totalité du câblage de l'ampli avant de brancher sa prise à la tension secteur.

- 22 **NUMERO DE SERIE** de l'ampli.

BUGERA 1960 INFINIUM Controls

DE Schritt 2: Regler

Frontseite

- 1 Mit dem **POWER**-Schalter schaltest Du den Strom für Deinen BUGERA-Verstärker ein oder aus.
- 2 Mit dem **STANDBY**-Schalter schaltest Du den BUGERA-Verstärker in den **STANDBY**-Betrieb (OFF-Position). Der Verstärker ist dann inaktiv, wobei die Betriebstemperatur der Röhren erhalten bleibt (POWER-Schalter eingeschaltet). In der ON-Position ist der Verstärker aktiv.



Achtung!

Verwende den BUGERA-Röhrenverstärker niemals ohne angeschlossene Lautsprecher, um Schaden am Gerät zu vermeiden!

- 3 Der **PRESENCE**-Regler verändert den Dämpfungsfaktor des Verstärkers bei hohen Frequenzen. Der Präsenzbereich lässt sich so betonen und der Klang erscheint schärfer.
- 4 Dieser passive **TREBLE**-Regler bestimmt den oberen Frequenzbereich.
- 5 Dieser passive **MID**-Regler bestimmt den mittleren Frequenzbereich.
- 6 Dieser passive **BASS**-Regler bestimmt den unteren Frequenzbereich.
- 7 Der **VOLUME 1** Regler bestimmt die Lautstärke von Kanal 1. Dieser Kanal klingt heller als Kanal 2 und ist normalerweise der Hauptkanal.
- 8 Der **VOLUME 2** Regler bestimmt die Lautstärke von Kanal 2. Dieser Kanal erzeugt einen neutralen Klang mit einem weniger ausgeprägten Höhenbereich als Kanal 1.
- 9 Mit den **CASCADED** Eingängen kannst Du den Ausgang von Kanal 2 vor den Eingang von Kanal 1 schalten, um die Verstärkung und die Sättigung des Vorverstärkers zu erhöhen. Schließt Du eine einzelne ¼" Klinke an den LOW Eingang, reduziert sich die Eingangsverstärkung um 6 dB. Schließt Du an die HIGH und LOW Eingänge zwei Gitarren an, werden beide gemeinsam an die kaskadierten Kanäle weitergeleitet.
- 10 Mit den **PARALLEL** Eingängen kannst Du die Kanäle 1 und 2 gleichzeitig nutzen, indem Du ein ¼" Instrumenten-Kabel in die HIGH 1 Buchse steckst. Wenn Du nur ein ¼" Instrumenten-Kabel in die HIGH 2 Buchse steckst, spielst Du den Kanal 2 allein und Kanal 1 ist aus. Sie schließt Du an HIGH 1 und HIGH 2 zwei Gitarren an, können beide Kanäle einzeln genutzt werden.

Rückseite



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch Verbrennung! Während des Betriebs werden die Röhren sehr heiß, wodurch Teile der Rückseite ebenfalls eine sehr hohe Oberflächentemperatur erreichen können. Vermeide bitte die Berührung der rückseitigen Regler und Anschlüsse während des Betriebs. Wir empfehlen, dass Du den Verstärker mit der Rückseite zur Wand stellst, um ein versehentliches Berühren erhitzter Teile zu vermeiden.

- 11 Die **INFINIUM VALVE LIFE MONITORING** Sektion zeigt die korrekte Biasregelung für jede Endstufenröhre separat an. Muss eine Endstufenröhre ausgetauscht werden, so leuchtet die entsprechende LED permanent.

- 12 Der **MASTER POST PHASE INVERTER** Lautstärkeregler passt die endgültige Ausgangslautstärke an, wenn er eingeschaltet ist. Mit diesem Regler kannst Du die Obertöne, die in der Phasenumkehrstufe erzeugt werden, schon bei niedrigerer Lautstärke erreichen.
- 13 Der **BYPASS/ACTIVE** Schalter aktiviert oder deaktiviert den MASTER POST PHASE INVERTER Lautstärkeregler.
- 14 Am **SEND**-Ausgang kannst Du den Eingang eines externen Effektgeräts mit einem abgeschirmten 6,3-mm-Monoklinkenkabel anschließen.
- 15 Am **RETURN**-Eingang kannst Du den Ausgang eines externen Effektgeräts mit einem abgeschirmten 6,3-mm-Monoklinkenkabel anschließen.
- 16 Der **LEVEL**-Schalter passt den FX LOOP optimal an den Betriebspegel des angeschlossenen externen Effektgeräts an (+4 dBV oder -10 dBV). Der höhere Pegel eignet sich für Studioeffektgeräte, der niedrigere Pegel für Bodeneffektpedale.
- 17 Der **BYPASS**-Schalter nimmt den FX LOOP komplett aus dem Signalweg.
- 18 Mit dem **IMPEDANCE**-Schalter wird die Lautsprecherimpedanz eingestellt. Stelle den Wert immer so ein, dass er dem der verwendeten Lautsprecherbox entspricht. Lies hierzu bitte auch Schritt 5 „Verkabelung Deines BUGERA“.



- 19 An den beiden parallelgeschalteten **LOUDSPEAKER**-Ausgängen (6,3-mm-Monoklinkenbuchsen) schließt Du die Lautsprecherbox(en) an. Die Mindestimpedanz beträgt 4 Ohm. Stelle den **IMPEDANCE**-Schalter immer so ein, dass er dem der verwendeten Lautsprecherbox entspricht.



Benutze immer Lautsprecherkabel, um eine Verbindung zwischen dem Verstärker und dem Lautsprecher herzustellen. Verwende niemals andere Kabelarten, wie beispielsweise ein Instrumenten-Kabel oder ein Mikrofonskabel.



ACHTUNG: DAS ERSETZEN DER NETZSICHERUNG DARF NUR BEI NICHT ANGESCHLOSSENEM NETZSTECKER ERFOLGEN! Wenn sie auslöst, muss sie unbedingt durch eine gleichartige Sicherung ersetzt werden. Andernfalls könnte das Gerät ernsthaft beschädigt werden, wodurch der Garantieanspruch erlischt.

- 20 **FUSE**. Die Netzsicherung befindet sich in der Sicherungshalterung.



- 21 An die **IEC**—Kaltgerätebuchse schließt Du das mitgelieferte Netzkabel an. Stelle immer zuerst alle Verbindungen am Verstärker her, bevor das Kabel in die Netzsteckdose gesteckt wird.

- 22 **SERIENNUMMER** des Verstärkers.

PT Passo 2: Controlos

Parte frontal

- 1 Com o interruptor **POWER**, pode ligar e desligar a corrente para o BUGERA.
- 2 Com o botão **STANDBY**, o amplificador é ligado no estado **STANDBY** (Posição OFF). O amplificador fica inactivo, mas a temperatura de funcionamento das válvulas é mantida (botão **POWER** ligado). O amplificador está activo na posição ON.



ATENÇÃO!

PARA EVITAR DANOS NO APARELHO, NUNCA UTILIZE O AMPLIFICADOR DE VÁLVULAS BUGERA SEM QUE ESTE ESTEJA LIGADO A UMA COLUNA DE ALTI-FALANTES!

- 3 O regulador **PRESENCE** altera o factor de atenuação do amplificador com altas frequências. Desta forma, é possível acentuar a presença e o som surge mais nítido.
- 4 Este regulador **TREBLE** passivo determina o intervalo de frequência superior.
- 5 Este regulador **MID** passivo determina o intervalo de frequência médio.
- 6 Este regulador **BASS** passivo determina o intervalo de frequência inferior.
- 7 O controlo do **VOLUME 1** determina o volume do Canal 1. Este canal produz um som mais claro do que o canal 2 e em geral é o canal principal.
- 8 O controlo do **VOLUME 2** controla o volume do Canal 2. Este canal produz um som linear com o alcance do agudo menos claro do que o canal 1.
- 9 As entradas de instrumento **CASCADED** lhe permitem executar a saída do Canal 2 no Canal 1 em sequência para o ganho extra e saturação do pré-amplificador. Plugando uma tomada jack de ¼" única na entrada LOW reduz o ganho de entrada para -6 dB. Plugando nas tomadas jack do HIGH e LOW simultaneamente direcciona as duas entradas na cadeia de sinal em cascata.
- 10 As entradas de instrumento **PARALLEL** lhe permitem executar o Canal 1 e o Canal 2 simultaneamente de um único cabo de instrumento de ¼" plugado na tomada jack do HIGH 1. Plugando um único cabo de instrumento de ¼" na tomada jack do HIGH 2 lhe permite acionar o Canal 2 por si só e desativa a entrada do HIGH 1. Plugando no HIGH 1 e HIGH 2 simultaneamente lhe permite operar cada canal separadamente.

Face posterior



CUIDADO!

Perigo de lesão por queimaduras! Durante o funcionamento, as válvulas fi cam muito quentes, pelo que as peças na parte posterior podem atingir uma elevada temperatura à superfície. Evite tocar no regulador posterior e nas ligações durante o funcionamento. Disponha o amplificador com a face posterior virada para a parede, para evitar um contacto imprevisto com as partes quentes.

- 11 A secção **INFINIUM VALVE LIFE MONITORING** monitoriza os níveis de corrente ideais de cada válvula de forma individual. Quando uma válvula de saída necessita de substituição o LED que corresponde à válvula ilumina permanentemente.

- 12 O controlo de volume **MASTER POST PHASE INVERTER** ajusta o volume de saída final quando acionado. Este controlo lhe permite capturar a harmónica total gerada no estágio de inversor de fase mesmo em volumes moderados.
- 13 A chave **BYPASS/ACTIVE** ativa ou desativa o controlo de volume MASTER POST PHASE INVERTER.
- 14 Na saída **SEND**, ligue a entrada de um aparelho de efeitos externo com um cabo mono blindado de 6,3 mm.
- 15 Na entrada **RETURN**, ligue a saída de um aparelho de efeitos externo com um cabo mono blindado de 6,3 mm.
- 16 O interruptor **LEVEL** adapta da melhor forma o FX LOOP ao nível operativo do aparelho de efeitos externo ligado (+4 dBV ou -10 dBV). O nível mais alto é conveniente para aparelhos de efeitos de estúdio, o mais baixo para pedais de efeitos de chão.
- 17 O interruptor **BYPASS** retira completamente o FX LOOP da via de sinal.
- 18 Com o botão **IMPEDANCE**, é ligada a impedância da intensidade sonora. Ajuste os valores sempre de forma a corresponder à coluna utilizada. Para tal, por favor consulte o capítulo „Cablagem do BUGERA“.



- 19 Ligue a(s) coluna(s) a ambas as saídas paralelas **LOUDSPEAKER** (conector mono de 6,3 mm). A impedância mínima é de 4 Ohm. Ajuste o botão **IMPEDANCE** sempre de forma a corresponder à coluna utilizada.



Use sempre cabos de alto-falantes para a conexão entre o amplificador e o alto-falante. Nunca use tipos de cabos tais como cabo de instrumento e cabo de microfone.



ATENÇÃO: A SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL PRINCIPAL DEVE SER EFECTUADA APENAS COM A FICHA DESLIGADA! Se for disparado, deve ser impreterivelmente substituído por um fusível do mesmo tipo. Caso contrário, o aparelho pode fi car danifi cado, o que estaria fora do âmbito da cobertura da garantia.

- 20 **FUSE**. O fusível principal encontra-se no suporte para fusíveis.



- 21 No conector para dispositivos frios **IEC**, ligue o cabo eléctrico com voltagem correspondente à sua rede eléctrica nacional (fornecido). Primeiro, efectue todas as ligações ao amplificador, antes de ligar o cabo eléctrico a uma tomada de rede.

- 22 **NÚMERO DE SÉRIE** do amplificador.

BUGERA 1960 INFINIUM Mixing the Input Channels

EN Step 3: Mixing the Input Channels

Your BUGERA 1960 INFINIUM possesses two gain stages (controllable using the VOLUME 1 and VOLUME 2 controls). Each gain stage yields different sound characteristics: Channel 1 offers a brighter tone with extra treble response, while Channel 2 exhibits a darker timbre. You can mix the two channels' timbres in varying proportions by running them in parallel, or you may cascade Channel 2 into Channel 1 in series for extra gain and preamp saturation (a new feature available only in the BUGERA 1960 INFINIUM).

Revised input section

To help you more easily mix or cascade the channels, your BUGERA 1960 INFINIUM features a revised input section. The new input scheme allows you to run the channels in parallel or cascaded series using only a single ¼" instrument cable. The inputs no longer require an additional patch cable to link the channels.

For more information about the options available in this revised input scheme, refer to the following table:

CHANNEL INPUTS				Input Pad	Signal Path
1 PARALLEL 2 HIGH HIGH		1 CASCADED 2 HIGH LOW			
✓				0 dB	Channels 1 and 2 in parallel, single input
✓	✓			0 dB	Channels 1 and 2 in parallel, dual inputs
	✓			0 dB	Channel 2 only, Channel 1 deactivated
		✓		0 dB	Channel 2 cascaded into Channel 1, single input
		✓	✓	0 dB	Channel 2 cascaded into Channel 1, dual inputs
			✓	-6 dB	Channel 2 cascaded into Channel 1, single low-gain input

ES Paso 3: Mezclar los canales de entrada

Su BUGERA 1960 INFINIUM posee dos etapas de ganancia (que se pueden controlar utilizando los controles VOLUME 1 y VOLUME 2). Cada etapa de ganancia produce distintas características de sonido: el canal 1 ofrece un sonido más claro con respuesta extra a los agudos, mientras que el canal 2 presenta un tono más oscuro. Se pueden mezclar los tonos de ambos canales en distintas proporciones usándolos en paralelo, o usando en cascada el canal 2 con el 1 para mayor ganancia y saturación del preamplificador (una nueva característica disponible solamente en el BUGERA 1960 INFINIUM).

Sección de entradas mejorada

Para ayudarlo a mezclar o usar en cascada los canales su BUGERA 1960 INFINIUM posee una sección de entradas mejorada. El nuevo diseño de entradas permite usar los canales en paralelo o en serie con un cable de instrumento único de ¼". Las entradas ya no precisan un cable adicional para unir los canales.

Para más información acerca de las opciones disponibles en este diseño de entradas mejorado, vea la tabla a continuación:

INSERTADO EN EL CANAL				Pad de Entrada	Trayectoria de Señales
1 PARALLEL 2 HIGH HIGH		1 CASCADED 2 HIGH LOW			
✓				0 dB	Canales 1 y 2 en paralelo, entrada única
✓	✓			0 dB	Canales 1 y 2 en paralelo, entradas separadas
	✓			0 dB	Sólo canal 2, canal 1 desactivado
		✓		0 dB	Canal 2 en cascada con canal 1, entrada única
		✓	✓	0 dB	Canal 2 en cascada con canal 1, doble entrada
			✓	-6 dB	Canal 2 en cascada con canal 1, entrada única de baja ganancia

BUGERA 1960 INFINIUM Mixing the Input Channels

FR Etape 3 : Mélange des canaux d'entrées

Cet amplificateur BUGERA 1960 INFINIUM possède deux étages de gain (réglables avec les VOLUME 1 et VOLUME 2). Chaque étage de gain offre ses propres caractéristiques sonores : Le canal 1 offre un son plus brillant avec une réponse plus accentuée dans le haut du spectre, alors que le canal 2 offre un son plus sombre. Vous pouvez mélanger la sonorité des deux canaux en les utilisant en parallèle, ou vous pouvez relier le canal 2 en série dans le canal 1 pour obtenir un gain plus élevé et saturer le préamplificateur (une nouvelle fonction disponible uniquement sur le BUGERA 1960 INFINIUM).

Section d'entrée améliorée

Pour vous aider à mélanger plus facilement les canaux, le BUGERA 1960 MK2 vous offre une nouvelle section d'entrée. Cette nouvelle configuration des entrées vous permet de relier les canaux en parallèle ou en série avec un seul cordon instrument en Jack 6,5 mm. Vous n'avez pas besoin de câble de Patch pour relier les canaux.

Pour de plus amples informations sur les nouvelles options disponibles, consultez le tableau suivant :

INSERTION DES CANAUX				Atténuateur D'entrée	Trajet du Signal
1 PARALLEL 2 HIGH	HIGH	1 CASCADED 2 HIGH	LOW		
✓				0 dB	Canaux 1 et 2 en parallèle, entrée unique
✓	✓			0 dB	Canaux 1 et 2 en parallèle, entrées séparées
	✓			0 dB	Canal 2 unique, canal 1 désactivé
		✓		0 dB	Canal 2 en série dans le canal 1, entrée unique
		✓	✓	0 dB	Canal 2 en série dans le canal 1, doubles entrées
			✓	-6 dB	Canal 2 en série dans le canal 1, entrée unique à faible gain

DE Schritt 3: Eingangskanäle mischen

Dein BUGERA 1960 INFINIUM besitzt zwei Verstärkerkanäle (regulierbar über die VOLUME 1 und VOLUME 2 Regler). Jede Verstärkerstufe hat unterschiedliche Klangeigenschaften: Kanal 1 bietet einen helleren Klang mit zusätzlicher Höhenbetonung, während Kanal 2 eine dunklere Klangfarbe bietet. Du kannst die Timbres beider Kanäle in diversen Anteilen mischen, indem Du sie parallel benutzt oder Du kannst Kanal 2 und Kanal 1 kaskadieren, um zusätzliche Verstärkung und Sättigung des Vorverstärkers zu erreichen (nur der BUGERA 1960 INFINIUM besitzt dieses Feature).

Verbesserte Eingangsstufe

Um Dir zu ermöglichen, die Kanäle leichter zu mischen oder hintereinanderzuschalten, verfügt Dein BUGERA 1960 INFINIUM über eine neu entwickelte Eingangskonfiguration. Das ermöglicht es Dir, die Kanäle mittels eines einzigen ¼" Instrumenten-Kabels parallel oder hintereinander geschaltet zu nutzen. Die Eingänge brauchen also nicht länger über ein zusätzliches Patchkabel, verbunden zu werden.

Weitere Details zur dieser verbesserten Eingangskonfiguration findest Du in der folgenden Tabelle.

EINGANGSBUCHSEN				Input Pad	Signalpfad
1 PARALLEL 2 HIGH	HIGH	1 CASCADED 2 HIGH	LOW		
✓				0 dB	Kanäle 1 und 2 parallel, ein Eingang
✓	✓			0 dB	Kanäle 1 und 2 parallel, separate Eingänge
	✓			0 dB	Nur Kanal 2, Kanal 1 deaktiviert
		✓		0 dB	Kanal 2 vor Kanal 1 geschaltet, ein Eingang
		✓	✓	0 dB	Kanal 2 vor Kanal 1 geschaltet, doppelte Eingänge
			✓	-6 dB	Kanal 2 vor Kanal 1 geschaltet, ein schwach-verstärkter Eingang

BUGERA 1960 INFINIUM Mixing the Input Channels

PT Passo 3: Misturando os canais de entrada

O seu BUGERA 1960 INFINIUM possui dois estágios de ganho (controlados usando o VOLUME 1 e VOLUME 2). Cada estágio de ganho produz características de som diferentes: O Canal 1 oferece um tom mais claro com resposta extra de agudo, enquanto o Canal 2 exibe um timbre mais baixo. Poderá misturar os timbres dos dois canais em proporções variadas por executá-los em paralelo, ou poderá executar em cascata o Canal 2 no Canal 1 em sequência para ganho extra e saturação do pré-amplificador (uma nova função disponível apenas na BUGERA 1960 INFINIUM).

Seção de entrada revisada

Para lhe ajudar a misturar ou colocar os canais em cascata com mais facilidade, o seu BUGERA 1960 MK2 possui uma seção de entrada revisada. Este novo esquema de entrada lhe permite executar os canais em paralelo ou em cascata usando apenas um cabo de instrumento de ¼". As entradas não necessitam mais de um cabo de rede adicional para ligar os canais.

Para mais informações sobre as opções neste esquema de entrada revisado, consulte a tabela abaixo:

INSERÇÕES DE CANAL				Input Pad	Caminho do Sinal
1 PARALLEL 2 HIGH HIGH	1 CASCADED 2 HIGH LOW				
✓				0 dB	Canais 1 e 2 em paralelo, entrada única
✓	✓			0 dB	Canais 1 e 2 em paralelo, entradas separadas
	✓			0 dB	Apenas Canal 2, Canal 1 desativado
		✓		0 dB	Canais 2 em cascata no Canal 1, entrada única
		✓	✓	0 dB	Canais 2 em cascata no Canal 1, entrada dupla
			✓	-6 dB	Canais 2 em cascata no Canal 1, entrada de ganho baixo única

BUGERA 1960 INFINIUM Valve Life Monitoring

EN Step 4: INFINIUM Valve Life Monitoring

The INFINIUM Valve Life Monitoring circuitry continuously monitors the output valve biasing for optimum performance and consistent tone, even as the valves age. When an output valve does need to be replaced, the valve's matching LED on the back panel will light permanently.

This circuitry monitors each valve individually, which means you do not need to purchase matched valve sets. Each valve will operate at ideal current levels regardless of deviations in the mains voltage. When you do need to replace a valve, you may plug in the new valve and immediately begin using the amplifier; you will not need a technician to set up the bias for the new valve. You may also freely mix any combination of EL34/6550- and 6L6/5881-based valves.

To replace a faulty output valve:

1. Switch off the amplifier and wait for the output valves to cool down to a safe temperature before touching them.
2. Press down the tube retainer to the chassis using two fingers of one hand, and then gently pull on the valve while lightly rocking back and forth until the valve loosens and slides out of the socket.
3. Carefully insert the new valve, making sure the new valve's prongs are properly aligned with the matching holes and the center coding pin is aligned with the corresponding notch in the socket.
4. Gently push the new valve until it seats firmly in the socket.
5. Switch the amplifier back on in Standby mode.
6. When the valves have warmed up to operating temperature, you may switch the amplifier out of Standby mode.
7. The INFINIUM Valve Life Monitoring LEDs should now turn off, and you can begin playing.



When one of the front panel lights starts flashing regularly, this is to indicate the amp cannot work due to too many tube issues. In this case we recommend replacing the faulty power amp tubes immediately.



DANGER!

High voltage! Risk of death!

High voltages of up to 500 V DC may be present inside the casing for long periods after being disconnected from the mains. To avoid lethal electric shock, do not open the casing. There are no user-serviceable components inside. Refer all maintenance to qualified service personnel. Remove the mains cable when the unit is not in use.



The parts inside the amplifier operate at high voltages and high temperatures. To avoid damage and injury that results from fire or electric shock, do not drop or spill anything into the unit's casing.

BUGERA 1960 INFINIUM Valve Life Monitoring

ES Paso 4: INFINIUM Valve Life Monitoring

La circuitería INFINIUM Valve Life Monitoring monitoriza de forma continua el bias de la válvula de salida para asegurarle un rendimiento óptimo y un sonido consistente, incluso conforme las válvulas van envejeciendo. Cuando una válvula de salida deba ser sustituida, el piloto de emparejamiento de la válvula en el panel trasero se iluminará permanentemente.

Este circuito monitoriza cada válvula de forma individual, lo que hace que no sea necesario comprar packs de válvulas emparejadas. Cada válvula funcionará a su nivel ideal sea cual sea la desviación del voltaje. Cuando tenga que sustituir una válvula, puede conectar la nueva y empezar a usar de nuevo el amplificador de forma inmediata; no hará falta que un técnico ajuste de nuevo el bias de la nueva válvula. Además, puede mezclar libremente cualquier combinación de válvulas con base en EL34/6550- y 6L6/5881-.

Para sustituir una válvula de salida averiada:

1. Apague el amplificador y espere hasta que la temperatura de las válvulas de salida se reduzca hasta un nivel seguro antes de tocarlas.
2. Con dos dedos de una mano, empuje hacia abajo la sujeción de la válvula (lévele hacia el chasis) y después tire de la válvula a la vez que la zarandea de un lado a otro con cuidado hasta que se suelte y salga del conector.
3. Introduzca con suavidad la nueva válvula, asegurándose de que sus bornes queden perfectamente alineados con los agujeros del conector y que el pin central esté debidamente alineado con su conector.
4. Con cuidado empuje hacia abajo la nueva válvula hasta que quede firmemente sujeta en el conector.
5. Vuelva a conectar el amplificador y haga que quede en el modo Standby (espera).
6. Una vez que las válvulas se hayan precalentadas y hayan llegado a su temperatura operativa óptica, puede activar del todo el amplificador (desactivar el modo Standby).
7. Los pilotos INFINIUM Valve Life Monitoring deberían apagarse y ya podrá empezar a tocar.



Si una de las luces del panel frontal empieza a parpadear regularmente, indica que el amplificador no puede funcionar correctamente debido a problemas con las válvulas. En este caso recomendamos reemplazar inmediatamente las válvulas defectuosas.



Peligro!

Alta tensión! Peligro de muerte!

Incluso después de apagar el amplificador pueden existir tensiones de hasta 500 V DC en el interior del amplificador. Para evitar choques eléctricos fatales no retire las tapas superior o trasera del aparato. No hay partes en el interior del aparato que puedan ser reparadas por el usuario. Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado. Desenchufe el aparato de la red de corriente eléctrica si no lo va a utilizar.



Las partes en el interior del amplificador operan con tensiones muy altas y alcanzan temperaturas muy elevadas. Para evitar lesiones o daños debidos a fuego o choque eléctrico no deje caer objetos o líquidos en el interior del aparato.

FR Etape 4 : INFINIUM Valve Life Monitoring

Le circuit INFINIUM Valve Life Monitoring contrôle en permanence la polarisation (Bias) des lampes de sortie, pour vous garantir des performances optimales et un son homogène, même avec le vieillissement des lampes. Lorsqu'une lampe de sortie a besoin d'être remplacée, la Led correspondante à cette lampe reste allumée.

Ce circuit surveille chaque lampe de façon individuelle, ce qui signifie que vous n'avez plus besoin d'acheter des jeux de lampes appariées. Chaque lampe fonctionne avec des paramètres optimisés, quelles que soient les variations de tension en présence.

Lorsque vous avez besoin de remplacer une lampe, utilisez une lampe neuve, et utilisez votre BUGERA sans attendre; vous n'avez plus besoin de faire régler la polarisation de grille de la nouvelle lampe par un technicien. Vous pouvez également mélanger à votre guise des EL34/6550 et des 6L6/5881.

Pour remplacer une lampe de sortie défectueuse :

1. Placez l'amplificateur hors tension et attendez que les lampes de sortie refroidissent avant de les toucher.
2. Appuyez sur la pince de maintien des lampes avec deux doigts et tirez progressivement sur la lampe avec l'autre main en la faisant osciller lentement d'avant en arrière jusqu'à ce que la lampe se libère de son support.
3. Insérez la nouvelle lampe avec soin, en vérifiant l'alignement des broches de contact avec la prise, et aussi que le guide de positionnement central soit aligné avec la rainure.
4. Poussez doucement sur la lampe jusqu'à l'asseoir en place sur son support.
5. Remplacez l'ampli sous tension, en Standby.
6. Une fois les lampes sont à température de fonctionnement, désactivez le Standby (Led allumé).
7. Les Leds du circuit INFINIUM Valve Life Monitoring doivent s'éteindre au bout du réglage et vous pouvez jouer.



Si l'une des LED sur la face avant commence à clignoter, ça veut dire qu'il y a trop de problèmes au niveau de la polarisation des lampes empêchant d'utiliser l'ampli. Dans ce cas-là on recommande d'remplacer les lampes de sortie défectueuses tout de suite.



Danger!

Haute tension ! Danger de mort !

Même après avoir débranché l'appareil, des tensions élevées atteignant 500 V DC peuvent continuer à circuler à l'intérieur de l'appareil. Pour éviter tout choc électrique mortel, n'ouvrez pas le couvercle ou le panneau arrière de l'appareil. L'intérieur de l'appareil ne contient pas de composants réparables par l'utilisateur. Les réparations doivent être impérativement effectuées par du personnel qualifié. Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.



Les composants à l'intérieur de l'appareil utilisent de fortes tensions et développent des températures élevées. Afin d'éviter tout dommage et toute blessure par le feu ou par choc électrique, aucun objet ni liquid ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

BUGERA 1960 INFINIUM Valve Life Monitoring

DE Schritt 4: INFINIUM Valve Life Monitoring

Die INFINIUM Valve Life Monitoring Schaltung überwacht ständig die Vorspannung der Endstufenröhren und garantiert dadurch optimale Leistung sowie gleichbleibende Klangqualität. Auf diesem Wege kann die Lebenserwartung der Endstufenröhren um ein Vielfaches erhöht werden. Falls eine Röhre dennoch einmal ausgetauscht werden muss, leuchtet die entsprechende LED auf der Rückseite permanent.

Da die INFINIUM-Schaltung jede Endstufenröhre einzeln überwacht, ist es nicht mehr notwendig vorabgestimmte Sets zu kaufen. Die Schaltung kontrolliert permanent die Performance der Endstufen-Röhren, gleicht die jeweiligen Arbeitspunkte dynamisch untereinander ab und verteilt so die Belastung gleichmäßig. Die INFINIUM Schaltung justiert den Spannungspegel der einzelnen Röhren auch dann nach, wenn der Nominalwert der Netzspannung variiert.

Wenn Du eine Endstufenröhre austauschen musst, kann die defekte Röhre direkt gegen eine Neue ausgetauscht werden. Ein manueller Einmessvorgang muss nicht durchgeführt werden - dank des Auto-Biasing-Designs des BUGERA INFINIUM Verstärkers kannst Du den Amp sofort wieder in Betrieb nehmen. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass nach Belieben jegliche Kombination der Endstufenröhren-Typen EL34/6550 und 6L6/5881 verwendet werden kann.

Eine defekte Endstufenröhre kannst Du folgendermaßen austauschen:

1. Bitte schalte den Verstärker aus und warte bis die Endstufenröhren soweit abgekühlt sind, dass Du sie problemlos anfassen kannst.
2. Bitte drück den Haltebügel mit zwei Fingern zum Gehäuse und ziehe dann vorsichtig an der Röhre, während Du diese leicht vor und zurück bewegst. Die Endstufenröhre kann auf diesem Weg gelockert und ohne Kraftanstrengung aus der Halterung entfernt werden.
3. Jetzt kannst Du die neue Endstufenröhre einsetzen. Bitte versichere Dich hierbei, dass die Kontaktstifte der neuen Röhre genau auf die passenden Löcher im Sockel ausgerichtet sind und die Kodiernase mit der Kerbe im Röhrensockel übereinstimmt.
4. Bitte drück die neue Endstufenröhre vorsichtig in die Halterung, bis sie ganz fest in dieser sitzt.
5. Bitte schalte den Verstärker wieder in den Standby-Modus (Power an, Standby aus).

6. Sobald sich die Endstufenröhren auf Betriebstemperatur erwärmt haben, kannst Du den Verstärker ganz einschalten (Power an, Standby an).
7. Die LEDs der INFINIUM Valve Life Monitoring Sektion sollten nur noch gelegentlich flackern und Du kannst mit dem Musizieren beginnen.



Falls eine der Leuchten auf der Vorderseite regelmäßig blinkt, zeigt dies an, dass der Verstärker wegen zu vieler Röhrenprobleme nicht mehr arbeiten kann. Wir empfehlen in diesem Fall sofort alle fehlerhaften Endstufenröhren auszutauschen.



Gefahr!

Hochspannung! Lebensgefahr

Auch nach Trennen vom Netz können innerhalb des Gehäuses hohe Spannungen von bis zu 500V DC geführt werden. Um tödliche Stromschläge auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Ziehe bitte das Netzkabel, wenn das Gerät nicht benutzt wird.



Die Teile innerhalb des mögliche Schäden verarbeiten hohe Spannungen und entwickeln hohe Temperaturen. Um mögliche Schäden und Verletzungen durch Feuer oder einen elektrischen Schlag zu vermeiden, dürfen keine Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Geräteinnere gelangen.

PT Passo 4: INFINIUM Valve Life Monitoring

O circuito INFINIUM Valve Life Monitoring monitoriza, de forma constante, a voltagem da válvula de saída para um desempenho melhorado e um tom consistente mesmo enquanto a válvula se desgasta. Quando uma válvula de saída necessita de substituição, o LED que corresponde à válvula no painel traseiro ilumina permanentemente.

Este circuito monitoriza cada válvula de forma individual, facto que significa que não necessita de adquirir conjuntos de válvula correspondentes. Cada válvula irá funcionar com níveis de corrente ideais independentemente das oscilações na voltagem principal.

Quando necessitar de substituir a válvula, poderá ligar a nova válvula e começar, de imediato, a utilizar o amplificador; não irá necessitar de um técnico para configurar a voltagem para a nova válvula. Poderá também misturar, de forma livre, qualquer combinação de válvulas EL34/6550 - e de base-6L6/5881.

Para substituir uma válvula de saída avariada:

1. Desligue o amplificador e espere até que as válvulas de saída arrefeçam para uma temperatura segura antes de lhes tocar.
2. Prima para o retentor do tubo para baixo, para o chassis, utilizando dois dedos de uma mão e depois, com cuidado, puxe a válvula enquanto empurra para trás e para a frente até que a válvula se solte e deslize para fora da ficha.
3. Com cuidado, insira a nova válvula, certificando-se que os anéis da válvula nova estão alinhados, de forma adequada, com os orifícios correspondentes na ficha e que a guia de posição esta devidamente alinhado com a base.
4. Empurre, cuidadosamente, a nova válvula até que assente com firmeza na ficha.
5. Ligue o amplificador novamente no modo Standby.
6. Quando as válvulas tiverem aquecido até à temperatura operativa, poderá retirar o amplificador do modo Standby.
7. Os LED INFINIUM Valve Life Monitoring deverão agora desligar e pode começar a tocar.



Se um dos LED na parte frontal começar a piscar frequentemente, queira mostrar, que o amplificador por causa de problemas nas válvulas não trabalha. Neste caso recomendamos para trocar imediatamente todas as válvulas danificadas.



PERIGO!

Alta voltagem! Perigo de vida!

Mesmo ao desligar da corrente, o invólucro do aparelho pode ser percorrido por altas tensões de até 500 V DC. Para evitar um choque eléctrico mortal, não deve ser retirada a cobertura ou o painel traseiro do aparelho. Não se encontram peças reparáveis pelo utilizador no interior do aparelho. Os trabalhos de reparação devem ser efectuados apenas por pessoal qualificado. Desligue o cabo eléctrico quando não estiver a utilizar o aparelho.



As peças no interior do amplificador atingem altas voltagens e desenvolvem elevadas temperaturas. Para evitar possíveis danos e lesões por incêndio ou choque eléctrico, não devem ser introduzidos objectos ou líquidos no interior do aparelho.

BUGERA 1960 INFINIUM Wiring the BUGERA

EN Step 5: Wiring the BUGERA



CAUTION!

Hot! Risk of injury! During use, the valves will get very hot and high surface temperatures may be reached at the rear of this unit. To avoid burning yourself, make all connections while the unit is still cold.



ATTENTION!

To avoid damage to your amp, never use the BUGERA valve amplifier without a loudspeaker connected!

If you only connect one speaker cabinet, be sure that the IMPEDANCE switch is set to match the impedance of the connected cabinet. If you want to connect two speaker cabinets, both cabinets should have to the same impedance. Be sure to have set the IMPEDANCE switch correctly.

CAUTION: The loudspeakers in the combos are connected in series. This results in an impedance of 16 Ohms. Please ensure that the IMPEDANCE switch is set to this value (16 Ohm when using combo-version with internal speakers).

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

ES Paso 5: Conexión del BUGERA



Precaución!

Peligro de quemaduras! Durante la operación del amplificador, las válvulas se calientan mucho y, por lo mismo, algunas partes en la parte trasera también alcanzan temperaturas muy elevadas. Para evitar quemaduras, realice todo el cableado mientras el amplificador está frío.



Atención!

Para evitar daños al aparato, .no utilices nunca el amplificador a válvulas BUGERA sin tener conectada una caja acústica!

Si utiliza solamente un altavoz, el ajuste del conmutador IMPEDANCE debe corresponderse con el valor de impedancia del altavoz conectado. Si desea utilizar dos altavoces, ambos deben tener el mismo valor de impedancia.

PRECAUCION: los altavoces incluidos en los combos están conectados en serie, lo que resulta en una impedancia de 16 ohmios. Por favor asegúrese de que el conmutador de impedancia esté ajustado a 16 ohmios.

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

BUGERA 1960 INFINIUM Wiring the BUGERA

FR Etape 5 : Cablage du BUGERA



ATTENTION !

Risques de blessure par brûlure ! Les lampes de puissance s'échauffent beaucoup pendant le fonctionnement, ce qui conduit certaines parties du panneau arrière à présenter des températures de surface très élevées. Pour éviter tout risque de brûlure, effectuez tout le câblage de l'appareil pendant qu'il est encore froid.



ATTENTION !

N'utilisez jamais l'ampli à lampes BUGERA sans y avoir raccordé de baffle ou de haut-parleur afin de lui éviter tout dommage !

Si vous n'utilisez qu'un baffle, la position du sélecteur IMPEDANCE doit correspondre à l'impédance du baffle utilisé. Si vous utilisez deux baffles, ces derniers doivent posséder la même impédance.

ATTENTION : Les haut-parleurs des combos sont câblés en série. Il en résulte une impédance de 16 ohms. Veillez à ce que le sélecteur d'impédance soit égale à cette valeur.

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

DE Schritt 5: Anschluss von Lautsprechern am BUGERA



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch Verbrennung! Während des Betriebs werden die Röhren sehr heiß, wodurch Teile der Rückseite ebenfalls eine sehr hohe Oberflächentemperatur erreichen können. Um Verbrennungen zu vermeiden möchten wir dich bitten, alle Kabelverbindungen am Gerät vorzunehmen, solange dieses noch kalt ist.



Achtung!

Bitte verwende den BUGERA-Röhrenverstärker niemals ohne angeschlossene Lautsprecherbox, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Wenn Du nur eine Lautsprecherbox anschließt, muss die Stellung des IMPEDANCE-Schalters der Impedanz der angeschlossenen Box entsprechen. Wenn Du zwei Lautsprecherboxen anschließen willst, sollten beide Boxen die gleiche Impedanz haben.

ACHTUNG: Die in den Combos enthaltenen 8-Ohm Lautsprecher sind in Reihe geschaltet. Dies ergibt eine Impedanz von 16 Ohm und der IMPEDANCE-Schalter auf der Rückseite sollte auf diesen Wert eingestellt sein.

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

BUGERA 1960 INFINIUM Wiring the BUGERA

PT Passo 5: Cablagem do BUGERA



CUIDADO!

Perigo de lesão por queimaduras! Durante o funcionamento, as válvulas fi cam muito quentes, pelo que as peças na parte posterior podem atingir uma elevada temperature à superfície. Proceda a todas as ligações apenas quando o aparelho estiver frio, para evitar queimaduras.



Atenção!

Para evitar danos no aparelho, nunca utilize o amplificador de válvulas bugera sem que este esteja ligado a uma coluna de altifalantes!

Se ligar apenas uma coluna, a posição do botão IMPEDANCE deve corresponder à impedância da coluna ligada. Se desejar ligar as duas colunas, ambas as colunas devem ter a mesma impedância.

ATENÇÃO: As colunas contidas nos Combos são ligadas em série. Tal representa uma impedância de 16 Ohm. Verifica que a impedância no botão traseiro IMPEDANCE esta em 16 Ohm.

	IMPEDANCE		
	16 Ω	8 Ω	4 Ω
1 x 16 Ω	✓		
1 x 8 Ω		✓	
1 x 4 Ω			✓
2 x 16 Ω		✓	
2 x 8 Ω			✓

Specifications

Preamp Section

Valves	
Type	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
High 1 (Parallel) Input	
Type	¼" TS, unbalanced
Impedance	appr. 500 kΩ
High 2 (Parallel) Input	
Type	¼" TS, unbalanced
Impedance	appr. 1 MΩ
High (Cascaded) Input	
Type	¼" TS, unbalanced
Impedance	appr. 1 MΩ
Low (cascaded) input	
Type	¼" TS, unbalanced
Impedance	appr. 130 kΩ
Attenuation	6 dB
Effects Send	
Type	¼" TS jack, unbalanced
Impedance	appr. 500 Ω
Nominal level	-10 / +4 dBV, switchable
Effects return	
Type	¼" TS jack, unbalanced
Impedance	appr. 68 kΩ
Nominal level	-10 / +4 dBV, switchable

Power Amp Section

Master Volume Control	Post phase inverter, switchable active/bypass
Valves	
Type	4 x EL34
Infinium	
Valve Life Monitoring (biasing)	4 x 32 mA
Output Power	
Peak power (Pentode)	150 W
Loudspeaker connectors	
Type	2 x ¼" TS jacks, unbalanced
Load impedance	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω, switchable
Power Supply / Voltage (Fuses)	
USA / Canada	120 V~, 60 Hz (T 4 A H 250 V)
UK / Australia / Europe	230 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Korea / China	220 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Japan	100 V~, 50/60 Hz (T 4 A H 250 V)
Power consumption	210 W
Mains connection	Standard IEC receptacle
Dimensions / Weight	
Dimensions (H x W x D)	appr. 12.2 x 27.2 x 9.7" appr. 310 x 690 x 245 mm
Weight	appr. 49 lbs / 22 kg

Especificaciones técnicas

Sección de Previo

Válvulas	
Tipo	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
Entrada High 1 (en Paralelo)	
Tipo	TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 500 kΩ
Entrada High 2 (en Paralelo)	
Tipo	TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 1 MΩ
Entrada High (en Cascada)	
Tipo	TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 1 MΩ
Entrada Low (en Cascada)	
Tipo	TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 130 kΩ
Atenuación	6 dB
Envío de Efectos	
Tipo	Conector TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 500 Ω
Nivel nominal	-10 / +4 dBV, intercambiable
Retorno de Efectos	
Tipo	Conector TS de 6,3 mm, no balanceado
Impedancia	aprox. 68 kΩ
Nivel nominal	-10 / +4 dBV, intercambiable

Sección de Etapa de Potencia

Control de Volumen Master	inversor de fase posterior, interruptor activo/ bypass
Válvulas	
Tipo	4 x EL34
Infinium	
Valve Life Monitoring (bias)	4 x 32 mA
Potencia de Salida	
Potencia pico	150 W
Conectores de Parlantes	
Tipo	2 jacks ¼", no balanceados
Impedancia de carga	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω, intercambiable
Alimentación, Voltaje (Fusibles)	
EE.UU. / Canadá	120 V~, 60 Hz (T 4 A H 250 V)
Reino Unido / Australia / Europa	230 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Corea / China	220 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Japón	100 V~, 50/60 Hz (T 4 A H 250 V)
Consumo	210 W
Toma de corriente	Receptáculo IEC standard
Dimensiones / Peso	
Dimensiones (A x L x P)	aprox. 310 x 690 x 245 mm
Peso	aprox. 22 kg

Caractéristiques techniques

Section Préamplificatrice

Lampes	
Type	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
Entrée High 1 (Parallèle)	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 500 kΩ
Entrée High 2 (Parallèle)	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 1 MΩ
Entrée High (série)	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 1 MΩ
Entrée Low (série)	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 130 kΩ
Atténuation	6 dB
Départ D'effets	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 500 Ω
Niveau nominal	-10 / +4 dBV, commutable
Retour D'effets	
Type	Jack mono 6.35 mm asymétrique
Impédance	environ 68 kΩ
Niveau nominal	-10 / +4 dBV, commutable

Power Amp Section

Master Volume Control	Inversion post étage d'opposition de phase, commutable actif/ Bypass
Lampes	
Type	4 x EL34
Infinium	
Valve Life Monitoring (polarisation)	4 x 32 mA
Puissance de Sortie	
Puissance crête	150 W
Connecteurs enceintes	
Type	2 Jacks mono 6.35 mm asymétriques
Impédance de charge	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω, commutable
Alimentation, Tension (Fusibles)	
USA / Canada	120 V~, 60 Hz (T 4 A H 250 V)
RU / Australie / Europe	230 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Korée / Chine	220 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Japon	100 V~, 50/60 Hz (T 4 A H 250 V)
Consommation électrique	210 W
Embase secteur	Embase IEC standard
Dimensions / Poids	
Dimensions (h x l x p)	environ 310 x 690 x 245 mm
Poids	environ 22 kg

Technische Daten

Vorverstärkersektion	
Röhren	
Typ	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
High 1 (Paralleler) Eingang	
Typ	6,35 mm TS, asymmetrisch
Impedanz	ca. 500 kΩ
High 2 (Paralleler) Eingang	
Typ	6,35 mm TS, asymmetrisch
Impedanz	ca. 1 MΩ
High (Hintereinandergeschalteter) Eingang	
Typ	6,35 mm TS, asymmetrisch
Impedanz	ca. 1 MΩ
Low (Hintereinandergeschalteter) Eingang	
Typ	6,35 mm TS, asymmetrisch
Impedanz	ca. 130 kΩ
Dämpfung	6 dB
Effekt Send	
Type	6,35 mm TS-Buchse, asymmetrisch
Impedanz	ca. 500 Ω
Nennpegel	-10 / +4 dBV, umschaltbar
Effekt Return	
Type	6,35 mm TS-Buchse, asymmetrisch
Impedanz	ca. 68 kΩ
Nennpegel	-10 / +4 dBV, umschaltbar
Power Amplifier Abschnitt	
Hauptlautstärkeregler	nach Phasenumkehrstufe, umschaltbar aktiv/ Bypass
Röhren	
Typ	4 x EL34
Infinium	
Valve Life Monitoring (Vorspannung)	4 x 32 mA
Ausgangsleistung	
Spitzenleistung	150 W
Lautsprecherverbindungen	
Typ	2 x 6,35 mm TS-Buchsen, asymmetrisch
Lastwiderstand	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω, umschaltbar
Stromversorgung, Netzspannung (Sicherungen)	
USA / Kanada	120 V~, 60 Hz (T 4 A H 250 V)
UK / Australien / Europa	230 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Korea / China	220 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Japan	100 V~, 50/60 Hz (T 4 A H 250 V)
Stromverbrauch	210 W
Netzverbindung	Anschlussbuchse nach IEC-Standard
Abmessungen / Gewicht	
Abmessungen (H x B x T)	ca. 310 x 690 x 245 mm
Gewicht	ca. 49 lbs / 22 kg

Dados técnicos

Seção Preamp	
Válvulas	
Typo	1x ECC83A 1x ECC83B 1x ECC83C
High 1 (Paralela) Entrada	
Typo	6,35mm TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 500 kΩ
High 2 (Paralela) Entrada	
Typo	6,35 mm TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 1 MΩ
High (em Cascata) Entrada	
Typo	6,35mm TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 1 MΩ
Low (em Cascata) Entrada	
Typo	6,35mm TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 130 kΩ
Atenuação	6 dB
Envio de Efeitos	
Typo	6,35mm plugue TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 500 Ω
Nível nominal	-10 / +4 dBV, comutável
Retorno de Efeitos	
Typo	6,35mm plugue TS, desbalanceado
Impedância	aprox. 68 kΩ
Nível nominal	-10 / +4 dBV, comutável
Seção Amp de Potência	
Controle de Volume Mestre	Inversor de fase posterior, comutável ativo / bypass
Válvulas	
Typo	4 x EL34
Infinium	
Valve Life Monitoring (voltagem)	4 x 32 mA
Potência de Saída	
Potência de Crista	150 W
Loudspeaker Connectors	
Typo	2 x 6,35 mm plugues TS, desbalanceados
Impedância de carga	4 Ω / 8 Ω / 16 Ω, alternável
Alimentação de Força, Tensão (Fusíveis)	
EUA / Canadá	120 V~, 60 Hz (T 4 A H 250 V)
Reino Unido / Austrália / Europa	230 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Coréia / China	220 V~, 50/60 Hz (T 2 A H 250 V)
Japão	100 V~, 50/60 Hz (T 4 A H 250 V)
Consumo de Energia	210 W
Conector das linhas	Receptáculo padrão do IEC
Dimensões / Peso	
Dimensões (A x L x C)	aprox. 310 x 690 x 245 mm
Peso	aprox. 22 kg

Other important information

EN Important information

1. Register online. Please register your new BUGERA equipment right after you purchase it by visiting bugera-amps.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 BUGERA product malfunction, it is our intention to get it repaired as quickly as possible. Please contact the retailer from whom the equipment was purchased. Should your BUGERA dealer not be located in your vicinity, you may contact one of our subsidiaries or distributors listed at behringer.com in the WHERE TO BUY section.

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.

ES Aspectos importantes

1. Registro online. Le recomendamos que registre su nuevo aparato BUGERA justo después de su compra accediendo a la página web bugera-amps.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 improbable caso de que su aparato BUGERA esté averiado, nuestro compromiso es repararlo lo antes posible. Póngase en contacto con el comercio en el que adquirió este aparato. En caso de que no pueda localizar un comercio BUGERA en las cercanías, también puede ponerse en contacto con cualquiera de nuestros distribuidores o empresas subsidiarias que aparecen dentro de la sección WHERE TO BUY de la página web behringer.com.

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 BUGERA aussi vite que possible sur le site Internet bugera-amps.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 le produit BUGERA venait à ne pas fonctionner correctement, nous ferons notre possible pour le réparer dans les plus brefs délais. Contactez le revendeur BUGERA où vous avez acheté l'appareil. Si le revendeur BUGERA n'est pas à proximité, contactez l'un de nos distributeurs ou l'une de nos filiales dont la liste se trouve sur le site Internet behringer.com, dans la section d'assistance WHERE TO BUY.

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.

DE Weitere wichtige Informationen

1. Online registrieren. Bitte registriere Dein neues BUGERA-Gerät unmittelbar nach dem Kauf auf der Webseite bugera-amps.com. Wenn Du Deinen Kauf mittels unseres Online-Formulars registrierst, können wir eventuell anfallende Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. In diesem Zusammenhang möchten wir auch die Empfehlung aussprechen, unsere Garantiebedingungen genaustens durchzulesen.

2. Fehlfunktion. Wenn bei Deinem BUGERA-Produkt ein funktioneller Defekt auftritt, ist es unsere Absicht, diesen so schnell wie möglich zu reparieren. Bitte kontaktiere hierfür den entsprechenden BUGERA-Fachhändler, von welchem Du Dein Gerät bezogen hast. Alternativ kannst Du auch eine unserer Niederlassungen oder einen offiziellen Vertriebspartner, entsprechende Informationen im SUPPORT-Bereich unter behringer.com einsehbar, kontaktieren.

3. Stromanschluss. Bevor Du das Gerät an eine Netzsteckdose anschließt, prüfe bitte ob die erforderliche Netzspannung für Dein spezielles Modell anliegt. 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 BUGERA logo após a compra visitando o site bugera-amps.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. Se seu produto BUGERA não estiver funcionando apropriadamente, é nossa intenção fazê-lo funcionar o quanto antes. Por favor, entre em contato com o seu revendedor BUGERA de onde o seu equipamento foi comprado. Se o seu fornecedor BUGERA não estiver localizado próximo de você, você pode contatar um de nossos subsidiários ou distribuidores listados na área de SUPORTE no site behringer.com.

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

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION



Responsible Party Name: **MUSIC Group Services US Inc.**
 Address: **18912 North Creek Parkway, Suite 200 Bothell, WA 98011, USA**
 Phone/Fax No.: **Phone: +1 425 672 0816 Fax: +1 425 673 7647**

BUGERA 1960 INFINIUM

complies with the FCC rules as mentioned in the following paragraph:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Important information:

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by MUSIC Group can void the user's authority to use the equipment.

Bugera