



ULTRA-G GI100

Professional Battery/Phantom Powered DI-Box with
Guitar Speaker Emulation

Table of Contents

Thank you	8
Gracias.....	8
Merci.....	8
Danke	8
Obrigado.....	8
Grazie	8
Dank u	8
Tack själv.....	8
Dziękuję	8
ありがとう	8
序言.....	8
Safety Instruction	9
Instrucción de seguridad	10
Consignes de sécurité.....	11
Wichtige Sicherheitshinweise.....	12
Instruções de Segurança Importantes	13
Istruzioni di sicurezza importanti.....	14
Belangrijke veiligheidsvoorschriften	15
Viktiga säkerhetsanvisningar	16
Ważne informacje o bezpieczeństwie	17
安全指示.....	18
安全須知.....	19

	Warning	20
	Advertencia.....	21
	Avertissement.....	22
	Achtung	23
	Aviso	24
	Attenzione	25
	Waarschuwing	26
	Varning!.....	27
	Ostrzeżenie	28
	警告	29
	警告	30
	1. Controls	54
	1. Elementos de Mando	56
	1. Commandes et Connexions	58
	1. Bedienungselemente	60
	1. Elementos de Comando.....	62
	1. Elementi di Controllo.....	64
	1. Bedienungselementen	66
	1. Manöveranordningar	68
	1. Sterowanica	70
	1. 操作部.....	72
	1. 控制元件	74

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

Table of Contents

2. Connection examples	76
2.1 Conversion of guitar signals	76
2.2 Picking up a bass guitar or keyboard signal.....	77
2.3 Converting a microphone signal from high-impedance unbalanced to low-impedance balanced.....	78
2.4 Picking up a signal from a loudspeaker output	78
2. Posibilidades de Conexión.....	79
2.1 Conversión de señales de guitarra.....	79
2.2 Toma de una señal de bajo o teclado	80
2.3 Conversión de una señal de micrófono de alta impedancia asimétrica en simétrica de baja impedancia	81
2.4 Toma de una señal de la salida del altavoz	81
2. Configurations.....	82
2.1 Conversion de signaux guitare	82
2.2 Récupérer le signal d'une basse ou d'un clavier.....	83
2.3 Conversion d'un signal micro asymétrique à impédance élevée en signal symétrique à faible impédance.....	84
2.4 Récupérer le signal d'un baffle	84
2. Anschlussmöglichkeiten	86
2.1 Konvertierung von gitarrensignalen	86
2.2 Abgreifen eines bassgitarren- oder keyboard-signals.....	87
2.3 Konvertieren eines mikrofonsignals von hochohmig- unsymmetrisch in niederohmig-symmetrisch	88
2.4 Abgreifen eines signals von einem lautsprecherausgang	88

2. Possibilidades de Ligação	89
2.1 Conversão de sinais de guitarra	89
2.2 Captar sinais de uma guitarra-baixo ou de um teclado	90
2.3 Conversão de um sinal de microfone de elevados ohms e assimétrico em baixos ohms e simétrico.....	91
2.4 Captação de um sinal de uma saída de altifalante	91
2. Possibilità di Connessione	92
2.1 Conversione di segnali di chitarra	92
2.2 Ricevimento di un segnale di chitarra basso o di tastiera	93
2.3 Conversione di un segnale microfonico da alta impedenza- sbilanciato in bassa impedenza-bilanciato	94
2.4 Ricevimento di un segnale da un'uscita altoparlante	94
2. Aansluitmogelijkheden	95
2.1 Conversie van gitaarsignalen	95
2.2 Aftasten van een bassgitaar- of Keyboard-sigitaal	96
2.3 Converteren van een microfoonsignaal van hoogohmig- Niet-symmetrisch in laagohmig-symmetrisch	97
2.4 Aftasten van een signaal van een luidsprekeruitgang	97
2. Anslutningsmöjligheter	98
2.1 Omvandling av gitarrsignaler	98
2.2 Uttag av en basgitarr- eller keyboard signal	99
2.3 Omvandling av en mikrofonsignal från höghohmig-obalancerad till låghohmig balancerad	100
2.4 Signal från en högtalarutgång	100

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

Table of Contents

2. Przykłady połączeń	101
2.1 Konwersja sygnałów gitarowych.....	101
2.2 Odbieranie sygnału gitary basowej lub klawiatury	102
2.3 Konwersja sygnału mikrofonowego z niesymetrycznego o wysokiej impedancji na zbalansowany o niskiej impedancji	103
2.4 Odbieranie sygnału z wyjścia głośnikowego.....	103
2. 接続について	104
2.1 ギター信号の変換	104
2.2 ベースギターおよびキーボード信号の取り出し	105
2.3 高インピーダンス / アンバランスのマイク信号の低インピーダンス / バランス型信号への変換	106
2.4 スピーカー出力からの信号の取り出し	106
2. 连接	108
2.1 吉他信号的转换	108
2.2 拾取贝司吉他或键盘的信号	109
2.3 高阻抗不平衡式话筒信号与低阻抗平衡式信号的转换	110
2.4 拾取音箱输出信号	110
3. Specifications	111
3. Dados Técnicos	112
3. Caractéristiques Techniques	113
3. Technische Daten	114
3. Dados Técnicos	115
3. Specifiche	116
3. Specificaties	117
3. Specifikationer	118
3. Specyfikacja	119

3. 技術仕様	120
3. 技术参数	121

EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

EN Thank you

Thank you for showing your confidence in us by purchasing the ULTRA-G GI100.

ES Gracias

Muchas gracias por la confianza en los productos Behringer que ha demostrado al comprar ULTRA-G GI100.

FR Merci

Merci de la confiance que vous avez accordée aux produits Behringer en achetant l'ULTRA-G GI100.

DE Danke

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Behringer Produkte, das Sie mit dem Kauf der ULTRA-G GI100 zum Ausdruck gebracht haben.

IT Obrigado

Muito obrigado pela confiança que demonstrou nos produtos Behringer com a aquisição do ULTRA-G GI100.

NL Grazie

Grazie per la fiducia nei prodotti Behringer, dimostrata con l'acquisto dell'ULTRA-G GI100.

SE Dank u

Hartelijk dank voor uw vertrouwen in de producten van Behringer, dat u met de aankoop van de ULTRA-G GI100 tot uitdrukking hebt gebracht.

Tack själv

Tack för det förtroende du visat oss genom att köpa en Behringer ULTRA-G GI100.

Dziękuję

Dziękujemy za okazanie nam zaufania poprzez zakup ULTRA-G GI100.

CN ありがとう

Behringer 製品である ULTRA-G GI100 をご購入求めいただきありがとうございます。

序言

感谢您对百灵达产品 ULTRA-G GI100 的信任。

Safety Instruction

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. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



10. 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.



11. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive

(2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical

and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

12. Do not install in a confined space, such as a book case or similar unit.

13. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

Instrucción de seguridad

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.
9. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



10. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.



11. Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica, según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país. En lugar de ello deberá llevarlo al

punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

12. No instale esta unidad en un espacio muy reducido, tal como encastrada en una librería o similar.

13. No coloque objetos con llama, como una vela encendida, sobre este aparato.

Consignes de sécurité

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
9. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



- 10.** 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.



- 11.** Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays,

ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

- 12.** N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.

- 13.** Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/ Zubehöerteile, die laut Hersteller geeignet sind.



10. 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.



- 11.** Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.
- 12.** Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.
- 13.** Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.

Instruções de Segurança Importantes

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. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



10. 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.



11. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a

Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE.

Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

12. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.

13. Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

Istruzioni di sicurezza importanti

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
4. Applicare tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo dispositivo vicino l'acqua.
6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, termoregolatori, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Utilizzare esclusivamente dispositivi/accessori specificati dal produttore.



10. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli indicati dal produttore o venduti con l'apparecchio. Utilizzando un carrello,

prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparecchio per evitare lesioni dovute al ribaltamento.



11. Smaltimento corretto di questo prodotto: questo simbolo indica che questo dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, secondo la

Direttiva RAEE (2012/19 / UE) e la vostra legislazione nazionale. Questo prodotto deve essere portato in un centro di raccolta autorizzato per il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). La cattiva gestione di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un possibile impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Nello stesso tempo la vostra collaborazione al corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà all'utilizzo efficiente delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni su dove è possibile trasportare le apparecchiature per il riciclaggio vi invitiamo a contattare l'ufficio comunale locale o il servizio di raccolta dei rifiuti domestici.

12. Non installare in uno spazio ristretto, come in una libreria o in una struttura simile.

13. Non collocare sul dispositivo fonti di fiamme libere, come candele accese.

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
6. Reinig het uitsluitend met een droge doek.
7. Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de voor-schriften van de fabrikant.
8. Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.
9. Gebruik uitsluitend door de producent gespeci-ficeerd toebehoren c.q. onderdelen.



10. Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel

die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht. Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.



11. Correcte afvoer van dit product: dit symbool geeft aan dat u dit product op grond van de AEEA-richtlijn (2012/19/EU) en de nationale wetgeving van uw

land niet met het gewone huishoudelijke afval mag weggooien. Dit product moet na afloop van de nuttige levensduur naar een officiële inzamelpost voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) worden gebracht, zodat het kan worden gerecycleerd. Vanwege de potentieel gevaarlijke stoffen die in elektrische en elektronische apparatuur kunnen voorkomen, kan een onjuiste afvoer van afval van het onderhavige type een negatieve invloed op het milieu en de menselijke gezondheid hebben. Een juiste afvoer van dit product is echter niet alleen beter voor het milieu en de gezondheid, maar draagt tevens bij aan een doelmatiger gebruik van de natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over de plaatsen waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke reinigingsdienst.

12. Installeer niet in een kleine ruimte, zoals een boekenkast of iets dergelijks.

13. Plaats geen open vlammen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

Viktiga säkerhetsanvisningar

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
8. Installera aldrig intill värmekällor som värme-element, varmluftsintag, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
9. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



10. Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts till-sammans med apparaten. Om du använder en vagn, var försiktig, när du förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.



11. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna, enligt WEEE direktivet (2012/19/EU) och gällande, nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas till ett auktoriserat återvinningsställe för elektronisk och elektrisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön, och människors hälsa, påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanser som ofta associeras med EEE. Avfallshanteras produkten däremot på rätt sätt bidrar detta till att naturens resurser används på ett bra sätt. Kontakta kommun, ansvarig förvaltning eller avfallshanteringsföretag för mer information om återvinningscentral där produkten kan lämnas.

12. Installera inte i ett trångt utrymme, t.ex. i en bokhylla eller liknande enhet.

13. Placera inte källor med öppen eld, t.ex. tända ljus, på apparaten.

Ważne informacje o bezpieczeństwie

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych. W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.
8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).
9. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.



10. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.



11. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z

dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2012/19/EU) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

12. Nie instaluj w ograniczonej przestrzeni, takiej jak półka na książki lub podobny zestaw.

13. Nie stawiaj na urządzeniu źródeł otwartego ognia, takich jak zapalone świece.

安全指示

1. これらの指示をお読みください。
2. これらの指示を守ってください。
3. すべての警告に注意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. この装置を水の近くで使用しないでください。
6. 乾いた布でのみ拭いてください。
7. 換気口をふさがないでください。製造元の指示に従ってインストールしてください。
8. ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、または熱を発生するその他の装置 (アンプを含む) などの熱源の近くに設置しないでください。
9. 製造元が指定したアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。



10. 製造元が指定した、または装置と一緒に販売されたカート、スタンド、三脚、ブラ

ケット、またはテーブルでのみ使用してください。カートを使用する場合は、カートと装置の組み合わせを移動するときに、転倒による怪我を防ぐように注意してください。



11. この製品の正しい廃棄: この記号は、WEEE 指令 (2012/19/EU) および国内法に従って、この製品を家庭ごみと一緒に廃棄

してはならないことを示しています。この製品は、廃電気電子機器 (EEE) のリサイクルを許可された収集センターに持ち込む必要があります。この種の廃棄物の取り扱いを誤ると、一般に EEE に関連する潜在的に危険な物質が原因で、環境と人間の健康に悪影響を与える可能性があります。同時に、この製品の正しい廃棄にご協力いただくことで、天然資源の効率的な利用に貢献します。廃棄物をリサイクルする場所の詳細については、最寄りの市役所または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

12. 本棚などの狭い場所には設置しないでください。

13. 火のともったろうそくなどの裸火源を装置の上に置かないでください。

JP

CN

安全须知

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风孔, 安装本产品时请遵照厂家的说明, 通风孔不要覆盖诸如报纸、桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。产品上不要放置裸露的火焰源, 如点燃的蜡烛。
9. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



10. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使用手推

车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒而受伤。

11. 如果液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏等, 设备受损需进行维修时, 所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

EN Batteries (battery pack or batteries installed) shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

ES

 WARNING

- As with all small batteries, the batteries used with this product should be kept away from small children who still put things in their mouths. If they are swallowed, promptly call your local poison control center.
- Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for intended use.
- Replace all batteries of a set at the same time.
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation.
- Ensure the batteries are installed correctly with the regard to polarity (+ and -).
- Always remove battery if consumed or if product is to be left unused for a long time.
- Replacement of a battery with an incorrect type that can defeat a safeguard! Replace only with the same or equivalent type!
- Risk of fire or explosion if the battery is replaced by an incorrect type.
- Disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery, that can result in an explosion;
- Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas; and
- A battery subjected to extremely low air pressure that may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal

Las baterías (paquete de baterías o baterías instaladas) no deben exponerse a un calor excesivo, como la luz solar, el fuego o similares.

ADVERTENCIA

- Al igual que con todas las baterías pequeñas, las baterías que se utilizan con este producto deben mantenerse alejadas de los niños pequeños que aún se llevan cosas a la boca. Si se ingieren, llame de inmediato a su centro local de control de intoxicaciones.
- Adquiera siempre el tamaño y grado de batería correctos más adecuados para el uso previsto.
- Reemplace todas las baterías de un juego al mismo tiempo.
- Limpie los contactos de la batería y también los del dispositivo antes de la instalación de la batería.
- Asegúrese de que las baterías estén instaladas correctamente con respecto a la polaridad (+ y -).
- Retire siempre la batería si se consume o si el producto no se va a utilizar durante mucho tiempo.
- ¡Reemplazo de una batería con un tipo incorrecto que puede anular una protección! Reemplace solo con el mismo tipo o uno equivalente.
- Riesgo de incendio o explosión si la batería se reemplaza por un tipo incorrecto.
- Desechar una batería en el fuego o en un horno caliente, o aplastar o cortar mecánicamente una batería, lo que puede provocar una explosión;
- Dejar una batería en un ambiente circundante de temperatura extremadamente alta que puede resultar en una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable; y
- Una batería sometida a una presión de aire extremadamente baja que puede provocar una explosión o una fuga de líquido o gas inflamable.
- Se debe prestar atención a los aspectos ambientales de la eliminación de baterías.

Les batteries (batterie ou batteries installées) ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive telle que le soleil, le feu ou autre.

AVERTISSEMENT

FR

- Comme pour toutes les petites piles, les piles utilisées avec ce produit doivent être tenues à l'écart des jeunes enfants qui mettent encore des objets dans leur bouche. S'ils sont avalés, appelez rapidement votre centre antipoison local.
- Achetez toujours la bonne taille et qualité de batterie la plus adaptée à l'utilisation prévue.
- Remplacez toutes les piles d'un ensemble en même temps.
- Nettoyez les contacts de la batterie ainsi que ceux de l'appareil avant l'installation de la batterie.
- Assurez-vous que les piles sont correctement installées en respectant la polarité (+ et -).
- Retirez toujours la batterie si elle est consommée ou si le produit doit rester inutilisé pendant une longue période.
- Remplacement d'une batterie par un type incorrect pouvant aller à l'encontre d'une sauvegarde ! Remplacez uniquement par le même type ou un type équivalent !

- Risque d'incendie ou d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect.
- Mise au rebut d'une batterie au feu ou dans un four chaud, ou écrasement ou coupure mécanique d'une batterie, pouvant entraîner une explosion ;
- Laisser une batterie dans un environnement à température extrêmement élevée pouvant entraîner une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable ; et
- Une batterie soumise à une pression d'air extrêmement basse pouvant entraîner une explosion ou une fuite de liquide ou de gaz inflammable.
- Il convient d'attirer l'attention sur les aspects environnementaux de l'élimination des batteries.

DE

Batterien (Batteriepack oder eingebaute Batterien) dürfen keiner übermäßigen Hitze wie Sonnenschein, Feuer oder ähnlichem ausgesetzt werden.

ACHTUNG

- Wie bei allen kleinen Batterien sollten die mit diesem Produkt verwendeten Batterien von kleinen Kindern ferngehalten werden, die noch Dinge in den Mund nehmen. Wenn sie verschluckt werden, rufen Sie umgehend Ihre örtliche Giftnotrufzentrale an.
- Kaufen Sie immer die richtige Batteriegröße und -klasse, die für den vorgesehenen Verwendungszweck am besten geeignet ist.
- Ersetzen Sie alle Batterien eines Sets gleichzeitig.
- Reinigen Sie die Batteriekontakte und auch die des Gerätes vor dem Einsetzen der Batterie.
- Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien (+ und -).
- Entfernen Sie immer die Batterie, wenn sie verbraucht ist oder das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird.
- Ersetzen einer Batterie durch einen falschen Typ, der eine Sicherung umgehen kann! Nur durch gleichen oder gleichwertigen Typ ersetzen!
- Brand- oder Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.
- Entsorgung einer Batterie ins Feuer oder einen heißen Ofen oder mechanisches Zerquetschen oder Schneiden einer Batterie, was zu einer Explosion führen kann;
- Belassen einer Batterie in einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen, die zu einer Explosion oder dem Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen kann; und
- Eine Batterie, die extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt ist, was zu einer Explosion oder dem Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen kann.
- Auf die Umweltaspekte der Batterieentsorgung sollte hingewiesen werden

FR

DE

As baterias (bateria ou baterias instaladas) não devem ser expostas a calor excessivo, como luz do sol, fogo ou algo semelhante.

AVISO

- Como acontece com todas as baterias pequenas, as baterias usadas com este produto devem ser mantidas longe do alcance de crianças que ainda colocam coisas na boca. Se forem engolidos, ligue imediatamente para o centro de controle de intoxicações local.
- Sempre adquira o tamanho e o tipo corretos de bateria mais adequados para o uso pretendido.
- Substitua todas as baterias de um conjunto ao mesmo tempo.
- Limpe os contatos da bateria e também os do dispositivo antes da instalação da bateria.
- Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente em relação à polaridade (+ e -).
- Sempre remova a bateria se consumida ou se o produto não for usado por um longo tempo.
- Substituição de uma bateria por um tipo incorreto que pode anular uma proteção! Substitua apenas pelo mesmo tipo ou equivalente!
- Risco de incêndio ou explosão se a bateria for substituída por um tipo incorreto.
- Descarte de uma bateria no fogo ou em um forno quente, ou esmagamento ou corte mecânico de uma bateria, que pode resultar em uma explosão;
- Deixar a bateria em um ambiente circundante de temperatura extremamente alta que pode resultar em uma explosão ou vazamento de líquido ou gás inflamável; e
- Uma bateria sujeita a uma pressão de ar extremamente baixa que pode resultar em uma explosão ou vazamento de líquido ou gás inflamável.
- Deve-se atentar para os aspectos ambientais do descarte da bateria.

Le batterie (pacco batterie o batterie installate) non devono essere esposte a calore eccessivo come luce solare, fuoco o simili.

ATTENZIONE

- Come con tutte le batterie piccole, le batterie utilizzate con questo prodotto devono essere tenute lontane dai bambini piccoli che mettono ancora gli oggetti in bocca. Se vengono ingeriti, chiama immediatamente il centro antiveleni locale.
- Acquistare sempre la dimensione e il grado di batteria corretti più adatti all'uso previsto.
- Sostituire tutte le batterie di un set contemporaneamente.
- Pulire i contatti della batteria e anche quelli del dispositivo prima dell'installazione della batteria.
- Assicurarsi che le batterie siano installate correttamente rispettando la polarità (+ e -).
- Rimuovere sempre la batteria se consumata o se il prodotto deve essere lasciato inutilizzato per lungo tempo.
- Sostituzione di una batteria con una di tipo errato che può vanificare una salvaguardia! Sostituisci solo con lo stesso tipo o equivalente!
- Rischio di incendio o esplosione se la batteria viene sostituita con una di tipo errato.
- Smaltimento di una batteria nel fuoco o in un forno caldo, o frantumazione o taglio meccanico di una batteria, che può provocare un'esplosione;
- Lasciare una batteria in un ambiente circostante a temperatura estremamente elevata che può provocare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili; e
- Una batteria soggetta a una pressione dell'aria estremamente bassa che può provocare un'esplosione o la fuoriuscita di liquidi o gas infiammabili.
- Occorre prestare attenzione agli aspetti ambientali dello smaltimento delle batterie.

PT

IT

Batterijen (batterijpakket of geplaatste batterijen) mogen niet worden blootgesteld aan overmatige hitte, zoals zonlicht, vuur en dergelijke.

WAARSCHUWING

- Zoals bij alle kleine batterijen, moeten de batterijen die bij dit product worden gebruikt, uit de buurt worden gehouden van kleine kinderen die nog dingen in hun mond stoppen. Als ze worden ingeslikt, bel dan onmiddellijk uw plaatselijke antigifcentrum.
- Koop altijd de juiste maat en kwaliteit batterij die het meest geschikt is voor het beoogde gebruik.
- Vervang alle batterijen van een set tegelijk.
- Reinig de batterijcontacten en ook die van het apparaat voordat u de batterij installeert.
- Zorg ervoor dat de batterijen correct zijn geplaatst met betrekking tot polariteit (+ en -).
- Verwijder altijd de batterij als deze verbruikt is of als het product lange tijd niet wordt gebruikt.
- Vervanging van een batterij door een onjuist type dat een beveiliging kan verslaan! Alleen vervangen door hetzelfde of een gelijkwaardig type!
- Risico op brand of explosie als de batterij wordt vervangen door een onjuist type.
- Het weggooien van een batterij in vuur of een hete oven, of het mechanisch pletten of snijden van een batterij, wat kan leiden tot een explosie;
- Een batterij achterlaten in een omgeving met extreem hoge temperaturen die kan leiden tot een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistof of gas; en
- Een batterij die wordt blootgesteld aan een extreem lage luchtdruk die kan leiden tot een explosie of het lekken van ontvlambare vloeistof of gas.
- De aandacht moet worden gevestigd op de milieuaspecten van het weggooien van batterijen.

NL

SE

Batterier (batteripaket eller installerade batterier) får inte utsättas för kraftig värme som solsken, eld eller liknande.

WARNING!

- Som med alla små batterier, bör batterierna som används med denna produkt hållas borta från små barn som fortfarande lägger saker i munnen. Ring omedelbart till ditt lokala giftkontrollcenter om de sväljs.
- Köp alltid rätt storlek och klass av batteriet som är lämpligast för avsedd användning.
- Byt ut alla batterier i en uppsättning samtidigt.
- Rengör batterikontakterna och även enhetens innan batteriet installeras.
- Se till att batterierna är korrekt installerade med hänsyn till polaritet (+ och -).
- Ta alltid ut batteriet om det förbrukas eller om produkten ska lämnas oanvänd under lång tid.
- Byte av ett batteri med fel typ som kan motverka ett skydd! Byt endast ut med samma eller motsvarande typ!
- Risk för brand eller explosion om batteriet byts ut av fel typ.
- Kassering av ett batteri i eld eller en het ugn, eller mekaniskt krossning eller kapning av ett batteri, som kan leda till en explosion;
- Lämna ett batteri i en omgivande miljö med extremt hög temperatur som kan leda till en explosion eller läckage av brandfarlig vätska eller gas. och
- Ett batteri som utsätts för extremt lågt lufttryck som kan leda till en explosion eller läckage av brandfarlig vätska eller gas.
- Uppmärksamhet bör uppmärksammas på miljöaspekterna vid bortskaffande av batterier

Baterie (akumulator lub zainstalowane baterie) nie mogą być wystawiane na działanie nadmiernego ciepła, takiego jak światło słoneczne, ogień itp.

OSTRZEŻENIE

- Podobnie jak w przypadku wszystkich małych baterii, baterie używane z tym produktem powinny być trzymane z dala od małych dzieci, które wciąż wkładają rzeczy do ust. Jeśli zostaną połknięte, niezwłocznie skontaktuj się z lokalnym centrum kontroli zatruc.
- Zawsze kupuj baterię o odpowiednim rozmiarze i klasie, która jest najbardziej odpowiednia do zamierzonego zastosowania.
- Wymień jednocześnie wszystkie baterie zestawu.
- Wyczyść styki baterii, a także styki urządzenia przed instalacją baterii.
- Upewnij się, że baterie są prawidłowo zainstalowane z uwzględnieniem biegunowości (+ i -).
- Zawsze wyjmuj baterię, jeśli jest zużyta lub jeśli produkt ma być nieużywany przez dłuższy czas.
- Wymiana baterii na niewłaściwy typ, która może złamać zabezpieczenie!
Wymień tylko na ten sam lub równoważny typ!
- Ryzyko pożaru lub wybuchu w przypadku wymiany baterii na baterię niewłaściwego typu.
- Wrzucenie baterii do ognia lub gorącego piekarnika lub mechaniczne zgniecenie lub przecięcie baterii, co może spowodować wybuch;
- Pozostawienie baterii w otoczeniu o bardzo wysokiej temperaturze, które może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu; oraz
- Bateria poddana bardzo niskiemu ciśnieniu powietrza, które może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnej cieczy lub gazu.
- Należy zwrócić uwagę na środowiskowe aspekty utylizacji baterii

PL

JP

バッテリー（バッテリーパックまたは取り付けられているバッテリー）は、日光や火などの過度の熱にさらされてはなりません。

警告

- すべての小型バッテリーと同様に、この製品で使用されるバッテリーは、まだ物を口に入れている小さな子供から遠ざける必要があります。飲み込んだ場合は、すぐに最寄りの毒物管理センターに連絡してください。
- 使用目的に最も適した正しいサイズとグレードのバッテリーを常に購入してください。
- セットのすべての電池を同時に交換します。
- バッテリーを取り付ける前に、バッテリーの接点とデバイスの接点を清掃してください。
- 極性（+および-）に関してバッテリーが正しく取り付けられていることを確認してください。
- 消費したり、製品を長期間使用しない場合は、必ずバッテリーを取り外してください。
- バッテリーを間違ったタイプに交換すると、セーフガードが無効になる可能性があります。同じまたは同等のタイプとのみ交換してください！
- バッテリーを間違ったタイプと交換すると、火災や爆発の危険があります。
- バッテリーを火や高温のオープンに廃棄したり、バッテリーを機械的に押しつぶしたり切断したりすると、爆発する可能性があります。
- 爆発または可燃性の液体またはガスの漏れを引き起こす可能性のある非常に高温の周囲環境にバッテリーを放置する。と
- 非常に低い空気圧にさらされたバッテリーは、爆発または可燃性の液体またはガスの漏れを引き起こす可能性があります。
- バッテリー廃棄の環境的側面に注意を払う必要があります

电池 (安装的电池组或电池) 不得暴露在阳光、火等过热环境中。

警告

- 与所有小电池一样, 与本产品一起使用的电池应远离仍将东西放入口中的小孩。如果它们被吞食, 请立即致电您当地的毒物控制中心。
- 始终购买最适合预期用途的正确尺寸和等级的电池。
- 同时更换一组电池。
- 在安装电池之前清洁电池触点以及设备的触点。
- 确保电池按极性 (+ 和 -) 正确安装。
- 如果电池已耗尽或产品要长时间不用, 请务必取出电池。
- 更换类型不正确的电池, 可能会破坏安全措施! 仅替换为相同或等效的类型!
- 如果更换的电池类型不正确, 则有起火或爆炸的危险。
- 将电池丢入火中或热炉中, 或机械压碎或切割电池, 可能会导致爆炸;
- 将电池置于极端高温的周围环境中, 可能导致爆炸或易燃液体或气体泄漏; 和
- 电池承受极低的气压, 可能导致爆炸或易燃液体或气体泄漏。
- 应注意电池处置的环境方面。

Welcome to Behringer!

In addition to the numerous advantages of an excellent DI box, the GI100 features an extremely authentic, pure analog simulation of a 4 x 12" guitar speaker cabinet.

On stage and in the studio, it is often desirable to directly connect sound sources with the console. Although this method has many advantages, it also has its technical hurdles. Keyboards rarely offer balanced outputs, and it's simply not possible to connect electric guitars or basses directly to a console. Although common practice, placing a microphone in front of the speaker cabinet is not really an ideal solution, since the mic tends to pick up signals from other instruments and creates another potential source of feedback.

A DI (Direct Injection) box allows you to pick up a signal **directly** from an unbalanced, high impedance output, like that of an electric guitar, and **inject** it into the console, without using a microphone. There are of course several situations that call for feeding an unbalanced sound source directly into a console—preferably in a balanced form. That's exactly what a DI box is for.

Basically, there are two types of DI boxes: passive and active. A passive DI box contains much simpler circuitry and requires no batteries, making it is less expensive. On the other hand, its performance is dependent on the impedance of the connected gear. A change in impedance on the output side will cause the input impedance to change. Among other things, the impedance ratings greatly effect the frequency response. A passive DI box only works correctly when impedance specifications are adhered to (in short: high-Z input, low-Z output).

Active DI boxes, which use an amplifier to buffer the input signal, are not subject to these limitations. The ULTRA-G's input impedance is extremely high, so it lets the input signal pass through with virtually no coloring. At the other end, its balanced output has a particularly low impedance, making the signal much less susceptible to hum and noise. The GI100 is an active DI box and performs optimally regardless of the impedance ratings of the connected gear.

The ULTRA-G is based on the proven Behringer OT-1 transformer, which ensures crystal-clear, distortion-free sound and a wide, linear frequency response. In addition, it can be powered by the console's phantom power or by an internal battery. The battery is automatically "disconnected" when phantom power is present to preserve battery life.

- ❖ **In order to avoid damage to your loudspeakers, always mute the corresponding channel on the consoles before connecting the GI100. The same applies when switching between phantom and battery power.**

The GI100 features a switchable speaker simulation, developed in collaboration with renowned amp designer Jürgen Rath, which adds the sound of a 4 x 12" cabinet to your direct guitar signal at the touch of a button. Analog speaker simulations, offering the possibility to get a typical guitar cabinet sound to tape or to a PA without the necessity of cabinets or microphones, have been available since the mid-80's. Since then, the appeal of "instant sound" via simulation as a means of reducing equipment and hassle has continuously grown. Having developed a great deal of convincing guitar gear with various manufacturers, Jürgen Rath was an obvious choice for us in developing our VIRTUAL 4 x 12" CABINET speaker simulation. In the words of Germany's top specialty publication GITARRE & BASS, "The Virtual Cabinet delivers an authentic 4 x 12" simulation with impressive sound, cutting power and clear reproduction." (Michael Dommers, 8/97)

¡Bienvenido a Behringer!

Además de ofrecerle las ventajas de una excelente Di-Box, la GI100 destaca por su simulación puramente analógica de un amplificador de guitarra 4 x 12" con autenticidad extraordinaria.

Tanto en el escenario como en el estudio siempre ocurre que se desean vincular determinadas fuentes de sonido con la mesa de mezclas pero no se dispone de la conexión adecuada. Por ejemplo, los teclados sólo rara vez presentan salidas simétricas. Las guitarras no se pueden conectar directamente a la mesa de mezclas y la colocación de un micrófono directamente ante el backline, no es siempre la solución ideal porque el micrófono también transmite señales de otros instrumentos.

Una Direct-Inject-Box (caja de inyección directa) facilita la toma de una señal **directa**, asimétrica, de alta impedancia, p. ej. la señal entre la guitarra y el amplificador de guitarra. Desde allí se puede **aplicar** directamente a la entrada de la mesa de mezcla sin tener que utilizar un micrófono para ello. Pero esto no es todo. Existen más situaciones en que se desea aplicar una señal de una fuente asimétrica directamente a la mesa de mezcla – y si es posible, incluso en forma simétrica. Y exactamente esta es la función de una DI-Box.

Existen dos tipos básicos de DI-box: pasiva y activa. Una DI-box pasiva tiene la ventaja de que es más barata (menos equipo electrónico, sin batería), pero su capacidad de potencia depende de la impedancia conectada. Si cambian las impedancias en el lado de la mesa de mezcla, también se tiene un cambio de impedancia en la entrada del DI. Y no sólo eso: También la respuesta de frecuencia depende de las relaciones de la impedancia. Una DI-box pasiva sólo funciona correctamente si se especifican exactamente las impedancias conectadas (alta en entrada, baja en salida), incluso en situaciones estándar.

Por el contrario, las cajas DI activas no están sometidas a estas limitaciones, ya que la señal de la entrada se amortigua con ayuda de un amplificador. La impedancia de entrada del ULTRA-G también es ultraalta, por lo que no tiene influencia sobre el transporte de la señal a través de la DI-box. La impedancia de salida del ULTRA-G es simétrica y muy baja, con lo cual la señal tiene claramente menos zumbidos y ruidos. De este modo, la impedancia de la fuente de señales es totalmente independiente de la impedancia de la mesa de mezcla utilizada.

En caso del transformador aplicado en la ULTRA-G se trata del probado OT-1 de Behringer, que garantiza un sonido sin distorsiones y claro, así como una respuesta de frecuencia lineal. Además, la Behringer ULTRA-G puede abastecerse de corriente tanto por la alimentación fantasma de su mesa de mezcla, como también mediante una batería, la conmutación se produce automáticamente.

- ♦ **Para evitar daños a sus altavoces, conecte primero la DI-box y abra entonces el canal correspondiente. Lo mismo es válido para la conmutación de batería a operación fantasma y viceversa.**

La GI100 le ofrece una simulación de altavoz conmutable que se desarrolló en colaboración con Jürgen Rath. Le añade a la señal de guitarra el sonido de una caja de altavoz de 4 x 12". Desde mediados de los años 80 se ofrecen simulaciones analógicas de altavoces que sirven para transmitir el sonido típico de un altavoz de guitarra, incluso sin desvío a través el altavoz y control de micrófono, a cinta o a la sonorización pública. Desde entonces ha aumentado continuamente el interés en el sonido de las simulaciones, ya que facilita un trabajo in problemas con un escaso coste de equipo. Jürgen Rath ya ha desarrollado en el pasado, en colaboración con otros fabricantes, equipos de guitarra convincentes y GITARRE & BASS escribe sobre su simulación de altavoz: "La caja virtual proporciona una simulación 4 X 12" auténtica con un sonido fuerte y expresivo y una reproducción transparente."
(Michael Dommers, 8/97)

Bienvenue chez Behringer!

En plus des avantages d'une excellente boîte de direct, la GI100 vous offre une simulation de baffle guitare 4 x 12" étonnamment authentique et entièrement analogique.

Sur scène comme en studio, il arrive très souvent que l'on veuille relier certaines sources sonores à la console mais qu'elles ne disposent pas des connecteurs adaptés. Les claviers par exemple ne possèdent que très rarement des sorties asymétriques. D'autre part, on ne peut pas raccorder une guitare directement à la table de mixage. De plus, devoir placer un micro juste devant l'ampli de la guitare n'est pas non plus la solution idéale, le micro reprenant aussi le signal d'autres éléments du backline.

Une boîte de direct (DI) permet de récupérer **directement** le signal d'une ligne asymétrique à l'impédance élevée – le signal entre une guitare et son amplificateur par exemple. Avec une DI, on peut **alimenter** une console avec ce signal sans pour autant devoir utiliser de micro. Mais ce n'est pas tout. Il arrive encore bien plus souvent que l'on souhaite envoyer le signal asymétrique d'une source sonore directement dans la table de mixage mais en le symétrisant auparavant. Il s'agit là du rôle principal d'une DI.

Il existe deux catégories de boîtes de direct : les passives et les actives. Une DI passive présente l'avantage d'être moins chère (moins d'électronique, pas de pile) mais ses performances dépendent de l'impédance des lignes qui lui sont reliées. Si l'impédance du côté de la table est modifiée, cela a des conséquences sur l'impédance à l'entrée de la boîte de direct. Mais cela va encore plus loin, la bande passante étant dépendante du rapport des impédances. Une boîte de direct passive ne fonctionne vraiment bien uniquement lorsque les impédances lui étant raccordées correspondent à celles prévues par son constructeur, autrement dit dans les situations classiques (impédance élevée à l'entrée et faible à la sortie).

En revanche, les boîtes de direct actives ne connaissent pas ces limitations étant donné que le signal présent à l'entrée est corrigé par un amplificateur tampon. L'impédance d'entrée de l'ULTRA-G est aussi ultra haute, autrement dit elle n'influence en rien le transport du signal dans la DI. L'impédance de sortie de l'ULTRA-G est symétrique et très faible rendant ainsi le signal beaucoup moins sujet au souffle et ronflements. C'est pourquoi l'impédance de la source du signal est totalement indépendante de l'impédance de la console utilisée.

Le transformateur équipant l'ULTRA-G est le célèbre OT-1 Behringer. Il permet de livrer un son à la bande passante linéaire clair et dénué de toute distorsion. On peut alimenter l'ULTRA-G Behringer aussi bien via l'alimentation fantôme d'une table de mixage que grâce à une pile. Le passage d'un type d'alimentation électrique à l'autre s'effectue de façon automatique.

- ❖ **Pour éviter tout dommages à vos haut-parleurs, commencez par câbler la boîte de direct et ensuite seulement, montez le volume du canal de la console auquel elle est reliée. Cela est aussi valable lors du passage d'un type d'alimentation à l'autre (batterie / alimentation fantôme).**

La GI100 vous offre une simulation de haut-parleur débrayable développée en collaboration avec Jürgen Rath. Elle confère au signal de votre guitare le son d'un baffle guitare 4 x 12". On fabrique des simulations analogiques de haut-parleurs depuis le milieu des années 80. Elles délivrent le son typique d'un baffle guitare et permettent ainsi de se passer de haut-parleur et de micro pour enregistrer ou sonoriser l'instrument. Ces dernières années, l'intérêt des musiciens pour les simulations est allé croissant, cette solution permettant un travail dénué de tout problème avec un équipement peu encombrant et peu onéreux. Par le passé, Jürgen Rath a travaillé avec d'autres fabricants d'équipements guitare et donné naissance des produits devenus très célèbres et notamment des simulations de haut-parleurs que GITARRE & BASS commente de la façon suivante : « La simulation Virtual Cabinet reproduit le son d'un authentique 4 x 12" puissant, incisif et transparent. » (Michael Dommers, 8/97)

Willkommen bei Behringer!

Die GI100 bietet Ihnen neben den Vorzügen einer hervorragenden DI-Box gleichzeitig eine außergewöhnlich authentische, rein analoge Simulation einer 4 x 12" Gitarrenbox.

Auf der Bühne und im Studio kommt es immer wieder vor, dass man bestimmte Klangquellen gerne direkt mit dem Mischpult verbinden möchte. Obwohl dies einige Vorteile bietet, gilt es doch ein paar technische Hürden zu nehmen. Keyboards z.B. besitzen nur selten symmetrische Ausgänge. Gitarren kann man wegen der hohen Impedanz nicht direkt an ein Mischpult anschließen. Die Positionierung eines Mikrofons direkt vor der Backline ist auch nicht gerade die Ideallösung, weil das Mikrofon auch immer Signale von anderen Instrumenten überträgt, und außerdem eine potentielle Rückkopplungsquelle darstellt.

DE

Eine DI-Box ermöglicht es, ein Signal **direkt** von einer hochohmigen, unsymmetrischen Leitung – z.B. das Signal zwischen Gitarre und Gitarrenverstärker – abzugreifen. Von dort aus kann man es direkt in den Mischpulteingang **einspeisen**, ohne dafür ein Mikrofon benutzen zu müssen. Das ist aber noch lange nicht alles. Es gibt noch wesentlich mehr Situationen, in denen man das Signal einer unsymmetrischen Quelle direkt in das Mischpult einspeisen möchte – wenn möglich, sogar in symmetrischer Form. Und genau das ist die Aufgabe einer DI-Box.

Es gibt zwei grundlegende Arten von DI-Boxen: passive und aktive. Eine passive DI-Box hat den Vorteil, dass sie etwas preisgünstiger ist (weniger Elektronik, keine Batterie), ihre Leistungsfähigkeit aber von den angeschlossenen Impedanzen abhängt. Wenn sich die Impedanz auf Seiten des Mischpults ändert, hat das auch eine Impedanzänderung am Eingang der DI-Box zur Folge. Und nicht nur das: Auch der Frequenzgang ist von den Impedanzverhältnissen abhängig. Eine passive DI-Box funktioniert nur dann richtig, wenn die angeschlossenen Impedanzen genau spezifiziert sind (hoch am Eingang, niedrig am Ausgang), also in Standardsituationen.

Aktive DI-Boxen hingegen unterliegen diesen Einschränkungen nicht, denn das am Eingang anliegende Signal wird mit Hilfe eines Verstärkers gepuffert. Die Eingangsimpedanz der ULTRA-G ist extrem hoch, nimmt also keinerlei Einfluss auf den Transport des Signals durch die DI-Box. Die Ausgangsimpedanz der ULTRA-G ist symmetrisch und sehr niedrig, womit das Signal deutlich weniger anfällig für Brummen und Rauschen ist. Die GI100 ist eine aktive DI-Box, die die Signale jederzeit, unabhängig von den Impedanzverhältnissen der angeschlossenen Geräte, optimal überträgt.

Bei dem in der ULTRA-G eingesetzten Trafo handelt es sich um den bewährten OT-1 von Behringer, der einen verzerrungsfreien und klaren Klang sowie einen linearen Frequenzgang gewährleistet. Darüber hinaus kann die Behringer ULTRA-G sowohl über die Phantomspeisung Ihres Mischpults als auch mittels einer Batterie mit Strom versorgt werden – die Umschaltung erfolgt dabei automatisch, um die Batterieladung zu erhalten.

- ♦ **Um Beschädigungen an Ihren Lautsprechern zu vermeiden, schließen Sie zunächst die DI-Box an und öffnen erst dann den zugehörigen Kanalzug. Gleiches gilt für die Umschaltung von Batterie- auf Phantombetrieb und umgekehrt.**

Die GI100 bietet Ihnen eine zuschaltbare Speaker-Simulation, die in Zusammenarbeit mit dem bekannten Ampdesigner Jürgen Rath entwickelt wurde. Sie verleiht Ihrem Gitarrensignal den Klang einer 4 x 12" Lautsprecherbox. Seit Mitte der 80er Jahre werden analoge Speaker-Simulationen angeboten, die dazu dienen, den typischen Sound einer Gitarrenbox, auch ohne Umweg über Lautsprecher und Mikrofonabnahme, auf Band oder in die PA zu übertragen. Seitdem ist das Interesse am Instant-Sound aus der Simulation kontinuierlich gestiegen, da durch geringen Equipment-Aufwand ein problemloses Arbeiten ermöglicht wird. Jürgen Rath hat schon in der Vergangenheit zusammen mit anderen Herstellern sehr überzeugendes Gitarren-Equipment entwickelt und war deshalb für die Zusammenarbeit an der GI100 die 1. Wahl. Deutschlands führendes Fachmagazin GITARRE&BASS schreibt in Ausgabe 8/97 über seine Speaker-Simulation: „Das Virtual Cabinet liefert eine authentische 4 x 12"-Simulation mit druckvollem, durchsetzungskräftigem Sound und transparenter Wiedergabe.“ (Michael Dommers)

Seja bem vindo à Behringer!

A GI100 oferece-lhe, para além das vantagens de uma DI-Box excepcional, uma simulação extraordinariamente autêntica, pura e analógica de uma caixa de guitarra 4 x 12".

No palco e no estúdio acontece frequentemente pretender-se ligar determinadas fontes de som à mesa de mistura, mas não se dispor de nenhuma ligação que seja adequada. Os teclados p. ex. dispõem apenas muito raramente de saídas simétricas. As guitarras não podem ser directamente ligadas a uma mesa de mistura e o posicionamento de um microfone directamente à frente de uma backline não é sempre a solução ideal, uma vez que o microfone transmite sempre sinais de outros instrumentos.

Uma Direct-Inject-Box possibilita captar um sinal **directamente** de uma ligação com elevados ohms e assimétrica, p. ex. o sinal entre a guitarra e o amplificador da guitarra. A partir daí é possível **guardá-lo** directamente na entrada da mesa de mistura, sem para isso ter de utilizar um microfone. Mas isto ainda não é tudo. Existem consideravelmente mais situações em que se pretende guardar o sinal de uma fonte assimétrica directamente na mesa de mistura – se possível até de forma simétrica. E este é precisamente o trabalho de uma DI-Box.

Existem dois tipos básicos de DI-Boxes: passivas e activas. Uma DI-Box passiva tem a vantagem de ser um pouco mais económica (menos electrónica, nenhuma bateria), no entanto a sua potência está dependente das impedâncias conectadas. Quando a impedância se altera lateralmente na mesa de mistura, verifica-se igualmente uma alteração da impedância na entrada da DI-Box. E não apenas isso: Também a gama de frequências está dependente das relações de impedância. Uma DI-Box passiva só funcionará correctamente quando as impedâncias conectadas forem bem especificadas (elevadas na entrada, baixas na saída), ou seja, em situações normais.

As DI-Boxes activas, pelo contrário, não têm estas limitações, porque o sinal existente na entrada é estabilizado com a ajuda de um amplificador. A impedância de entrada da ULTRA-G é também ultra-elevada, não tendo qualquer influência no transporte do sinal através da DI-Box. A impedância de saída do ULTRA-G é simétrica e muito baixa, sendo consequentemente o sinal menos susceptível a zumbidos e ruídos. Desta forma, a impedância da fonte do sinal é totalmente independente da impedância da mesa de mistura utilizada, sendo o inverso igualmente válido.

O transformador instalado na ULTRA-G é um OT-1 comprovado pela Behringer, que garante um som sem distorções e claro, bem como uma gama de frequências linear. Além disso, a alimentação de energia da Behringer ULTRA-G pode ser realizada através da alimentação fantasma da sua mesa de mistura, como através de uma bateria – a comutação realiza-se automaticamente.

- ♦ **De forma a evitar danos nos seus altifalantes, feche primeiro a DI-Box e só depois abra o correspondente canal. O mesmo é válido para a comutação entre funcionamento com a bateria ou funcionamento fantasma e o inverso.**

A GI100 oferece-lhe uma simulação de Speaker que pode ser ligada, que foi desenvolvida em estreita colaboração com Jürgen Rath. Este confere ao seu sinal de guitarra o som de uma caixa de altifalantes de 4 x 12". Desde meados dos anos 80 que existem simulações analógicas de Speaker, que servem para transmitir o som típico de uma caixa de guitarra, mesmo sem derivação através de altifalantes e captação por microfone, para uma fita ou para um PA. Desde então que o interesse no Instant-Sound da simulação tem vindo continuamente a crescer, uma vez que através do recurso a poucos aparelhos é possível realizar um trabalho sem problemas. Já no passado, Jürgen Rath trabalhou em conjunto com outros fabricantes no desenvolvimento de equipamento extraordinário para guitarra e a revista GITARRE & BASS escreve sobre a sua simulação de Speaker: "A caixa virtual transmite uma simulação 4 x 12" autêntica com um som impressionante e poderoso e uma transmissão de uma clareza impressionante." (Michael Dommers, 8/97)

Benvenuti da Behringer!

Oltre ai pregi di un eccellente box DI, il GI100 mette a disposizione anche una vera simulazione analogica di un box per chitarra da 4 x 12", caratterizzata dalla straordinaria autenticità,

Sul palco e nello studio si verifica continuamente: il desiderio di combinare determinate sorgenti sonore con il banco di mixaggio si scontra con la mancanza un collegamento adatto. Per esempio le tastiere dispongono soltanto raramente di uscite bilanciate. Le chitarre non si possono collegare direttamente ad un banco di mixaggio e neppure la collocazione di un microfono direttamente davanti alla backline rappresenta la situazione ideale, dato che il microfono trasmette sempre anche i segnali di altri strumenti.

Un box di tipo Direct Inject consente di cogliere un segnale **direttamente** da una linea sbilanciata e ad alta impedenza – per es. il segnale tra chitarra e amplificatore per chitarra. Sarà quindi possibile **convogliarlo** direttamente nell'ingresso del banco di mixaggio, senza dover ricorrere ad un microfono. E non è tutto. Ci sono molte altre situazioni nelle quali si desidera convogliare il segnale di una sorgente sbilanciata direttamente nel banco di mixaggio – se possibile, addirittura in forma bilanciata. Proprio questo è il compito di un box DI.

IT

Esistono due tipi fondamentali di box DI: passivi e attivi. Un box DI passivo ha il vantaggio di essere più economico (meno elettronica, nessuna batteria), ma le sue prestazioni dipendono dalle impedenze collegate. Se si modifica l'impedenza sulla parte del banco di mixaggio, la conseguenza sarà una variazione di impedenza anche all'ingresso del box DI. Non solo: Anche la risposta in frequenza dipende dai rapporti di impedenza. Un box DI passivo funziona correttamente soltanto se le impedenze collegate sono specificate esattamente (alta in ingresso, bassa in uscita), quindi nelle situazioni ordinarie.

Al contrario, i box DI attivi non sono soggetti a queste limitazioni, perché il segnale che si trova sull'ingresso viene "tamponato" grazie a un amplificatore. Inoltre, l'impedenza d'ingresso dell'ULTRA-G è straordinariamente alta e ciò impedisce qualsiasi influsso sul trasporto del segnale attraverso il box DI. L'impedenza d'uscita dell'ULTRA-G è invece bilanciata e molto bassa, rendendo il segnale meno soggetto a rumori di disturbo e ronzii. In questo modo, l'impedenza della sorgente di segnale è pienamente indipendente dall'impedenza del banco di mixaggio utilizzato.

Quanto al trasformatore utilizzato nell'ULTRA-G, si tratta dell'apprezzato OT-1 della Behringer, che assicura un suono chiaro e privo di distorsioni nonché una risposta in frequenza lineare. Inoltre il Behringer ULTRA-G può essere alimentato elettricamente tramite l'alimentazione phantom del banco di mixaggio come pure con una batteria – la commutazione avviene automaticamente.

- ♦ **Per evitare danneggiamenti agli altoparlanti, collegare dapprima il box DI e aprire soltanto successivamente il relativo canale. La stessa cosa vale per la commutazione da funzionamento a batteria a phantom e viceversa.**

Il GI100 offre una simulazione di speaker inseribile, sviluppata in collaborazione con Jürgen Rath. Questa conferisce al segnale della chitarra la sonorità di un altoparlante 4 x 12". Dalla metà degli anni Ottanta vengono proposte simulazioni di speaker che servono a trasmettere il suono tipico di una cassa per chitarra sul nastro o negli impianti PA, anche senza passaggio tramite altoparlante e ricezione sul microfono. Da allora l'interesse per l'instant sound derivato dalla simulazione è cresciuto costantemente, perché con un'attrezzatura limitata permette di lavorare senza problemi. Jürgen Rath ha già collaborato in passato con altri produttori alla progettazione di valide attrezzature per chitarra e la rivista GITARRE & BASS scrive a proposito della sua simulazione di speaker: "Il Virtual Cabinet genera un'autentica simulazione di speaker 4 x 12" con il suono pieno e potente e la riproduzione trasparente." (Michael Dommers, 8/97)

Welkom bij Behringer!

De GI100 biedt u naast de voordelen van een uitstekende DI-Box gelijktijdig een buitengewone authentieke, zuiver analoge simulatie van een 4 x 12" gitaarbox.

Op het podium en in de studio komt het steeds voor, dat men bepaalde klankbronnen graag met het mengpaneel zou willen verbinden, maar niet over passende aansluiting beschikt. Keyboards b.v. bezitten slechts zelden symmetrische uitgangen. Gitaren kan men niet direct op een mengpaneel aansluiten en de plaatsing van een microfoon direct voor de Backline is nu ook niet bepaald de ideale oplossing, omdat de microfoon ook altijd signalen van andere instrumenten overdraagt.

Een Direct-Inject-Box maakt het mogelijk, een signaal **direct** van een hoogohmige, niet-symmetrische leiding – b.v. het signaal tussen gitaar en gitaarversterker – af te tasten. Van daar uit kan men het direct in de ingang van het mengpaneel **voeden**, zonder daarvoor een microfoon nodig te hebben. Dat is echter nog lang niet alles. Er zijn aanmerkelijk meer situaties, waarin men het signaal van een niet-symmetrische bron in het mengpaneel zou willen voeden – indien mogelijk, zelfs in symmetrische vorm. En precies dat is de taak van een DI-Box.

Er zijn twee fundamentele soorten DI-Boxen: passieve en actieve. Een passieve DI-Box heeft het voordeel, dat zij iets voordeliger is (minder elektronica, geen batterij), haar prestatievermogen echter van de aangesloten impedantie afhangt. Wanneer de impedantie aan de zijden van het mengpaneel verandert, heeft dat ook een verandering van de impedantie bij de ingang van de DI-Box tot gevolg. En niet alleen dat: Ook de frequentiegang is van de impedantieverhoudingen afhankelijk. Een passieve DI-Box functioneert alleen dan goed, wanneer de aangesloten impedantie nauwkeurig gespecificeerd is (hoog bij de ingang, laag bij de uitgang), dus in standaardsituaties.

Actieve DI-Boxen daarentegen zijn niet aan deze beperkingen onderworpen, want het bij de ingang liggende signaal wordt met behulp van een versterker gebufferd. De ingangsimpedantie van de ULTRA-G is ook ultra-hoog, heeft dus geen invloed op het transport van het signaal door de DI-Box. De uitgangsimpedantie van de ULTRA-G is symmetrisch en zeer laag, waarmee het signaal duidelijk minder gevoelig voor brommen en ruis is. Op deze manier is de impedantie van de signaalbron volledig afhankelijk van de impedantie van het gebruikte mengpaneel.

Bij de in de ULTRA-G gebruikte trafo gaat het om de betrouwbare OT-1 van Behringer, die een klank geeft die vrij is van vervormingen en helder alsmede een lineaire frequentiegang garandeert. Bovendien kan de Behringer ULTRA-G zowel via de fantoomvoeding van uw mengpaneel als ook via een batterij van stroom worden voorzien – de omschakeling geschiedt daarbij automatisch.

- ♦ **Om beschadigingen aan uw luidsprekers te vermijden, sluit u eerst de DI-Box aan en opent pas dan de bijbehorende kanaalingang. Hetzelfde geldt voor de omschakeling van batterij- op fantoomwerking en omgekeerd.**

De GI100 biedt u een bij te schakelen Speaker-simulatie, die in samenwerking met Jürgen Rath werd ontwikkeld. Zij geeft aan uw gitaarsignaal de klank van een 4 x 12" luidsprekerbox. Sinds het midden van de jaren tachtig worden analoge Speaker-simulaties aangeboden, die ervoor dienen, het typische geluid van een gitaarbox, ook zonder omweg via luidsprekers en microfoonafname, op band of in de PA over te dragen. Sindsdien is de interesse voor het Instant-Sound uit de simulatie continu gestegen, omdat door gering Equipment-gebruik werken zonder problemen mogelijk wordt. Jürgen Rath heeft reeds in het verleden samen met andere fabrikanten overtuigend gitaar-equipment ontwikkeld en GITARRE & BASS schrijft over zijn Speaker-simulatie: "Het Virtual Cabinet levert een authentieke 4 x 12"-simulatie met een drukvolle, doordringende sound en transparante weergave." (Michael Dommers, 8/97)

Välkommen till Behringer!

Förutom de förtjänster som en unik DI-box har ger dig GI100 på samma gång en enastående autentisk, rent analog simulering av en 4 x 12" gitarrbox.

Både på scen och i studio förekommer det alltsomoftast att man gärna skulle vilja ansluta vissa ljudkällor till mixerbordet men att det inte finns någon passande anslutning. Keyboards har t ex sällan balanserade utgångar. Gitarrer kan inte anslutas direkt till ett mixerbord, och att ställa en mikrofon omedelbart framför backline är inte alltid den ideala lösningen, eftersom mikrofonen alltid överför signaler även från andra instrument.

En Direct-Inject-Box gör det möjligt att ta in en signal **direkt** från en höghögsmig obalanserad kabel, t ex mellan gitarr och gitarrförstärkare. Därifrån kan signalen **matas** direkt till mixerbordsingången, utan behov av mikrofon. Men det är inte allt. Det finns många andra situationer när man skulle vilja mata signalen från en obalanserad källa direkt till mixerbordet – och om möjligt då i balanserad form. Just detta är DI-boxens uppgift.

Det finns i princip två typer av DI-boxar: passiva och aktiva. En passiv DI-box har fördelen att vara något billigare (mindre elektronik, inget batteri), men dess effektkapacitet blir då beroende av de anslutna impedanserna. Om impedansen på mixerbordsidan förändras leder detta även till impedansändringar på ingången till DI-box. Och det stannar inte med det: Även frekvensresponsen är beroende av impedansförhållandena. En passiv DI-box fungerar korrekt bara om de anslutna impedanserna är noggrant specificerade (höga på ingångssidan, låga på utgångssidan), dvs i standardsituationer.

SE

Aktiva DI-boxar lider inte av dessa begränsningar, eftersom insignalen buffras med en förstärkare. Ingångsimpedansen hos ULTRA-G är också extremt hög, och påverkar på intet sätt signalen som passerar genom DI-boxen. Utgångsimpedansen hos ULTRA-G är balanserad och mycket låg, vilket gör signalen betydligt mindre känslig för brum och brus. På detta sätt blir signalkällans impedans helt oberoende av mixerbordets impedans, och vice versa.

Transformatorn i ULTRA-G är den väl beprövade OT-1 från Behringer, som garanterar klart och distorsionsfritt ljud och linjär frekvensrespons. Dessutom kan Behringer ULTRA-G matas såväl via matningsutgången på mixerbordet som via batteri. Omkopplingen är automatisk.

- ♦ **För att undvika skador på dina högtalare bör du först ansluta DI-boxen och först därefter tillhörande kanalgrupp. Detsamma gäller för omkoppling från batteri- till mixerbordsmatning och vice versa.**

GI100 ger dig en inkopplingsbar högtalarsimulering som tagits fram i samarbete med Jürgen Rath. Den ger din gitarrsignal ljudet av en 4 x 12" högtalarlåda. Sedan mitten av 80-talet finns det analoga högtalarsimuleringar med uppgift att överföra det typiska soundet i en gitarrbox till band eller PA utan omväg över högtalare och mikrofon. Sedan dess har intresset för Instant Sound genom simulation kontinuerligt ökat eftersom problemfritt arbete möjliggörs utan att det kräver en massa extrautrustning. Jürgen Rath har redan tidigare tagit fram övertygande gitarrutrustning tillsammans med andra tillverkare och GITARRE & BASS skriver om hans högtalarsimulering: "Virtual Cabinet levererar en genuin 4 x 12"-simulation med uttrycksfullt, genomslagskraftigt sound och transparent återgivning." (Michael Dommers, 8/97)

Witamy w Behringer!

Oprócz licznych zalet doskonałego DI-boxa, GI100 oferuje niezwykle autentyczną, czystą analogową symulację kolumny głośnikowej 4 x 12".

Na scenie i w studiu często pożądane jest bezpośrednie połączenie źródeł dźwięku z konsolą. Chociaż ta metoda ma wiele zalet, ma też swoje przeszkody techniczne. Klawiatury rzadko oferują zbalansowane wyjścia i po prostu nie ma możliwości podłączenia gitar elektrycznych lub basów bezpośrednio do konsoli. Chociaż jest to powszechna praktyka, umieszczanie mikrofonu przed kolumną głośnikową nie jest tak naprawdę idealnym rozwiązaniem, ponieważ mikrofon ma tendencję do odbierania sygnałów z innych instrumentów i tworzy kolejne potencjalne źródło sprzężenia zwrotnego.

Skrzynka DI (Direct Injection) umożliwia odbiór sygnału **bezpośrednio** z niezbalansowanego wyjścia o wysokiej impedancji, takiego jak w gitarze elektrycznej, i **wprowadzenie** go do konsoli bez użycia mikrofonu. Istnieje oczywiście kilka sytuacji, które wymagają podania niezbalansowanego źródła dźwięku bezpośrednio do konsoli – najlepiej w zbalansowanej formie. To jest dokładnie to, do czego służy DI-box.

Zasadniczo istnieją dwa rodzaje DI-boxów: pasywne i aktywne. Pasywna skrzynka DI zawiera znacznie prostsze obwody i nie wymaga baterii, dzięki czemu jest tańsza. Z drugiej strony jego wydajność zależy od impedancji podłączonego sprzętu. Zmiana impedancji po stronie wyjściowej spowoduje zmianę impedancji wejściowej. Między innymi, oceny impedancji mają duży wpływ na pasmo przenoszenia. Pasywna skrzynka DI działa poprawnie tylko wtedy, gdy przestrzegane są specyfikacje impedancji (w skrócie: wejście o wysokim Z, wyjście o niskim Z).

Aktywne DI-Boxy, które wykorzystują wzmacniacz do buforowania sygnału wejściowego, nie podlegają tym ograniczeniom. Impedancja wejściowa ULTRA-G jest niezwykle wysoka, więc przepuszcza sygnał wejściowy praktycznie bez podbarwień. Z drugiej strony jego zbalansowane wyjście ma szczególnie niską impedancję, dzięki czemu sygnał jest znacznie mniej podatny na przydźwięki i szumy. GI100 jest aktywnym DI-Box i działa optymalnie niezależnie od impedancji podłączonego sprzętu.

ULTRA-G bazuje na sprawdzonym transformatorze Behringer OT-1, który zapewnia krystalicznie czysty, pozbawiony zniekształceń dźwięk i szerokie, liniowe pasmo przenoszenia. Dodatkowo może być zasilany przez zasilanie fantomowe konsoli lub przez wewnętrzną baterię. Bateria jest automatycznie „odłączana”, gdy obecne jest zasilanie fantomowe, aby przedłużyć żywotność baterii.

- ♦ Aby uniknąć uszkodzenia głośników, zawsze wyciszaj odpowiedni kanał na konsolach przed podłączeniem GI100. To samo dotyczy przełączania między zasilaniem fantomowym a baterią.

GI100 posiada przełączaną symulację głośników, opracowaną we współpracy ze znanym projektantem wzmacniaczy Jürgenem Rathem, która dodaje brzmienie kolumny 4 x 12" do bezpośredniego sygnału gitarowego za naciśnięciem jednego przycisku. Symulację głośników analogowych, oferującą możliwość uzyskania typowy dźwięk kolumny gitarowej na taśmie lub na PA bez konieczności stosowania kolumn lub mikrofonów jest dostępny od połowy lat 80. Od tego czasu atrakcyjność „natychmiastowego dźwięku” poprzez symulację jako środka redukcji sprzętu i kłopotów stale Po opracowaniu wielu przekonujących osprzętu gitarowego od różnych producentów, Jürgen Rath był dla nas oczywistym wyborem przy tworzeniu naszej symulacji głośników VIRTUAL 4 x 12" CABINET. Według czołowej niemieckiej publikacji specjalistycznej GITARRE & BASS, „Wirtualna obudowa zapewnia autentyczną symulację 4 x 12" z imponującym dźwiękiem, mocą cięcia i wyraźną reprodukcją”. (Michael Dommers, 8/97).

Behringer へようこそ!

GI100 は素晴らしい性能を誇る DI ボックスと共に、4x12 インチ・ギターボックスによる本格的な純アナログシミュレーションをお届けします。

ステージ上やスタジオ内では、何らかの音源をミキサーに接続しようとしても相応のコネクターが存在しないという状況が頻繁に発生します。例えばキーボードでは、ほとんどの製品にバランス出力コネクターは存在せず、ギターの場合も、ミキサーに直接接続することは常ありません。また、マイクが他の楽器の音声を拾ってしまう恐れがあることから、バックラインのすぐ前方にマイクを設置することもベストな方法ではありません。

Direct Inject ボックスはギターとギターアンプ間の信号などを、高インピーダンス / アンバランス型の音源から直接取り出すことを可能とします。これらの信号はマイクをさずにミキサーの入力側に接続されます。それだけではありません。これ以外にもアンバランス型音源からの信号をミキサーに (さらにできればバランス型の信号として) 入力したいという事態は非常に頻繁に発生します。このような場合、DI ボックスは常に信頼できる解決方法を提供するのです。

DI ボックスには、パッシブ型とアクティブ型という 2 つの基本的な形式があります。パッシブ型 DI ボックスは、バッテリーが不要であること、電気回路構成が簡単であることから比較的低価格でご購入いただけるという点で有利です。しかし、そのパフォーマンスは接続されているインピーダンスに左右され、ミキサー側のインピーダンスが変化すると、DI ボックスの入力側のインピーダンスもまた変化するという結につながります。それだけではなく、装置の周波数特性もインピーダンスの比率により決定され、接続されたインピーダンスが正確に特定 (入力側: 高インピーダンス、出力側: 低インピーダンス) されていなければ (つまり標準的なシチュエーションでなければ)、パッシブ型 DI ボックスは正常に機能しません。

アクティブ型 DI ボックスは、入力側信号がアンプによりバッファがなされるため、このような制限を受けません。ULTRA-G の入力側インピーダンスは非常に高い値を持つことから、DI ボックスを介する信号の伝達には何の影響をもおよぼしません。さらに ULTRA-G の出力側インピーダンスはバランス型で非常に低い値に設定されているため、信号がハムやノイズの干渉を受けにくくなっています。このような方法により、音源のインピーダンスは完全にミキサーのインピーダンスとは切り離されるのです。

ULTRA-G に搭載されたトランスは、Behringer 社が誇る OT-1。このトランスは歪みの無い、クリアなサウンド、それに線形周波数特性を実現します。さらに ULTRA-G では、お持ちのミキサーからのファントム電源およびバッテリーによる電源供給が可能となり、またこれらの切替えは自動的におこなわれます。

♦ **お持ちのスピーカーの損傷を避けるため、まず始めに DI ボックスの接続をおこなってから該当のチャンネルを開放してください。これはバッテリーとファントム電源の切替の際も同様です。**

GI100 は、Jürgen Rath 氏の協力のもとに開発された切替可能スピーカーシミュレーションをご提供します。これにより、4x12 インチ・スピーカーボックスのサウンドをギター信号に与えることが可能となりました。スピーカーやマイク録音をテープおよび PA に伝送する、典型的なギタースピーカーのサウンドを提供するアナログ・スピーカーシミュレーションが 80 年代中頃から出回っています。それ以来、各種機器などによる手間のない作業を可能にする、インスタント・サウンドをシミュレーションから取り入れるこの技術への関心がますます高まっています。Jürgen Rath 氏は過去にも他のメーカーと協力し、素晴らしいギター機器を開発しました。雑誌「GITARRE & BASS」は彼のスピーカーシミュレーションについて以下のように書いています。「バーチャルキャビネットは、徹底的でパワーのあるかつ透明なサウンド再生を可能とした本格的 4x12 インチ・シミュレーションです。」(Michael Dommers, 8/97)

欢迎来到百灵达!

此款吉他有源 DI 盒不仅具有任何一款出众的 DI 盒所具备的众多优点, 还设有 4x 12" 吉他音箱箱体的模拟效果。

无论在舞台上还是在录音棚内, 经常需要将音源直接连接调音台。尽管这种方法有很多优势, 在技术上却很难做到。如键盘通常没有平衡式输出端口, 电吉他或贝司不能直接连接调音台, 将话筒放在音箱箱体前面也不理想, 因为话筒会拾取周围的噪音如其他乐器的噪音从而产生反馈。

DI 盒可直接拾取不平衡式高阻抗输出信号, 如电吉他的信号, 发送到调音台, 而无需使用话筒。除此之外, 还有很多种时候你想将不平衡式音源的信号直接发送到调音台——最好是以平衡式的形式发送。这便是 DI 盒的使用之处。

DI 盒有两种类型: 无源 DI 盒及有源 DI 盒。无源 DI 盒的电路比有源 DI 盒的电路简单一些, 而且不需要使用电池, 因而它的成本不太高。然而, 它的性能取决于连接的设备阻抗。输出端阻抗若有变化, 便会引起输入阻抗变化。另外, 阻抗率在很大程度上影响着频响。无源 DI 盒只可在阻抗技术参数达到标准 (简而言之: 高阻抗输入, 低阻抗输出) 时方可正常工作。

有源 DI 盒, 用功放缓冲输入信号, 且没有以上所述的各种限制。ULTRA-G 的输入阻抗非常高, 以便输入信号不受任何影响。平衡式输出端的阻抗非常低, 这样, 信号便不会拾取噪音。GI100 是一款有源 DI 盒, 其性能不受连接的设备的阻抗率影响。

ULTRA-G 的变压器是已取得成功的 Behringer OT-1, 具有无失真, 音色干净的特点。并享有宽的线性频响。另外, 还可用幻像电源供电或内置电池供电。用幻像电源供电时电池供电会自动切断以延长电池使用寿命。

◇ 为避免损坏音箱, 请在连接 GI100 前将调音台的各通道设置为静音。幻像电源供电及电池供电切换时也请设置为静音状态。

GI100 设有一个知名功放设计人 Jürgen Rath 设计的可切换的音箱模拟, 此音箱箱体为 4 x 12"。早在 80 年代中期, 模拟音箱便可将典型的吉他箱体音输送到录音机或扩声系统中, 而无需使用话筒。从那时起, 通过模拟产生的“instant sound”效果做为减少设备的方式之一的需求就在持续增加了。众厂家生产出大量的吉他, Jürgen Rath 则设计了 4 x 12" 箱体模拟。德国一本顶级出版物 GITARRE & BASS 上写道“此种 4 x 12" 的模拟音箱可模拟出令人印象非常深刻的音色, 再现经典干净音色”(Michael Dommers, 8/97)。

EN 1. Controls

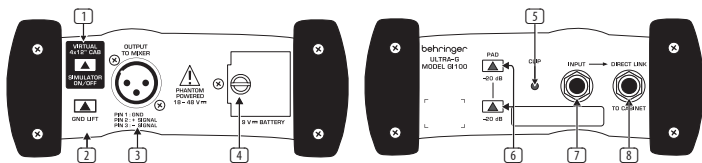


Fig. 1.1: The GI100's front and back panels

- 1 The **VIRTUAL 4 x 12" CAB** speaker simulation can be switched on and off with the **SIMULATOR ON/OFF** switch.
- 2 When activated, the **GND LIFT** breaks the ground connection between input and output. Depending on the grounding of the connected equipment, this can eliminate hum or ground loops.
- 3 **OUTPUT TO MIXER** is the GI100's balanced, mic level output. Use a high-quality, balanced XLR (microphone) cable to connect the ULTRA-G to a console.
- ♦ You should never connect pins 2 or 3 with pin 1 or remove the shield from pin 1. Otherwise, it will not be possible to operate the unit with phantom power.
- 4 **BATTERY COMPARTMENT**. To install or replace the 9 V battery, remove the screw and lift the lid.
- 5 The **CLIP** LED lights up when the input signal level is too high.
- 6 The two **-20 dB PAD** switches noticeably increase the operating range of the ULTRA-G, allowing it to accept anything from the low-level signal of a high-impedance microphone or guitar to the loudspeaker output of a guitar amp. These switches have repeatedly proven themselves in the Behringer ULTRA-DI DI100. Pressing both switches results in a gain reduction of 40 dB.
- ♦ Before using the PAD switches, be sure that the ULTRA-G is clipping, and not the mic preamp on the console. You should only attenuate the input signal via the GI100's PAD switches if its CLIP LED lights up frequently or remains lit. If this is not

the case and distortion occurs, check the console settings. It is always best to avoid attenuation of the DI input to ensure an optimal signal-to-noise ratio.

- 7 **INPUT.** Use this ¼" mono jack to connect the signal source, e.g. your guitar, with a high-quality standard instrument cable.
- ♦ The GI100 is switched on as soon as you insert a plug into the INPUT. The battery is "disconnected" when the plug is removed. For this reason, the GI100 has no on/off switch. To preserve battery life, always disconnect the input when the ULTRA-G is not in use.
- 8 The **DIRECT LINK TO CABINET** is a direct output of the input signal, allowing you for example to simultaneously run your instrument through the GI100 and complete your normal signal path by connecting the DIRECT LINK to an amp or speaker cabinet.
- ♦ The Input and DIRECT LINK sockets are directly connected. When connecting the speaker output of a tube amp to the input of the GI100, please be sure to connect a guitar speaker or other appropriate impedance load to the DIRECT LINK socket in order to avoid possible damage to your amplifier.

1. Elementos de Mando

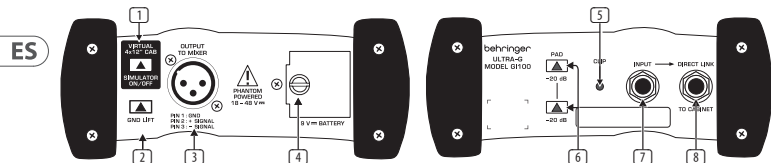


Fig. 1.1: Panel frontal y panel posterior del GI100

- 1 Con el interruptor **SIMULATOR ON/OFF** se puede encender y apagar la simulación de altavoz CAB 4 x 12" VIRTUAL.
 - 2 Con el interruptor **GND LIFT** se pueden interrumpir las conexiones a masa entre entrada y salida. Según estén los aparatos conectados puestos a tierra, se puede evitar así los ruidos de zumbidos o bucles de masa. En posición pulsada (ON) se interrumpe la conexión a tierra.
 - 3 **OUTPUT TO MIXER.** Este se trata de una salida del ULTRA-G simétrica con nivel de micrófono. La conexión se debe producir mediante un cable simétrico, convencional de alta calidad.
- ♦ No conecte nunca Pin 2 o 3 con Pin 1, y no retire el blindaje del Pin 1. El aparato se puede operar con tensión fantasma.
- 4 **BATTERY COMPARTMENT.** Afloje los tornillos para abrir el compartimento y poder cambiar la batería de 9 V.
 - 5 Éste es el LED **CLIP**. Se enciende en cuanto el nivel de señal de la entrada de DI-box es demasiado alto.
 - 6 Los interruptores de atenuación **-20 dB PAD** aumentan la gama operativa del ULTRA-G considerablemente, y desde el nivel de señal bajo de un micrófono de alta impedancia o una guitarra hasta las conexiones del altavoz de una etapa final de guitarra. Estos interruptores han demostrado ser extraordinarios en el Behringer ULTRA-DI D100. En la posición pulsada de los dos interruptores se produce una reducción de 40 dB.

- ♦ **Utilice solamente el interruptor de 20 dB cuando esté seguro de que el ULTRA-G “se corta”, se sobreexcita, y no el amplificador del micrófono. Si se enciende el LED CLIP con frecuencia o incluso constantemente, debe conectar una atenuación. En caso de encendido ocasional del LED CLIP debe evitar el uso de este interruptor, ya que debe trabajar con la menor atenuación posible para obtener una relación ruido/señal óptima.**
- 7 **INPUT.** La clavija de 6,3 mm sirve para la conexión de la fuente de señales.
- ♦ **En cuanto enchufe la clavija en la toma de entrada, se enciende el GI100. Si vuelve a sacar la clavija, se interrumpe la operación de la batería. De este modo no se necesita un interruptor de encendido y apagado adicional.**
- 8 **El DIRECT LINK TO CABINET (ENLACE DIRECTO A CAJA)** vuelve a reproducir directamente la señal presente en la toma INPUT. Aquí se puede conectar la entrada de backline o del amplificador del monitor.
- ♦ **Las tomas Input y DIRECT LINK están conectadas entre sí directamente. Si ha conectado un amplificador de válvulas en la entrada del GI100, procure conectar un altavoz de guitarra u otra resistencia de carga correspondiente en la toma DIRECT LINK, para evitar posibles daños al amplificador.**

1. Commandes et Connexions

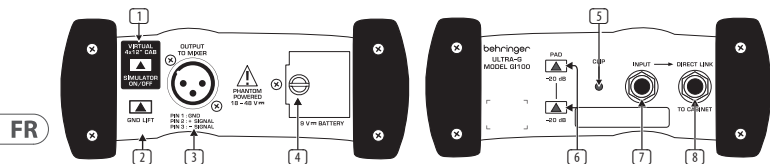


Fig. 1.1 : Faces avant et arrière de la GI100

- 1 On met la simulation de haut-parleur VIRTUAL 4 x 12" CAB en ou hors fonction via le commutateur **SIMULATOR ON/OFF**.
 - 2 Le commutateur **GND LIFT** permet d'interrompre la liaison entre les masses de l'entrée et de la sortie. En fonction de la mise à la terre des différents éléments de votre système, cette commande permet de supprimer les ronflements ou les boucles de masse. Lorsque le commutateur est enfoncé (ON), la liaison des masses est interrompue.
 - 3 **OUTPUT TO MIXER**. Il s'agit de la sortie symétrique de niveau micro de l'ULTRA-G. Reliez-y un câble symétrique standard de bonne qualité.
- ♦ **Ne raccordez jamais les broches 2 ou 3 à la broche 1 et ne retirez jamais la mise à la masse de la broche 1 sans quoi la boîte de direct ne pourra plus être alimentée par une alimentation fantôme.**
- 4 **BATTERY COMPARTMENT**. Desserrez le vis pour ouvrir le compartiment et pouvoir ainsi remplacer la pile 9 V.
 - 5 LED **CLIP**. Cette LED s'allume dès que le niveau du signal présent à l'entrée de la boîte de direct est trop élevé.
 - 6 Les atténuateurs **-20 dB PAD** augmentent de façon conséquente le champ des applications possibles de l'ULTRA-G. Ils permettent d'y relier aussi bien le signal à faible niveau et haute impédance d'un micro ou d'une guitare que le signal issu des sorties haut-parleur de l'étage de puissance d'un ampli guitare. Ces commutateurs ont déjà montré toute leur utilité dans l'ULTRA-DI DI100 Behringer. Lorsque ces deux commandes sont enfoncées, la diminution de niveau atteint 40 dB.

- ◆ N'utilisez les commutateurs -20 dB que si vous êtes certain que c'est l'ULTRA-G qui « clippe », autrement dit qu'elle sature, et non pas le préampli micro de la console. Lorsque la LED CLIP s'allume régulièrement ou reste constamment allumée, enclenchez l'un des atténuateurs. Lorsque la LED CLIP ne s'allume qu'occasionnellement, nous vous conseillons de ne pas enfoncer d'atténuateur étant donné qu'il est toujours plus intéressant de travailler sans atténuation pour bénéficier d'un rapport signal/bruit optimal.
- 7 INPUT. Cette embase jack 6,3 mm est destinée à recevoir le signal source.
- ◆ On met la GI100 sous tension en fichant un connecteur dans l'entrée jack. Lorsque vous débranchez ce connecteur, l'utilisation de la pile est interrompue. Ces deux processus étant automatiques, aucun commutateur marche/arrêt n'est nécessaire.
- 8 La sortie **DIRECT LINK TO CABINET** fournit directement le signal présent à l'entrée INPUT. Raccordez à cette sortie l'entrée de votre backline ou de l'ampli des retours.
- ◆ Les embases Input et DIRECT LINK sont reliées directement. Si vous avez raccordé un ampli à lampes à l'entrée de la GI100, reliez impérativement un baffle guitare ou toute autre résistance équivalente à l'embase DIRECT LINK pour éviter tout dommage éventuel à votre amplificateur.

1. Bedienungselemente

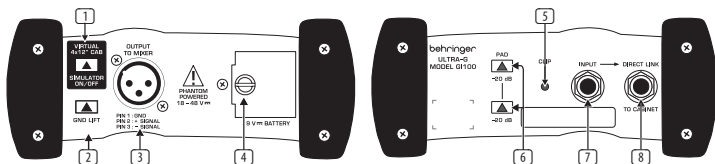


Abb. 1.1: Vorderseite und Rückseite der GI100

- [1] Mit dem **SIMULATOR ON/OFF**-Schalter lässt sich die **VIRTUAL 4 x 12" CAB** Speaker-Simulation ein- und ausschalten.
 - [2] Mit dem **GND LIFT**-Schalter können Sie die Masseverbindung zwischen Eingang und Ausgang unterbrechen. Je nachdem, wie die angeschlossenen Geräte geerdet sind, lassen sich damit Brummgeräusche oder Masseschleifen verhindern. In gedrückter Stellung (ON) ist die Masseverbindung unterbrochen.
 - [3] **OUTPUT TO MIXER.** Hierbei handelt es sich um den symmetrischen ULTRA-G Ausgang mit Mikrofonpegel. Der Anschluss sollte über ein herkömmliches, symmetrisches Kabel hoher Qualität erfolgen.
- ♦ **Verbinden Sie niemals Pin 2 oder 3 mit Pin 1 und entfernen Sie niemals die Abschirmung von Pin 1. Ansonsten kann das Gerät nicht mit Phantomspannung betrieben werden.**
- [4] **BATTERY COMPARTMENT.** Lösen Sie die Schraube, um das Fach zu öffnen und die 9 V-Batterie austauschen zu können.
 - [5] Dies ist die **CLIP**-LED. Sobald der Signalpegel am Eingang der DI-Box zu hoch ist, leuchtet sie auf.
 - [6] Die **-20 dB PAD**-Dämpfungsschalter vergrößern den Betriebsbereich der ULTRA-G beträchtlich, und zwar vom niedrigen Signalpegel eines hochohmigen Mikrofons bzw. einer Gitarre bis zu den Lautsprecheranschlüssen einer Gitarrenendstufe. Diese Schalter haben sich schon in der Behringer ULTRA-DI DI100 hervorragend bewährt. In gedrückter Stellung beider Schalter erfolgt eine Absenkung um 40 dB.

- ♦ Verwenden Sie die -20 dB-Schalter nur, wenn Sie sicher sind, dass die ULTRA-G „clippt“, also übersteuert, und nicht etwa der Mikrofonvorverstärker. Leuchtet die CLIP-LED häufig oder gar konstant, sollten Sie eine Dämpfung zuschalten. Bei gelegentlichem Aufleuchten der CLIP-LED sollten Sie auf die Verwendung dieser Schalter verzichten, da Sie immer mit möglichst wenig Dämpfung arbeiten sollten, um einen optimalen Rauschabstand zu erhalten.
- 7 INPUT. Diese 6,3-mm-Klinkenbuchse dient zum Anschluss der Signalquelle.
- ♦ Sobald Sie einen Stecker in die Eingangsklinkenbuchse stecken, ist die GI100 eingeschaltet. Ziehen Sie den Stecker wieder heraus, ist der Batteriebetrieb unterbrochen. Somit wird kein zusätzlicher Ein- und Ausschalter benötigt. Achten Sie aber darauf, den Stecker aus der Eingangsklinkenbuchse ziehen, wenn die GI100 nicht betrieben wird. So vermeiden Sie unnötige Batterieentladung.
- 8 Der **DIRECT LINK TO CABINET** gibt das an der INPUT-Buchse anliegende Signal direkt wieder heraus. Dies erlaubt Ihnen beispielsweise Ihr Instrument über die GI100 zu führen und gleichzeitig vom DIRECT LINK den normalen Signalweg zum Verstärker oder Lautsprecher zu vervollständigen.
- ♦ Die Input- und DIRECT LINK-Buchsen sind direkt miteinander verbunden. Wenn Sie einen Röhrenverstärker am Eingang der GI100 angeschlossen haben, achten Sie bitte darauf, dass Sie an der DIRECT LINK-Buchse eine Gitarrenbox oder einen anderen, entsprechenden Lastwiderstand anschließen, um eventuelle Schäden an Ihrem Verstärker zu vermeiden.

1. Elementos de Comando

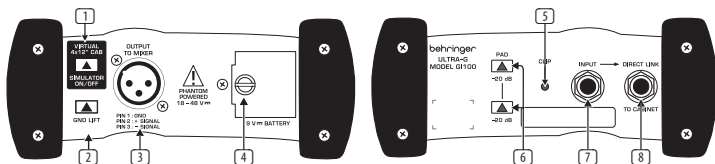


Fig. 1.1: Parte frontal & parte posterior da GI100

- 1** Através do interruptor **SIMULATOR ON/OFF** poderá ligar e desligar a simulação VIRTUAL 4 x 12" CAB Speaker.
- 2** Através do interruptor **GND LIFT** poderá interromper a ligação da massa entre a entrada e a saída. Dependendo da forma como os aparelhos ligados têm a ligação terra, será possível evitar zumbidos ou ruídos. Na posição pressionada (ON) a ligação da massa será interrompida.
- 3** **OUTPUT TO MIXER.** Aqui trata-se de uma saída ULTRA-G simétrica com nível de microfone. A ligação deve ser realizada com um cabo simétrico normal de elevada qualidade.
- ♦ **Nunca ligue o Pin 2 ou 3 com o Pin 1, e nunca retire a protecção do Pin 1. Caso contrário, o aparelho não poderá funcionar com alimentação fantasma.**
- 4** **BATTERY COMPARTMENT.** Desaparafuse o parafuso para abrir o compartimento e poder substituir a bateria de 9V.
- 5** Trata-se do **CLIP-LED**. Este indicador luminoso LED acende-se logo que o nível do sinal da entrada da DI-Box for muito elevado.
- 6** O interruptor de atenuação de **-20 dB PAD**-amplifica consideravelmente a gama de funcionamento da ULTRA-G, nomeadamente do nível baixo de sinal de um microfone com muitos ohms e/ou de uma guitarra até às ligações dos altifalantes de um transformador de saída de guitarra. Estes interruptores já demonstraram a sua extraordinária eficiência no ULTRA-DI DI100 da Behringer. Quando os dois interruptores estiverem pressionados ocorre uma diminuição de 40 dB.

- ♦ Utilize apenas o interruptor de -20 dB quando estiver seguro que é o ULTRA-G que “sobreexcita”, ou seja que comanda e não o amplificador do microfone. Se o indicador luminoso LED CLIP se acender com frequência ou continuamente, deverá então desligar uma atenuação. No caso do interruptor luminoso LED CLIP se acender ocasionalmente, deverá renunciar à utilização deste interruptor, uma vez que deve trabalhar sempre com a menor atenuação possível, de forma a obter uma relação sinal/ruído ideal.
- 7 INPUT. Este jaque simétrico de 6,3 mm serve para a ligação da entrada do sinal.
- ♦ Logo que introduzir uma ficha na tomada de jaque de entrada, a GI100 estará ligada. Se voltar a retirar a ficha, o funcionamento da bateria será interrompido. Desta forma, não é necessário nenhum botão para ligar e desligar.
- 8 O **DIRECT LINK TO CABINET** transmite directamente e de novo o sinal existente na ficha de INPUT. Aqui poderá ligar a entrada da Backline ou do amplificador do monitor.
- ♦ As fichas de Input e de **DIRECT LINK** estão directamente ligadas entre si. Se tiver ligado um amplificador de tubos na entrada da GI100, tenha por favor em atenção de que liga na ficha **DIRECT LINK** uma caixa de guitarra ou outro equipamento com uma resistência de carga equivalente, de forma a evitar eventuais danos no seu amplificador.

1. Elementi di Controllo

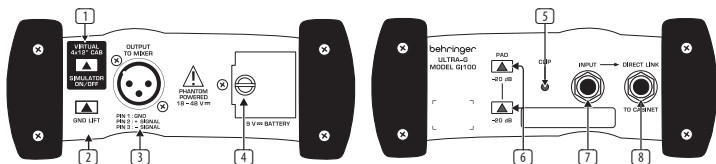
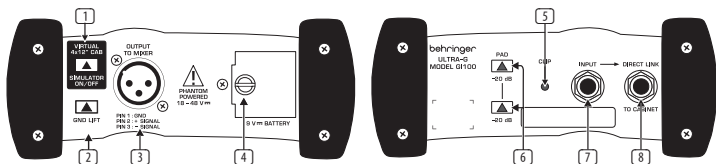


Fig. 1.1: Pannello anteriore e posteriore del GI100

- 1 Con l'interruttore **SIMULATOR ON/OFF**, la simulazione di speaker **VIRTUAL 4 x 12" CAB** può essere inserita e disinserita.
- 2 Con l'interruttore **GND LIFT** è possibile interrompere il collegamento di massa tra ingresso e uscita. Secondo il modo in cui gli apparecchi collegati sono messi a terra, è possibile evitare ronzii e loop di massa. Se premuto (ON) il collegamento di massa è interrotto.
- 3 **OUTPUT TO MIXER.** Si tratta dell'uscita bilanciata ULTRA-G con livello microfonico. La connessione deve essere effettuata con un cavo bilanciato tradizionale, di alta qualità.
- ♦ **Non collegare mai il Pin 2 o 3 con il Pin 1 e non rimuovere la schermatura del Pin 1.** Altrimenti l'apparecchio non può essere azionato con alimentazione phantom.
- 4 **BATTERY COMPARTMENT.** Allentare la vite per aprire lo scomparto e sostituire la batteria a 9 V.
- 5 Questo è il **CLIP LED**. Non appena il livello di segnale sull'ingresso del box DI è troppo alto, si accende.
- 6 Gli interruttori a smorzamento **-20 dB PAD** aumentano considerevolmente il campo di funzionamento dell'ULTRA-G e precisamente dal livello di segnale basso di un microfono ad alta impedenza o di una chitarra fino ai collegamenti per altoparlanti di un finale di potenza per chitarra. Questi interruttori si sono già affermati in modo eccellente nel Behringer ULTRA-DI DI100. Tenendo premuti entrambi gli interruttori, avviene un abbassamento di 40 dB.

- ♦ Utilizzare gli interruttori a 20 dB soltanto se si è sicuri che a subire una sovramodulazione è l'ULTRA-G e non per caso il preamplificatore microfonico. Se il CLIP-LED si accende spesso o addirittura costantemente, è necessario attivare uno smorzamento. In caso di accensione occasionale del CLIP LED è opportuno rinunciare all'uso di questo interruttore, perché si dovrebbe operare sempre con il minimo smorzamento possibile per ottenere un rapporto segnale-disturbo ottimale.
- 7 INPUT. La presa jack da 6,3 mm serve alla connessione della sorgente di segnale.
- ♦ Non appena si infila un connettore nella presa jack d'ingresso, il GI100 è acceso. Estruendo il connettore, il funzionamento a batteria viene interrotto. In questo modo non servono altri interruttori di accensione e spegnimento.
- 8 DIRECT LINK TO CABINET riemette direttamente il segnale presente sulla presa INPUT. Qui si può collegare l'ingresso della backline o dell'amplificatore di monitoraggio.
- ♦ Le prese Input e DIRECT LINK sono collegate direttamente l'una con l'altra. Se all'ingresso del GI100 è stato collegato un amplificatore a valvole, avere cura di collegare alla presa DIRECT LINK un box per chitarra o un'altra resistenza di carico, per evitare eventuali danni all'amplificatore.

1. Bedieningselementen



Afb. 1.1: Voor- en achterzijde van de GI100

- 1 Met de **SIMULATOR ON/OFF**-schakelaar kan de VIRTUAL 4 x 12" CAB Speaker-simulatie worden in- en uitgeschakeld.
 - 2 Met de **GND LIFT**-schakelaar kunt u de aardeverbinding tussen ingang en uitgang onderbreken. Afhankelijk ervan, hoe de aangesloten apparaten zijn geaard, kunnen daarmee bromgeluiden of aardlussen worden verhinderd. In ingedrukte stand (ON) is de aardverbinding onderbroken.
 - 3 **OUTPUT TO MIXER.** Hierbij gaat het om de symmetrische ULTRA-G uitgang met microfoonniveau. De aansluiting moet via een traditionele, symmetrische kabel van hoge kwaliteit geschieden.
- ♦ **Verbindt nooit pin 2 of 3 met pin 1 en verwijder nooit de afscherming van pin 1. Anders kan het apparaat niet op fantoomspanning werken.**
- 4 **BATTERY COMPARTMENT.** Maak de schroef los, om het vakje te openen en de 9V-batterij te kunnen vervangen.
 - 5 Dit is de **CLIP**-LED. Zodra het signaalniveau bij de ingang van de DI-Box te hoog is, gaat zij branden.
 - 6 De **-20 dB PAD**-dempende schakelaars vergroten het werkbereik van de ULTRA-G aanzienlijk, en weliswaar van het lage signaalniveau van een hoogohmige microfoon resp. van een gitaar tot en met de luidsprekeraansluitingen van een gitaareindtrap. Deze schakelaars hebben zich reeds in de Behringer ULTRA-DI DI100 uitstekend bewezen. In ingedrukte stand van beide schakelaars vindt een daling van 40 dB plaats.

- ◆ Gebruik de -20 dB-schakelaar alleen, wanneer u er zeker van bent, dat de ULTRA-G “clippt”, dus overstuurt, en niet de microfoonversterker. Brandt de CLIP-LED vaak of geheel constant, moet u een demping bijschakelen. Bij af en toe oplichten van de CLIP-LED moet u van het gebruik van deze schakelaars afzien, omdat u altijd met zo weinig mogelijk demping moet werken, om een optimale ruisafstand te verkrijgen.
- 7 INPUT. Deze 6,3-mm-stekkerbus dient voor de aansluiting van de signaalbron.
- ◆ Zodra u een stekker in de ingangstekkerbus steekt, is de GI100 ingeschakeld. Trekt u de stekker er weer uit, is de werking van de batterij onderbroken. Zo is geen extra in- en uitschakelaar nodig.
- 8 De **DIRECT LINK TO CABINET** voert het bij de INPUT-bus liggende signaal direct weer uit. Hier kan de ingang van de Backline of de monitorversterker worden aangesloten.
- ◆ De Input- en DIRECT LINK-bussen zijn direct met elkaar verbonden. Wanneer u een buisversterker op de ingang van de GI100 hebt aangesloten, let u er dan a.u.b. op, dat u bij de DIRECT LINK-bus een gitaarbox of een andere, overeenkomstige belastingsweerstand aansluit, om eventuele schade aan uw versterker te vermijden.

1. Manöveranordningar

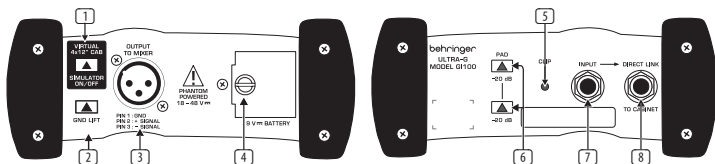
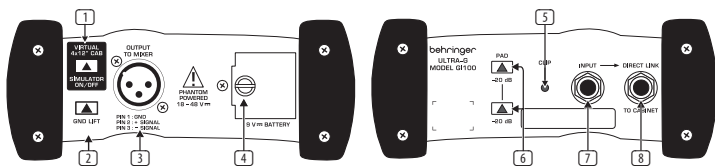


Fig. 1.1: Framsida och baksida på GI100

- 1 Med **SIMULATOR ON/OFF**-knappen kan VIRTUAL 4 x 12" CAB speakersimulationen sättas på och stängas av.
 - 2 Med **GND LIFT**-knappen kan jordförbindelsen mellan ingång och utgång avbrytas. Genom att välja var de anslutna apparaterna ska jordas kan du minska risken för brum och jordslingor. I nedtryckt läge (ON) är jordförbindelsen avbruten.
 - 3 **OUTPUT TO MIXER**. En balanserad ULTRA-G-utgång med mikrofonnivå. Utgången ska anslutas via en konventionell balanserad kabel av god kvalitet.
- ♦ **Förbind aldrig stift 2 eller 3 med stift 1, och ta aldrig bort skärmen från stift 1. Annars kan enheten inte matas från mixerbordet.**
- SE** 4 **BATTERY COMPARTMENT**. Lossa skruven för att öppna batterifacket och byta 9 V-batteriet.
- 5 Detta är **CLIP**-lysdioden. När signalnivån vid ingången till DI-boxen är för hög, tänds den.
 - 6 **-20 dB PAD**-dämpningsomkopplarna ökar driftområdet för ULTRA-G betydligt, närmare bestämt från den låga signalnivån från en höghmrig mikrofon resp en gitarr till högtalaranslutningarna från ett gitarrslutsteg. Dessa omkopplare har visat sig vara överlägsna redan i Behringer ULTRA-DI DI100. När båda knapparna är intryckta uppgår dämpningen till 40 dB.
- ♦ **Använd 20 dB-omkopplarna bara om du är säker på att ULTRA-G "klipper", alltså överstyr, och inte mikrofonförstärkaren. Om CLIP-lysdioden lyser ofta eller rent av konstant bör en dämpning kopplas in. Om denna CLIP-lysdiod bara tänds någon enstaka gång bör du avstå från att använda denna knapp eftersom man alltid bör arbeta med minsta möjliga dämpning för att få ett optimalt signalbrusförhållande.**

- 7 **INPUT.** 6,3 mm stiftdon för anslutning av signalkälla.
- ♦ Så snart en stickkontakt sticks in i ingångsuttaget är GI100 inkopplad. När stickkontakten dras ut igen är batteridriften avbruten. På så vis är inte någon extra till- och fränkopplare nödvändig.
- 8 **DIRECT LINK TO CABINET** ger ut INPUT-uttagets signal direkt. Här kan ingången till backline eller monitorförstärkare anslutas.
- ♦ Input- och DIRECT LINK-uttagen är direkt förbundna med varandra. Om du anslutit en rörförstärkare till ingången på GI100 se då till att du ansluter en gitarrbox eller ett annat motsvarande lastmotstånd till DIRECT LINK-uttaget för att undvika eventuella skador på din förstärkare.

1. Sterowanica



Rys. 1.1: Panel przedni i tylny GI100

- 1 Symulację głośników VIRTUAL 4 x 12" CAB można włączać i wyłączać za pomocą przełącznika **SIMULATOR ON/OFF**.
- 2 Po aktywacji **GND LIFT** przerywa połączenie masy między wejściem a wyjściem. W zależności od uziemienia podłączonego sprzętu może to wyeliminować przydźwięk lub pętle masy.
- 3 **OUTPUT TO MIXER** to zbalansowane wyjście mikrofonowe GI100. Użyj wysokiej jakości, zbalansowanego kabla XLR (mikrofon), aby podłączyć ULTRA-G do konsoli.
- 4 **Nigdy nie należy łączyć pinów 2 lub 3 z pinem 1 lub zdejmować osłony z pinu 1. W przeciwnym razie nie będzie możliwe działanie urządzenia z zasilaniem fantomowym.**
- 5 **BATTERY COMPARTMENT.** Aby zainstalować lub wymienić baterię 9 V, odkręć śrubę i podnieś pokrywę.
- 6 Dioda **CLIP LED** zapala się, gdy poziom sygnału wejściowego jest zbyt wysoki.
- 7 Dwa przełączniki **-20 dB PAD** zauważalnie zwiększają zakres działania ULTRA-G, pozwalając mu akceptować wszystko, od sygnału o niskim poziomie z mikrofonu o wysokiej impedancji lub gitary do wyjścia głośnikowego wzmacniacza gitarowego. Przełączniki te wielokrotnie sprawdziły się w Behringer ULTRA-DI DI100. Naciśnięcie obu przełączników powoduje redukcję wzmocnienia o 40 dB.
- 8 **Przed użyciem przełączników PAD upewnij się, że przesterowuje ULTRA-G, a nie przedwzmacniacz mikrofonowy na konsoli. Należy tłumić sygnał wejściowy za pomocą przełączników PAD GI100 tylko wtedy, gdy dioda CLIP LED często się świeci lub pozostaje zapalona. Jeśli tak nie jest i występują zniekształcenia, sprawdź ustawienia konsoli. Zawsze najlepiej jest unikać tłumienia wejścia DI, aby zapewnić optymalny stosunek sygnału do szumu.**

- 7 **INPUT.** Użyj tego mono jack 1/4" do podłączenia źródła sygnału, np. gitary, za pomocą wysokiej jakości standardowego kabla instrumentalnego.
- ♦ **GI100 jest włączany, gdy tylko włożysz wtyczkę do WEJŚCIA.** Akumulator jest „odłączony” po wyjęciu wtyczki. Z tego powodu GI100 nie ma włącznika/wyłącznika. Aby zachować żywotność baterii, zawsze odłączaj wejście, gdy ULTRA-G nie jest używany.
- 8 **DIRECT LINK TO CABINET** to bezpośrednie wyjście sygnału wejściowego, pozwalające na przykład na jednoczesne uruchomienie instrumentu przez GI100 i uzupełnienie normalnej ścieżki sygnału poprzez podłączenie DIRECT LINK do wzmacniacza lub kolumny głośnikowej.
- ♦ **Gniazda Input i DIRECT LINK są bezpośrednio połączone.** Podłączając wyjście głośnikowe wzmacniacza lampowego do wejścia GI100, pamiętaj, aby podłączyć głośnik gitarowy lub inne odpowiednie obciążenie impedancyjne do gniazda DIRECT LINK, aby uniknąć możliwego uszkodzenia wzmacniacza.

1. 操作部

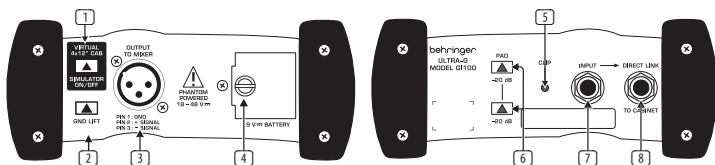


図 1.1: GI100 の前部および後部

- ① **SIMULATOR ON/OFF** スイッチで VIRTUAL 4x12 インチ CAB スピーカーシミュレーションの起動および解除をおこないます。
- ② **GND LIFT** スイッチにより入力・出力間のグラウンド接続の切断切替をおこないます。これにより接続されている機器の接地の状態により、ハムやグラウンドループを防ぐ役割をします。このスイッチを押した状態 (ON) ではグラウンドは切り離されています。
- ③ **OUTPUT TO MIXER:** ULTRA-G のマイクレベル付きバランス出力。接続には常の高品質バランス型ケーブルを使用します。
- ◇ **ファントム電源を使用する際には、ピン 1 とピン 2 およびピン 3 を絶対に接続しないでください。またピン 1 の絶縁をはがさないでください。**
- ④ **バッテリーケース:** 9V バッテリー交換のためにケースのフタを取り外す際には、ネジを外します。
- JP** ⑤ **CLIP-LED:** DI ボックスにおける入力信号レベルが高すぎるとこの LED が点灯します。

- ⑥ **-20 dB • PAD** アッテネーションスイッチ: ULTRA-G のオペレーティングレンジを大幅に拡大し、高インピーダンスマイクおよびギターの低信号レベルからギターパワーアンプのスピーカー接続までのレベルに対応します。このスイッチは既に Behringer ULTRA-DI DI100 で好評を受けています。両スイッチを押した状態で、40 dB のレベルリダクションをおこないます。
- ◇ **-20 dB** スwitchは **ULTRA-G** がクリップ (過負荷) するのが確実な場合にのみ使用し、マイクプリアンプなどのご使用は避けください。CLIP-LED が頻繁にもしくは継続して点灯する場合には、アッテネーターを起動させてください。CLIP-LED が時々点灯する場合には、このスイッチの使用を避けください。S/N 比を適切な値に維持するため、アッテネーターのご使用は極力避けください。
- ⑦ **INPUT:** 6.3 mm フォンジャック。音源との接続用
- ◇ 入力フォンジャック内にプラグを差し込むと **GI100** が起動します。このプラグを再び引き抜くと、バッテリー運転が中断されず。これにより、余計なオン・オフ切替が不要となります。
- ⑧ **DIRECT LINK TO CABINET** が入力ジャックの信号を直接返還します。ここでバックライン入力およびモニターアンプと接続することが可能です。
- ◇ **INPUT LINK** ジャックおよび **DIRECT LINK** ジャックは相互に直接接続されています。**GI100** の入力端子にチューブアンプを接続している場合には、アンプ損傷を生ずる恐れがありますので、**DIRECT LINK** ジャックに必ずギタースピーカーもしくは他の負荷抵抗器を接続してください。

1. 控制元件

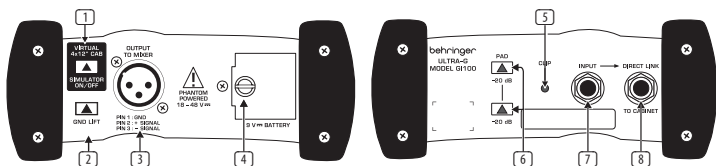


图 1.1: GI100 的前面板及后面板

- ① **VIRTUAL 4 x 12" CAB SIMULATOR ON/OFF:** 开关模拟音箱键。
- ② **GND LIFT:** 激活时输入端与输出端间的接地断开。消除接地杂音或地环路功能会受到连接的设备的接地情况的影响。
- ③ **OUTPUT TO MIXER:** 平衡式话筒电平输出端。连接 ULTRA-G 与调音台时请用高品质的平衡式 XLR (话筒线) 进行。
- ⚠ **永远不要将针 2 或针 3 与针 1 连接, 或取消针 1 的屏蔽功能, 否则, 本设备将不能用幻像电源供电。**
- ④ **BATTERY COMPARTMENT:** 装入或更换 9 V 电池处。取下螺丝提起电池舱盖即可。
- ⑤ **CLIP:** 失真指示灯, 当输入信号电平过高时, 该指示灯便会点亮。
- ⑥ **-20 dB PAD:** 两个 -20 dB PAD 键可增加 ULTRA-G 的操作范围, 高阻抗话筒或吉他的低电平信号至吉他功放的音箱输出信号均可操作。ULTRA-DI 上也设有这个功能键, 并已多次证明其强大的功能。按下这两个按键可衰减增益 40 dB
- ⚠ **使用 PAD 键之前, 请确认失真的是 ULTRA-G, 而不是调音台上的话筒前置功放。若 CLIP 指示灯频繁闪烁或一直亮着, 请用 GI100 的 PAD 键衰减输入信号的电平, 若不能解决问题, 且发生失真, 请检查调音台的设置。尽量避免衰减 DI 输入信号以确保信噪比合适。**

- ⑦ INPUT: 1/4" 单声道接口, 用高品质的乐器线连接信号源, 如吉他。
- ◇ 将插头插入 INPUT 端时 GI100 便会启动, 插头取下时电池便会“切断供电”。鉴于此, GI100 不设 ON/OFF 开关。为延长电池的寿命, ULTRA-G 不使用时请拔下插头。
- ⑧ DIRECT LINK TO CABINET: 此端口可直接将输入信号输出, 这样, 可通过 GI100 同时运行乐器, 用 DIRECT LINK 连接功放或音箱, 从而完成常见的信号路径。
- ◇ Input 与 DIRECT LINK 是直接相连的。当电子管功放的音箱输出端与 GI100 的输入端相连接时, 请连接吉他音箱或其他合适的阻抗至 DIRECT LINK 以免损坏功放。

EN 2. Connection examples

The following section illustrates various applications of the ULTRA-G GI100.

2.1 Conversion of guitar signals

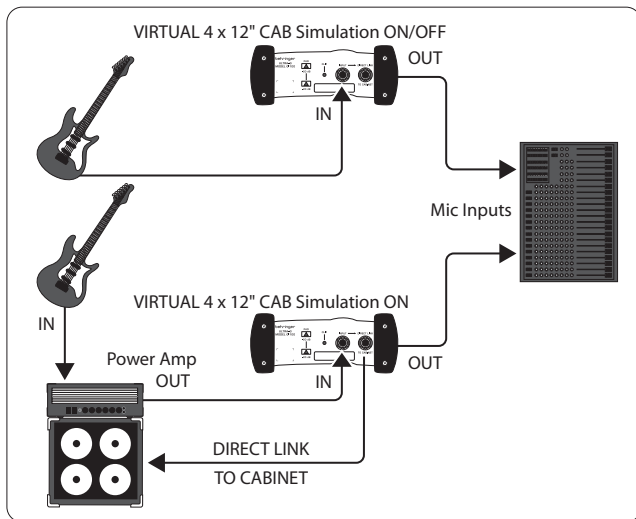


Fig. 2.1: 1. Guitar ➡ GI100 ➡ Console

2. Guitar ➡ Tube amplifier ➡ GI100 ➡ Loudspeaker/Console

This diagram illustrates two common applications in which unbalanced guitar signals are converted into balanced signals. In the first example the guitar is connected directly to the GI100, which in turn feeds the console. No guitar amp is used. In this case, the PAD switches should be deactivated with the VIRTUAL CAB switched on or off depending on the sound desired.

The second example shows the GI100 being driven by the loudspeaker output of a guitar amp. If you're using a tube amp, it's very important to connect an impedance load—preferably a speaker—to the DIRECT LINK TO CABINET output in order to prevent damage to your amp. For this application, start with one PAD switch depressed and the GND LIFT switch activated. We also recommend using the VIRTUAL CAB speaker simulation for an authentic guitar sound.

2.2 Picking up a bass guitar or keyboard signal

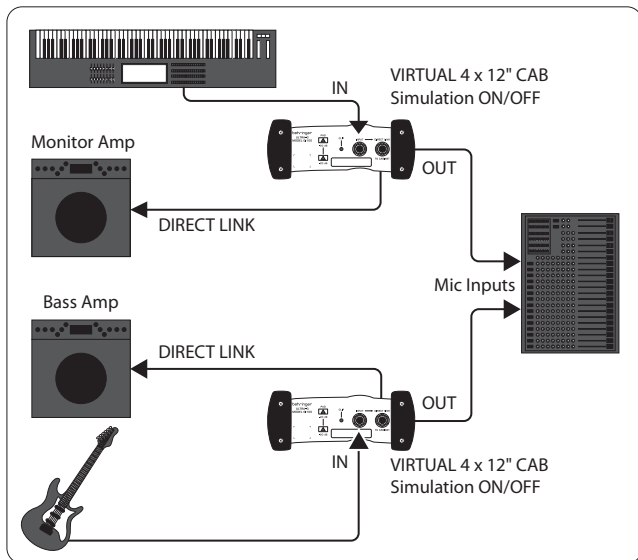


Fig. 2.2: 1. Bass guitar → GI100 → Amplifier/Console
2. Keyboard → GI100 → Amplifier/Console

This diagram illustrates two standard DI applications. The signal going to the amp via the **DIRECT LINK** is unaffected; it is simply picked up and additionally fed, as a balanced, low-impedance signal, to the mic inputs of the mixing console. This is particularly advantageous with bass guitars, since microphones that reproduce high-energy bass frequencies in a halfway linear manner are rare—and expensive. When using effects or other outboard processors, these should be connected in front of the ULTRA-G in the signal path, so that its output includes these signals.

Few keyboards have balanced outputs. Here, a quality DI box such as the GI100 is indispensable to ensure clean signals, especially when using long cables.

2.3 Converting a microphone signal from high-impedance unbalanced to low-impedance balanced

Many inexpensive microphones have unbalanced high-impedance outputs. With the ULTRA-G, these microphones can be used in spite of long cable runs without the danger of hum or other interference. Simply insert the GI100 between the microphone and the console. For this application, you will most likely want to switch the VIRTUAL CAB speaker simulation off.

2.4 Picking up a signal from a loudspeaker output

There are times when picking up a signal after amplifier processing is desirable to achieve a certain sound, but no direct out is available. Thanks to the GI100's two -20 dB PAD switches, you can feed a console from the loudspeaker output of an amplifier with a power rating of up to 3,000 Watts (4 Ohm) without overloading the ULTRA-G. When using a tube amp, be sure to connect a speaker or other impedance load to the DIRECT LINK output. We recommend using the VIRTUAL CAB speaker simulation in these applications, when signals from electric guitars are transmitted.

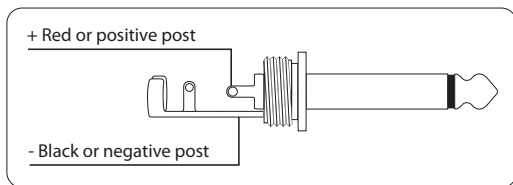


Fig. 2.3: Connection to an amplifier's output

- Before connection to a loudspeaker output, always make sure that the GND LIFT switch is activated (depressed) to prevent accidental short-circuiting of the amplifier output. The metal casing of the GI100 should not have direct contact with other equipment. The tip of the output socket should be connected to the positive (red) loudspeaker pole.

2. Posibilidades de Conexión

En la siguiente sección encontrará distintos ejemplos de cómo se puede cablear el ULTRA-G GI100.

2.1 Conversión de señales de guitarra

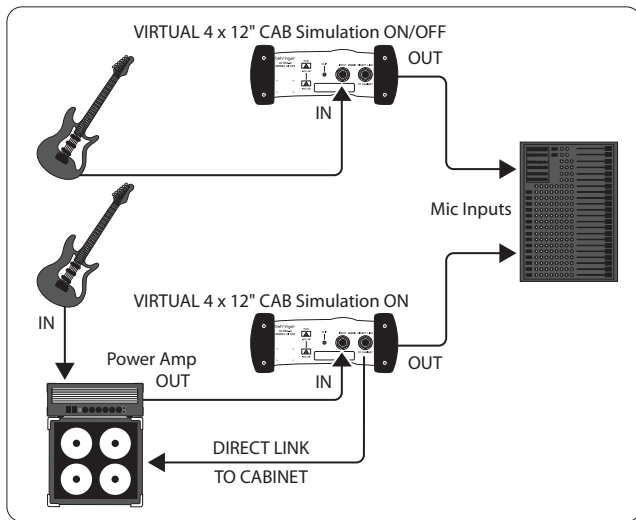


Fig. 2.1: 1. Guitarra ➡ DI-Box ➡ Mesa de mezcla

2. Guitarra ➡ amplificador de válvulas ➡ DI-Box ➡ altavoz/mesa de mezcla

Éstas son dos configuraciones habituales para la conversión de señales asimétricas de guitarra en señales simétricas. Por un lado, la conexión de la guitarra directamente a la DI-Box y desde allí a la mesa de mezcla, con lo que se ahorra el uso de un amplificador de guitarra adicional. A la vez se debe desactivar el interruptor de atenuación PAD y activar o desactivar el emulador 4 x 12" según sea necesario. Por otro, la figura muestra la modulación de la DI-Box a través de la salida del altavoz de un amplificador de guitarra. En caso de utilizar un amplificador de válvulas, como en este caso, conecte a través de la salida DIRECT LINK TO CABINET una resistencia de carga adecuada, preferentemente un altavoz, ya que el amplificador de este

tipo no se debe operar sin carga. En este caso se debe activar la simulación del altavoz con el interruptor **SIMULATOR ON/OFF** para obtener un sonido de guitarra auténtico. Lo mejor es que empiece con un interruptor **PAD** pulsado y active el interruptor **GND LIFT**.

ES

2.2 Toma de una señal de bajo o teclado

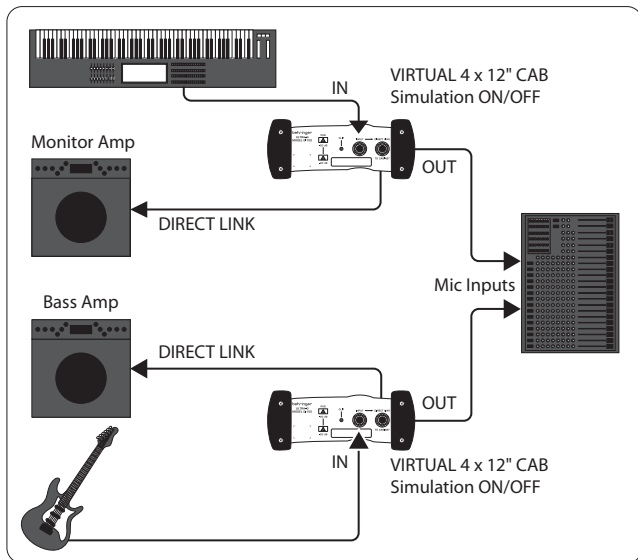


Fig. 2.2: 1. Bajo ➡ DI-Box ➡ amplificador/mesa de mezcla
2. Teclados ➡ DI-Box ➡ Amplificador/Mesa de mezcla

Esta figura muestra el uso estándar de una Direct-Inject-Box. La señal que va para su amplificación queda sin influencia, será tomada simplemente y conectada hacia una entrada de micrófono de la mesa de mezclas. Esta aplicación tiene ventajas, sobre todo, con bajos, pues no es tan fácil encontrar un micrófono que pueda transferir linealmente frecuencias bajas con niveles altos. Si utiliza aparatos de efectos, coloque el ULTRA-G detrás, con lo cual el efecto también se puede oír por la instalación de sonorización pública o en la grabación.

Los teclados disponen de salidas simétricas en los casos más raros. Por tanto, es inevitable el uso de una DI-Box en caso de conexiones largas de cable para obtener una señal limpia.

2.3 Conversión de una señal de micrófono de alta impedancia asimétrica en simétrica de baja impedancia

A veces queda al final sólo un micrófono de alta impedancia asimétrico con conexión asimétrica. Con el ULTRA-G se pueden conectar largas longitudes de cable a la mesa de mezcla sin peligro de entremezclar señales de zumbidos u otras perturbaciones. Para ello se debe conectar únicamente el micrófono a la entrada de la DI-Box y su salida a la entrada del micrófono de la mesa de mezcla. La simulación de altavoz debe estar en este caso desactivada.

2.4 Toma de una señal de la salida del altavoz

Cuando debe recibir una señal de algún sitio y sólo dispone de una salida de altavoz (p.ej. para fines de radio o grabación), la ULTRA-G ofrece una solución. ¡Con ayuda de los dos interruptores de 20 dB del ULTRA-G puede conectar usted mismo su mesa de mezcla a una salida de amplificador con más de 3000 watt, sin temer que se sobrecargue por ello la GI100! Si utiliza una fase final de válvulas, debe procurar que se conecte una caja de altavoz o otra resistencia de carga correspondiente a la salida DIRECT LINK. La simulación de altavoz debe estar en este caso desactivada.

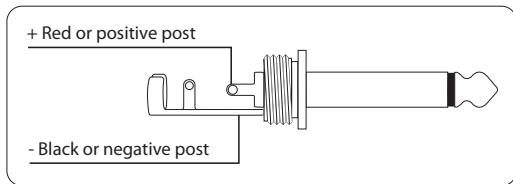


Fig. 2.3: Conexión a una salida de amplificador

- ◆ **Asegúrese siempre, antes de la conexión con un terminal de altavoz, de que el interruptor GND LIFT se encuentre en la posición ON (pulsado, sin unión a masa). Con lo cual se evita un cortocircuito accidental de la salida del amplificador. Además se debe conectar la punta de la clavija de entrada con la unión del altavoz marcada de rojo. La caja metálica del GI100 no debe hacer contacto con otros aparatos.**

2. Configurations

Dans les paragraphes suivants, vous trouverez des exemples de configurations intégrant l'ULTRA-G GI100.

2.1 Conversion de signaux guitare

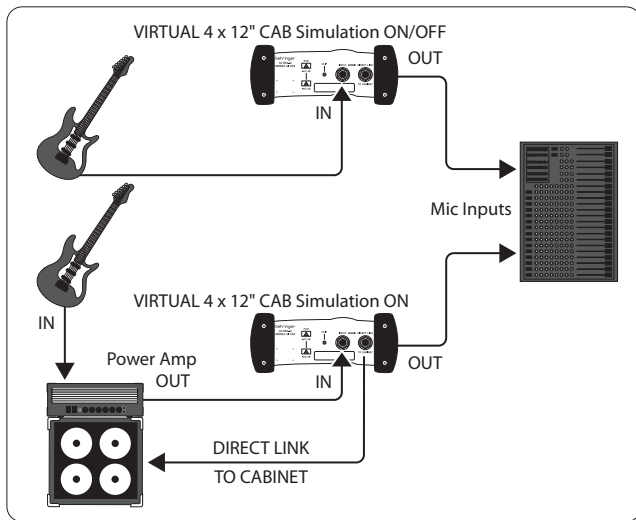


Fig. 2.1: 1. Guitare ➡ boîte de direct ➡ console
2. Guitare ➡ ampli à lampes ➡ boîte de direct ➡ haut-parleur/console

Ce sont les deux configurations classiques de conversion de signaux guitare asymétriques en signaux symétriques. D'une part, la guitare directement dans la boîte de direct, puis de la boîte de direct dans la console, ce qui permet d'éviter l'utilisation d'un ampli guitare supplémentaire. Dans ce cas de figure, désactivez les atténuateurs PAD et mettez la simulation de 4 x 12" en ou hors fonction selon vos besoins.

D'autre part, la figure 2.1 illustre aussi l'utilisation de la boîte de direct connectée à la sortie haut-parleur d'un ampli guitare. Dans le cas de l'utilisation d'un ampli à lampes (comme c'est le cas sur l'illustration), veuillez raccorder une résistance du type de celle d'un baffle guitare à la sortie DIRECT LINK TO CABINET, les amplis à lampes ne devant pas être utilisés sans résistance de sortie. Dans ce cas de figure, activez la simulation de haut-parleur via le commutateur SIMULATOR ON/OFF pour bénéficier d'un son de guitare authentique. Pour les réglages, commencez par enfoncer l'un des deux atténuateurs PAD ainsi que le commutateur GND LIFT.

2.2 Récupérer le signal d'une basse ou d'un clavier

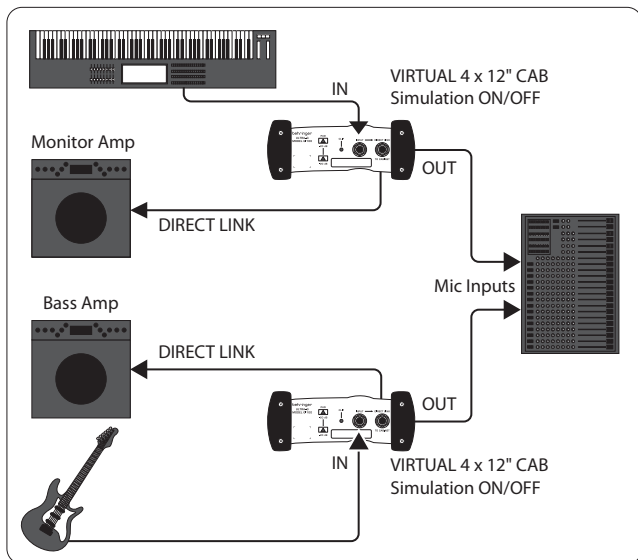


Fig. 2.2: 1. Basse ➡ boîte de direct ➡ amplificateur/console
2. Clavier ➡ boîte de direct ➡ amplificateur/console

Cette figure illustre l'utilisation classique d'une boîte de direct. Le signal allant à l'amplificateur reste non influencé. Il est juste récupéré et conduit jusqu'à l'une des entrées micro de la console. Cette configuration est avantageuse tout particulièrement avec une basse, les micros permettant de reprendre correctement et de façon linéaire les basses fréquences à volume élevé étant relativement difficiles à trouver. Si vous utilisez des processeurs d'effet, câbler l'ULTRA-G après ces derniers pour que les effets soient aussi sonorisés ou enregistrés.

Les claviers ne disposent que rarement de sorties symétriques. Pour garder un signal propre et dénué de toute perturbation, l'utilisation d'une boîte de direct est alors incontournable à partir du moment où les câbles nécessaires aux connexions atteignent une certaine longueur.

2.3 Conversion d'un signal micro asymétrique à impédance élevée en signal symétrique à faible impédance

Parfois, ayant utilisé tout votre parc micros, il ne vous reste plus qu'un micro asymétrique à haute impédance équipé d'un connecteur asymétrique. Grâce à l'ULTRA-G, vous pouvez malgré tout relier ce micro à la console via une grande longueur de câble sans pour autant que le signal soit pollué par des bruits résiduels ou des ronflements. Pour ce faire, reliez le micro à l'entrée de la boîte de direct et la sortie de cette dernière à l'une des entrées micro de la table de mixage. Vérifiez que la simulation de haut-parleur est désactivée.

2.4 Récupérer le signal d'un baffle

Si vous devez à tout prix récupérer un signal (par exemple à des fins d'enregistrement) mais que vous ne disposez plus pour ce faire que d'une sortie haut-parleur, l'ULTRA-G est l'outil qu'il vous faut. Grâce à ses deux atténuateurs de 20 dB, vous pourrez relier à la console via l'ULTRA-G, l'une des sorties haut-parleur d'un ampli délivrant jusqu'à plus de 3000 watts (4 Ohm) sans même avoir à craindre de surcharges dans la GI100 ! Si vous utilisez un ampli à lampes, n'oubliez pas de relier un baffle ou une résistance équivalente à la sortie DIRECT LINK de la boîte de direct. Enfin, vérifiez que la simulation de haut-parleur n'est pas en fonction.

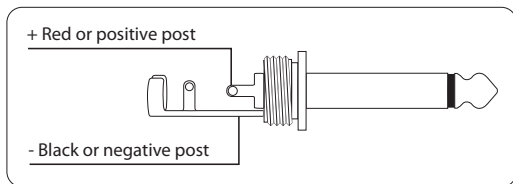


Fig. 2.3 : Connexion à une sortie haut-parleur

- ♦ Avant de relier la boîte de direct à une sortie haut-parleur, assurez-vous toujours que la commande GND LIFT est en position ON (commutateur enfoncé, pas de liaison de masses). Cela permet d'éviter tout court-circuit involontaire des sorties haut-parleur. En outre, la pointe du connecteur d'entrée doit correspondre à la broche rouge du haut-parleur. Enfin, assurez-vous que le châssis métallique de la GI100 n'est pas en contact avec d'autres appareils.

2. Anschlussmöglichkeiten

Im folgenden Abschnitt finden Sie verschiedene Beispiele, wie die ULTRA-G GI100 verkabelt werden kann.

2.1 Konvertierung von gitarrensignalen

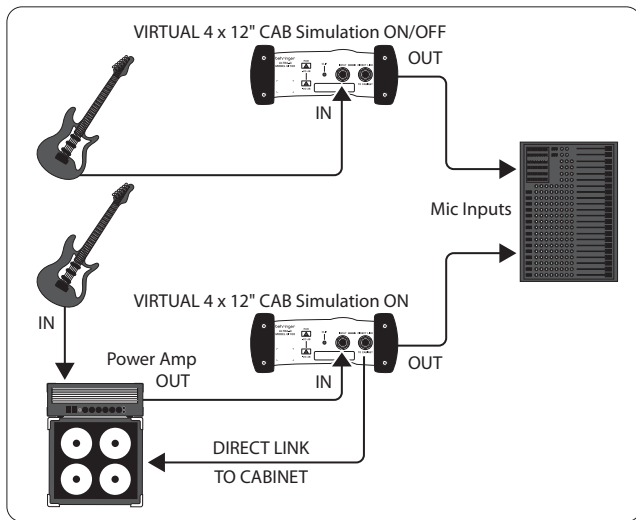


Abb. 2.1: 1. Gitarre ➡ GI100 ➡ Mischpult

2. Gitarre ➡ Röhrenverstärker ➡ GI100 ➡ Lautsprecherbox/Mischpult

Dies sind zwei übliche Konfigurationen zur Umwandlung unsymmetrischer Gitarrensignale in symmetrische Signale. Zum einen der Anschluss der Gitarre direkt an die GI100 und von dort zum Mischpult, womit man sich die Nutzung eines zusätzlichen Gitarrenverstärkers erspart. Dabei sollten die PAD-Dämpfungsschalter deaktiviert sein, und der 4 x 12" Simulator nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden. Zum anderen zeigt die Abbildung das Ansteuern der GI100 über den Lautsprecherausgang eines Gitarrenverstärkers. Beim Gebrauch eines Röhrenverstärkers, schließen Sie bitte über den DIRECT LINK TO CABINET-Ausgang einen passenden Lastwiderstand an, vorzugsweise eine Lautsprecherbox, da Verstärker dieses Typs nicht ohne Last betrieben werden

dürfen. In diesem Fall sollte die Speaker-Simulation mit dem SIMULATOR ON/OFF-Schalter aktiviert werden, um einen authentischen Gitarrenklang zu erlangen. Beginnen Sie am besten mit einem gedrückten PAD-Schalter, und aktivieren Sie auf jeden Fall den GND LIFT-Schalter.

2.2 Abgreifen eines bassgitarren- oder keyboard-signals

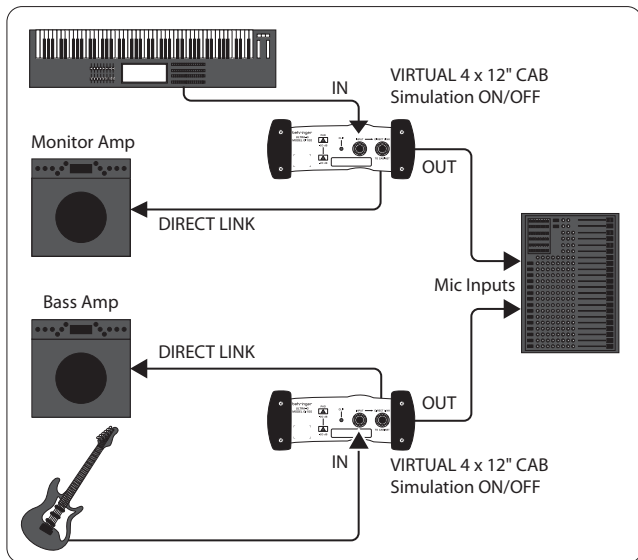


Abb. 2.2: 1. Bassgitarre ➔ GI100 ➔ Verstärker/Mischpult
2. Keyboard ➔ GI100 ➔ Verstärker/Mischpult

Diese Abbildung zeigt die Standardanwendung einer Direct-Inject-Box. Das zum Verstärker gehende Signal bleibt unbeeinflusst, es wird einfach nur abgegriffen und parallel als niederohmiges, symmetrisches Signal zum Mikrofoneingang des Mischpults weitergeleitet. Insbesondere bei Bassgitarren hat diese Anwendung ihre Vorteile, denn ein Mikrofon zu finden, das Bassfrequenzen mit hohen Pegeln linear übertragen kann, ist nicht so einfach. Wenn Sie Effektgeräte benutzen, schleifen Sie die ULTRA-G hinter diesen ein, damit die Effekte auch über die PA-Anlage bzw. auf der Aufnahme hörbar sind.

Keyboards verfügen in den seltensten Fällen über symmetrische Ausgänge. Daher ist bei Verwendung langer Kabelverbindungen die Nutzung einer hochwertigen DI-Box, wie der GI100, unumgänglich, um ein sauberes Signal zu erlangen.

2.3 Konvertieren eines mikrofonsignals von hochohmig-unsymmetrisch in niederohmig-symmetrisch

Billige Mikrofone haben häufig einen unsymmetrischen, hochohmigen Ausgang. Mit der ULTRA-G können lange Kabellängen zum Mischpult ohne Gefahr des Einstreuens von Brumm- oder sonstigen Störsignalen realisiert werden. Dazu muss lediglich das Mikrofon an den Eingang der DI-Box und deren Ausgang an den Mikrofoneingang des Mischpults angeschlossen werden. Die Speaker-Simulation sollte dabei abgeschaltet sein.

2.4 Abgreifen eines signals von einem lautsprecherausgang

Manchmal soll ein Signal hinter dem Verstärker abgegriffen werden, um dessen Klang mit zu übertragen, obwohl lediglich ein Lautsprecheranschluss vorhanden ist. Mit Hilfe der beiden -20-dB-Schalter der ULTRA-G können Sie Ihr Mischpult selbst an einen Verstärkerausgang mit 3000 Watt an 4 Ohm anschließen, ohne befürchten zu müssen, dass die GI100 dadurch überlastet wird! Wenn Sie eine Röhrendstufe benutzen, sollten Sie jedoch darauf achten, am DIRECT LINK-Ausgang eine Lautsprecherbox oder einen anderen, entsprechenden Lastwiderstand anzuschließen. Die Speaker-Simulation sollte dabei eingeschaltet sein, wenn Signale von E-Gitarren übertragen werden sollen.

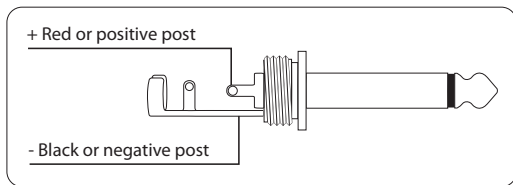


Abb. 2.3: Anschluss an einen Verstärkerausgang

- ⚠ **Vergewissern Sie sich vor der Verbindung mit einem Lautsprecheranschluss immer, dass sich der GND LIFT-Schalter in Position ON (gedrückt, keine Masseverbindung) befindet. Dadurch wird ein versehentliches Kurzschließen des Verstärkerausgangs verhindert. Außerdem sollte die Spitze der Eingangsbuchse mit dem rot markierten Lautsprecheranschluss verbunden werden. Das Metallgehäuse der GI100 darf dabei keinen Kontakt mit anderen Geräten haben.**

2. Possibilidades de Ligação

Na secção seguinte encontrará diversos exemplos sobre a forma como a ULTRA-G GI100 pode ser cablada.

2.1 Conversão de sinais de guitarra

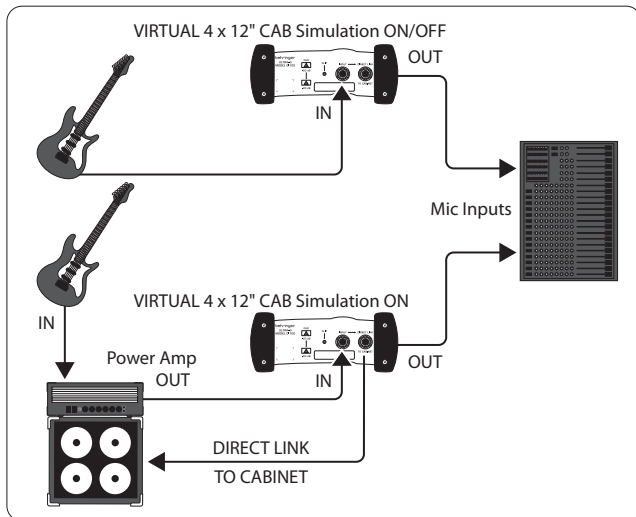


Fig. 2.1: 1. Guitarra ➡ DI-Box ➡ Mesa de mistura

2. Guitarra ➡ Amplificador de tubos ➡ DI-Box ➡ Caixa de altifalantes/Mesa de mistura

Estas são duas configurações possíveis para a conversão de sinais de guitarra assimétricos em sinais simétricos. Para a ligação da guitarra directamente a DI-Box e daí a uma mesa de mistura, poupando assim a utilização de um amplificador adicional de guitarra. Para o efeito, os interruptores de atenuação PAD deverão estar desactivados e, se necessário, ligar ou desligar o emulador 4 x 12". Por outro lado, a figura apresenta o comando da DI-Box através de uma saída de altifalante do amplificador de guitarra. No caso da utilização de um amplificador de tubos, conforme este exemplo, feche por favor uma resistência de carga que passa através da saída DIRECT LINK TO CABINET, de preferência uma caixa de altifalantes, uma vez que os amplificadores deste tipo não devem ser operados sem carga. Neste caso deverá activar a

simulação do Speaker através do interruptor SIMULATOR ON/OFF, de forma a obter um som de guitarra autêntico. De preferência, comece com um interruptor PAD pressionado e active depois o interruptor GND LIFT.

2.2 Captar sinais de uma guitarra-baixo ou de um teclado

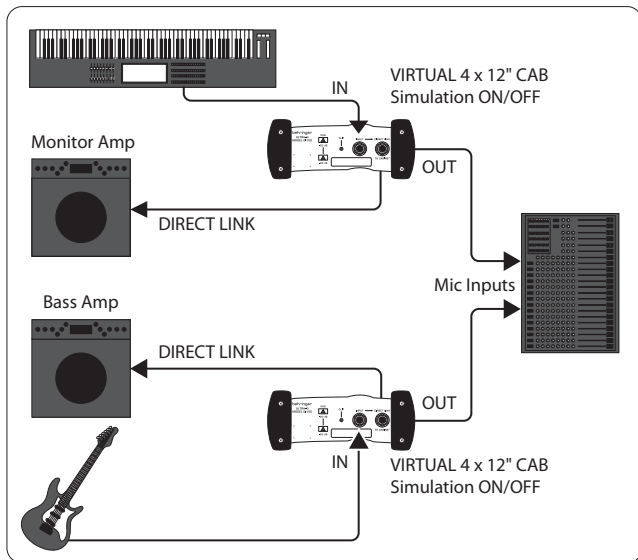


Fig. 2.2: 1. Guitarra-baixo ➡ DI-Box ➡ Amplificador/Mesa de mistura
2. Teclado ➡ DI-Box ➡ Amplificador/Mesa de mistura

Esta figura apresenta uma utilização normal de uma Direct-Inject-Box. O sinal transmitido ao amplificador mantém-se inalterado, é simplesmente captado e transmitido à entrada do microfone da mesa de mistura. Especialmente no caso de guitarras-baixo, esta utilização tem vantagens, uma vez que encontrar um microfone que consiga processar frequências graves de elevado nível com uma gama de frequências linear não é assim tão simples. Se utilizar aparelhos de efeitos, derive o ULTRA-G antes deste, de forma a que os efeitos também sejam audíveis através da instalação PA e/ou na gravação.

Os teclados dispõem, nos casos mais raros, de saídas simétricas. Daí que na utilização de ligações de cabos maiores o recurso a uma DI-Box não seja admissível, de forma a obter um sinal límpido.

2.3 Conversão de um sinal de microfone de elevados ohms e assimétrico em baixos ohms e simétrico

Por vezes, no final resta apenas um microfone de elevados ohms assimétricos com uma ligação assimétrica. Com a ULTRA-G pode utilizar cabos de grandes comprimentos para a mesa de mistura sem o risco de gerar ruídos ou outros sinais perturbadores. Para isso, necessita apenas de ligar o microfone à entrada da DI-Box e a sua saída à entrada para microfone da mesa de mistura. A simulação do Speaker deverá estar desactivada.

2.4 Captação de um sinal de uma saída de altifalante

PT

Se tiver de receber um sinal de algum lado e apenas dispuser de uma saída de altifalante (p. ex. para efeitos de recepção), pode a ULTRA-G oferecer uma boa solução. Através dos dois interruptores de -20 dB da ULTRA-G pode ligar a própria mesa de mistura a uma saída de amplificador com mais de 3000 Watt (4 Ohm), sem ter receio de sobrecarregar desta forma a DI100! Se utilizar um transformador de potência de tubos, deverá ter em atenção de que tem de ligar na saída DIRECT LINK de uma caixa de altifalantes ou outro equipamento com uma resistência de carga equivalente. A simulação do Speaker deverá estar desactivada.

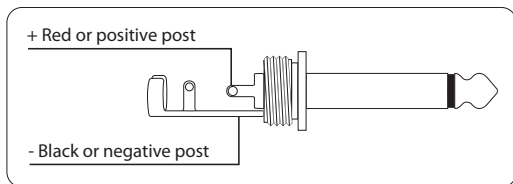


Fig. 2.3: Ligação a uma saída de amplificador

- ♦ **Certifique-se sempre, antes da ligação a um altifalante, que o interruptor GND LIFT se encontra pressionado na posição ON (nenhuma ligação de circuitos). Desta forma evita-se a ocorrência de um curto-circuito da saída do amplificador. Além disso, a ponta da ficha de entrada deve ser ligada à ligação de altifalante marcada a vermelho. A estrutura de metal do GI100 não pode entrar em contacto com outros aparelhos.**

2. Possibilità di Connessione

Il capitolo seguente contiene diversi esempi di cablaggio dell'ULTRA-G GI100.

2.1 Conversione di segnali di chitarra

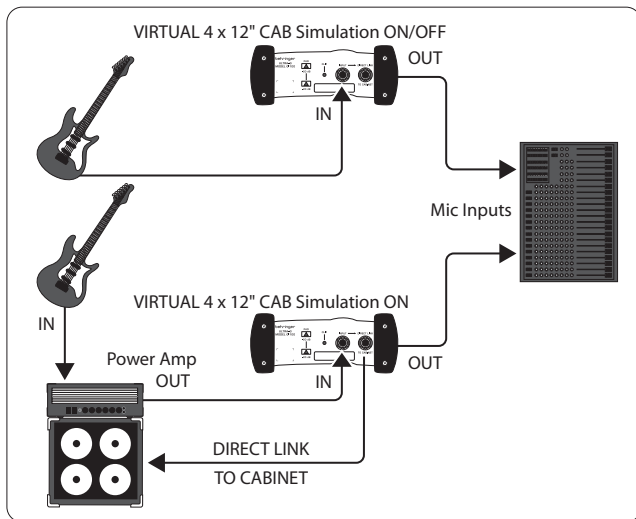


Fig. 2.1: 1. Chitarra ➡ box DI ➡ banco di mixaggio

2. Chitarra ➡ amplificatore a valvole ➡ box DI ➡ cassa altoparlanti/banco di mixaggio

Si tratta di due configurazioni consuete per la conversione di segnali sbilanciati di chitarra in segnali bilanciati. Da una parte il collegamento della chitarra direttamente al box DI e da qui al banco di mixaggio, risparmiando l'uso di un ulteriore amplificatore per chitarra. In questo caso gli interruttori a smorzamento PAD devono essere disattivati mentre l'emulatore 4 x 12" deve essere inserito o disinserito secondo necessità. Dall'altra parte, la figura mostra il controllo del box DI tramite l'uscita altoparlante di un amplificatore per chitarra. Utilizzando, come in questo caso, un amplificatore a valvole, collegare una resistenza di carico adeguata tramite l'uscita DIRECT LINK TO CABINET, preferibilmente una cassa, perché gli amplificatori di questo tipo non possono essere attivati senza carico. Per ottenere un autentico suono di chitarra, in questo

caso è necessario attivare la simulazione di speaker con l'interruttore SIMULATOR ON/OFF. Iniziare premendo un interruttore PAD e attivare quindi l'interruttore GND LIFT.

2.2 Ricevimento di un segnale di chitarra basso o di tastiera

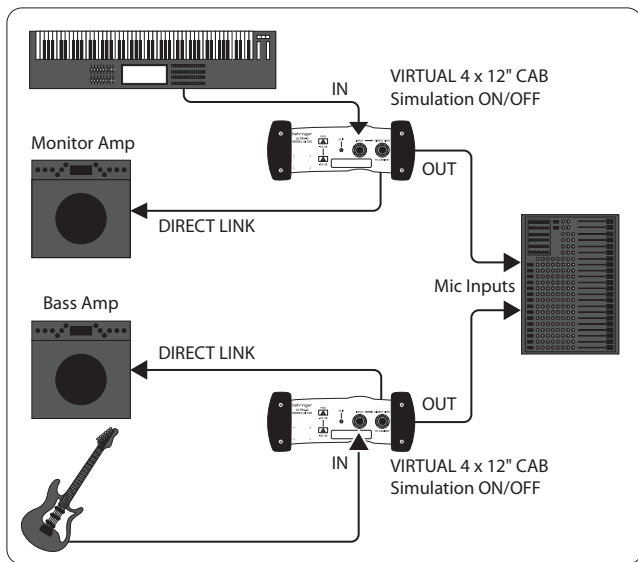


Fig. 2.2: 1. Chitarra basso ➡ box DI ➡ amplificatore/banco di mixaggio

2. Tastiera ➡ box DI ➡ amplificatore/banco di mixaggio

Questa figura illustra l'uso standard di un box Direct-Inject. Il segnale in arrivo all'amplificatore non viene influenzato, viene semplicemente raccolto e inoltrato all'ingresso microfonico del banco di mixaggio. Questa applicazione ha i propri vantaggi in particolare nelle chitarre basso, perché trovare un microfono capace di sopportare frequenze basse con alti livelli non è facile. Se si utilizzano processori di effetti, l'ULTRA-G deve essere inserito dietro a questi, in modo che gli effetti siano udibili anche tramite l'impianto PA o nella registrazione.

Le tastiere sono dotate raramente di uscite bilanciate. Per questa ragione, utilizzando lunghi collegamenti a cavo è indispensabile ricorrere ad un box DI per ottenere un segnale pulito.

2.3 Conversione di un segnale microfónico da alta impedenza- sbilanciato in bassa impedenza-bilanciato

Talvolta alla fine rimane soltanto un microfono sbilanciato e ad alta impedenza con collegamento sbilanciato. Grazie all'ULTRA-G è possibile realizzare lunghi tratti di cavi fino al banco di mixaggio senza il rischio di dispersione di ronzii o di altri segnali di disturbo. Basta collegare il microfono all'ingresso del box DI e la sua uscita all'ingresso microfónico del banco di mixaggio. La simulazione di speaker deve essere disattivata.

2.4 Ricevimento di un segnale da un'uscita altoparlante

Per ricevere un segnale da qualche parte quando si dispone di una sola uscita altoparlante (per es. a fini di registrazione), l'ULTRA-G può rappresentare una soluzione. Grazie ai due interruttori -20 dB dell'ULTRA-G è possibile collegare il banco di mixaggio persino ad un'uscita amplificatore con oltre 3000 Watt (4 Ohm), senza temere un sovraccarico per il GI100! Se si utilizza un finale a valvole, fare attenzione a collegare all'uscita DIRECT LINK una cassa di altoparlante o un'altra resistenza di carico corrispondente. La simulazione di speaker deve essere disattivata.

IT

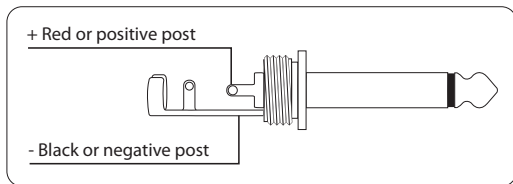


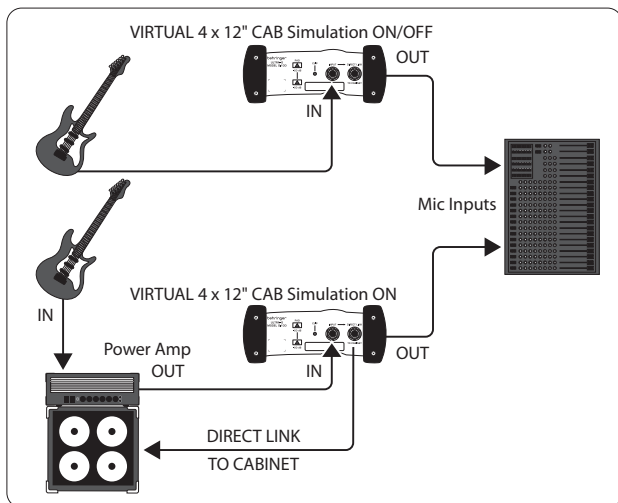
Fig. 2.3: Connessione a un'uscita amplificatore

- ♦ **Prima del collegamento di una connessione per amplificatore, accertarsi sempre che l'interruttore GND LIFT si trovi in posizione ON (premuto, nessun collegamento di massa). In tal modo si impedisce un cortocircuito involontario dell'uscita amplificatore. Inoltre la punta della presa d'ingresso deve essere collegata con il connettore per amplificatore contrassegnato in rosso. L'alloggiamento metallico del GI100 non deve entrare in contatto con altri apparecchi.**

2. Aansluitmogelijkheden

In de paragraaf hierna vindt u verschillende voorbeelden, hoe de ULTRA-G GI100 kan worden bekabeld.

2.1 Conversie van gitaarsignalen

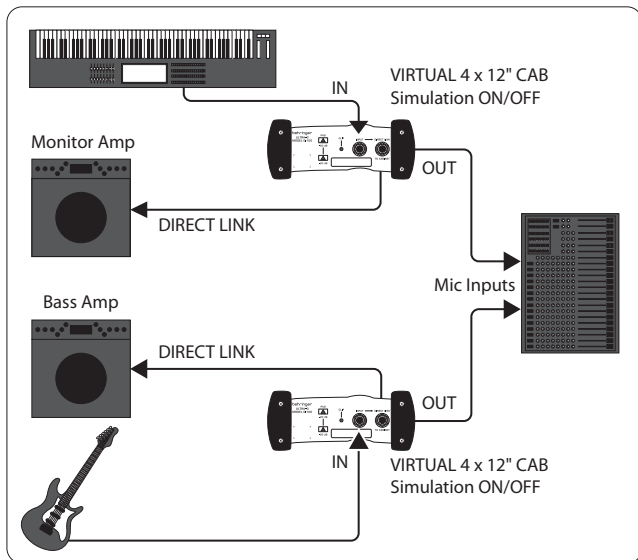


Afb. 2.1: 1. Gitaar ➡ DI-Box ➡ Mengpaneel

2. Gitaar ➡ Buisversterker ➡ DI-Box ➡ Luidsprekerbox/Mengpaneel

Dit zijn twee gewone configuraties voor het omzetten van niet-symmetrische gitaarsignalen in symmetrische signalen. Naar de ene de aansluiting van de gitaar direct op de DI-Box en van daaruit naar het mengpaneel, waarmee men het gebruik van een extra gitaarversterker bespaart. Daarbij moeten de PAD-dempingsschakelaars zijn gedeactiveerd, en de 4 x 12" simulation naar behoefte in- of uitgeschakeld worden. Naar de andere wijst de afbeelding het aansturen van de DI-Box via de luidsprekeruitgang van een gitaarversterker. Bij het gebruik van een buisversterker, zoals in dit geval, sluit u a.u.b. via de DIRECT LINK TO CABINET-uitgang een passende belastingsweerstand aan, bij voorkeur een luidsprekerbox, omdat versterkers van dit type niet zonder belasting mogen werken. In dit geval moet de Speaker-simulatie met de SIMULATOR ON/OFF-schakelaar geactiveerd worden, om een authentieke gitaarklank te verkrijgen. Begin het beste met een ingedrukte PAD-schakelaar, en activeer de GND LIFT-schakelaar.

2.2 Aftasten van een bassgitaar- of Keyboard-sigitaal



Afb. 2.2: 1. Bassgitaar ➡ DI-Box ➡ Versterker/Mengpaneel
2. Keyboard ➡ DI-Box ➡ Versterker/Mengpaneel

Deze afbeelding toont de standaardtoepassing van een Direct-Inject-Box. Het naar de versterker gaande signaal blijft onbeïnvloed, het wordt slechts gewoon afgetast en naar de microfooningang van het mengpaneel verder geleid. Met name bij bassgitaren heeft deze toepassing haar voordelen, want een microfoon te vinden, die bassfrequenties met hoge niveaus lineair kan overdragen, is niet zo eenvoudig. Wanneer u effectapparatuur gebruikt, lust u de ULTRA-G achter deze in, opdat de effecten ook langs de PA-installatie resp. op de opname hoorbaar zijn.

Keyboards beschikken in zeldzame gevallen over symmetrische uitgangen. Daarom is bij gebruik van lange kabelverbindingen het gebruik van een DI-Box onvermijdelijk, om een zuiver signaal te verkrijgen.

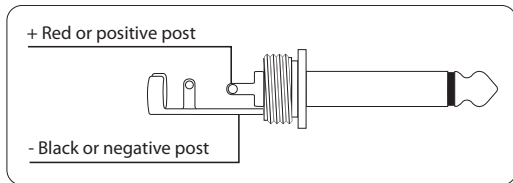
2.3 Converteren van een microfoonsignaal van hoogohmig-Niet-symmetrisch in laagohmig-symmetrisch

Soms blijft uiteindelijk alleen nog een niet-symmetrische, hoogohmige microfoon met niet-symmetrische aansluiting over. Met de ULTRA-G kunnen lange kabellengten naar het mengpaneel zonder gevaar van instrooien van brom- of andere stoorsignalen gerealiseerd worden. Daarvoor moet alleen maar de microfoon op de ingang van de DI-Box en diens uitgang op de microfooningang van het mengpaneel worden aangesloten. De Speaker-simulatie moet daarbij gedeactiveerd zijn.

2.4 Aftasten van een signaal van een luidsprekeruitgang

Wanneer u ergens vandaan een signaal moet verkrijgen en alleen maar nog een luidsprekeruitgang ter beschikking hebt (b.v. voor opnamedoeleinden), kan de ULTRA-G een oplossing bieden. Met behulp van de beide -20-dB schakelaars van de ULTRA-G kunt u uw mengpaneel zelf op een versterkeruitgang met meer dan 3000 Watt (4 Ohm) aansluiten, zonder angst te moeten hebben, dat de GI100 daardoor wordt overbelast! Wanneer u een buiseindtrap gebruikt, moet u erop letten, bij de DIRECT LINK-uitgang een luidsprekerbox of een andere, overeenkomstige belastingsweerstand aan te sluiten. De Speaker-simulatie moet daarbij gedeactiveerd zijn.

NL



Afb. 2.3: Aansluiting op een versterkeruitgang

- ♦ **Overtuig u er altijd van voor de verbinding met een luidsprekeraansluiting, dat de GND LIFT-schakelaar in stand ON (ingedrukt, geen aardeverbinding) staat. Daardoor wordt een per ongeluk kortsluiten van de versterkeruitgang verhinderd. Bovendien moet de punt van de ingangsbuss met de rood gemarkeerde luidsprekeraansluiting worden verbonden. De metalen behuizing van de GI100 mag daarbij geen contact met andere apparaten hebben.**

2. Anslutningsmöjligheter

I följande avsnitt hittar du olika exempel på hur ULTRA-G GI100 kan anslutas.

2.1 Omvandling av gitarrsignaler

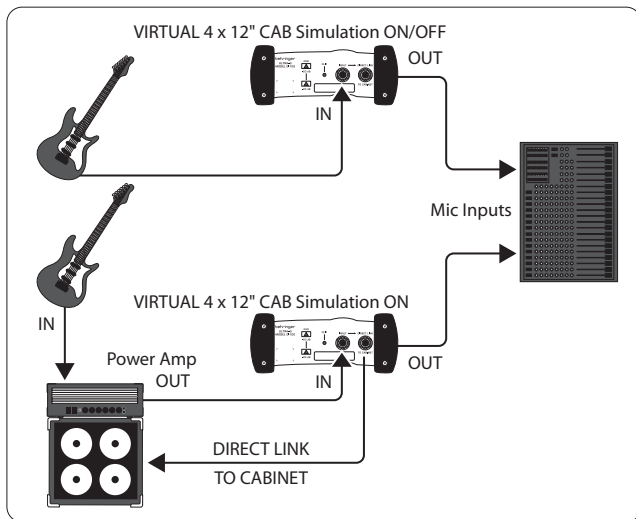


Fig. 2.1: 1. Gitarr ➡ DI-Box ➡ mixerbord

2. gitarr ➡ rörförstärkare ➡ DI-box ➡ högtalarbox/mixerbord

Detta är två vanliga konfigurationer för omvandling av obalanserade gitarrsignaler till balanserade signaler. Å ena sidan anslutningen av gitarren direkt till DI-boken och därifrån till mixerbordet då man klarar sig utan en extra gitarrförstärkare. Då ska PAD-dämpningsomkopplarna vara deaktiverade och 4 x 12" emulatoren sätts på eller stängas av vid behov. Å andra sidan visar bilden styrningen av DI-boken via en gitarrförstärkares högtalarutgång. Vid användning av en rörförstärkare som i detta fall bör du ansluta via DIRECT LINK TO CABINET-utgången ett passande lastmotstånd, helst en högtalarlåda, eftersom förstärkare av denna typ inte får användas utan last. I detta fall bör högtalarsimuleringen aktiveras med SIMULATOR ON/OFF-knappen för att uppnå ett autentiskt gitarrljud. Börja med en tryckt PAD-knapp och aktivera GND LIFT-knappen.

2.2 Uttag av en basgitarr- eller keyboard signal

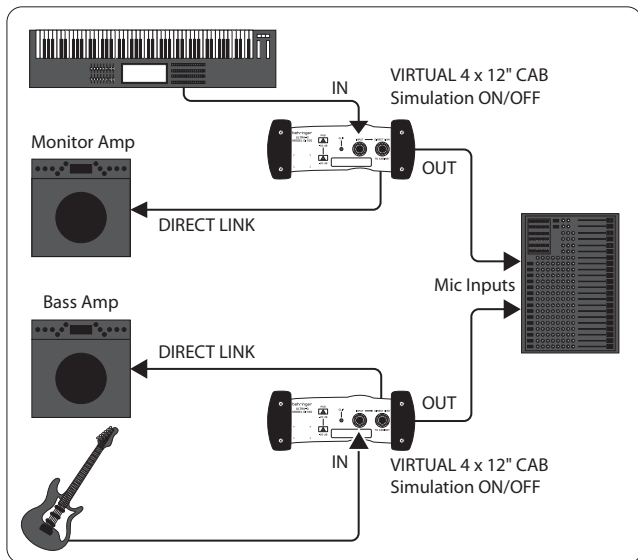


Fig. 2.2: 1. basgitarr ➡ DI-box ➡ förstärkare/mixerbord
2. keyboard ➡ DI-box ➡ förstärkare/mixerbord

Bilden visar standardanslutning av en Direct-Inject-Box. Signalen till förstärkaren förblir opåverkad. Den fångas bara upp och leds till mixerbordets mikrofoningång. Framför allt då det gäller basgitarrer är detta en mycket fördelaktig lösning eftersom det inte är så lätt att hitta en mikrofon som kan överföra basfrekvenser med höga nivåer linjärt. Om effektenheter används ska ULTRA-G anslutas efter dessa så att effekterna också blir hörbara i PA-anläggningen resp på inspelningen.

Keyboards har endast i sällsynta fall balanserade utgångar. Därför är det absolut nödvändigt att använda en DI-box vid användning av långa kabelförbindelser för att få en ren signal.

2.3 Omvandling av en mikrofonsignal från höghmrig-obalancerad till låghmrig balancerad

Ofta återstår det i slutänden bara en obalancerad och höghmrig mikrofon med obalancerad anslutning. Med ULTRA-G går det att dra långa kablar till mixerbordet, utan risk att brum och andra störningar tar sig in. För ändamålet räcker det att ansluta mikrofonen till DI-boxens ingång, och boxens utgång till mixerbordets mikrofoningång. Högtalarsimuleringen bör då vara deaktiverad.

2.4 Signal från en högtalarutgång

När du bara måste få tag på en signal och det inte finns något annat än högtalarutgången att ta till (t ex för radioutsändnings- och inspelningsändamål) kan ULTRA-G erbjuda en lösning. Med hjälp av de båda -20 dB-omkopplarna på ULTRA-G kan du till och med ansluta mixerbordet till en högtalarutgång på 3000 Watt (4 Ohm), utan att riskera överbelastning av GI100! Om du använder ett rörslutsteg bör du se till att en högtalarlåda eller ett annat motsvarande lastmotstånd ansluts till DIRECT LINK-utgången. Högtalarsimuleringen bör då vara deaktiverad.

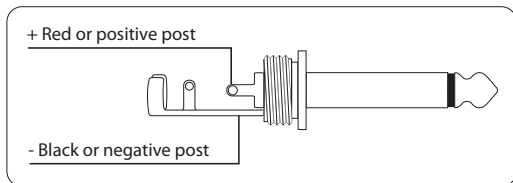


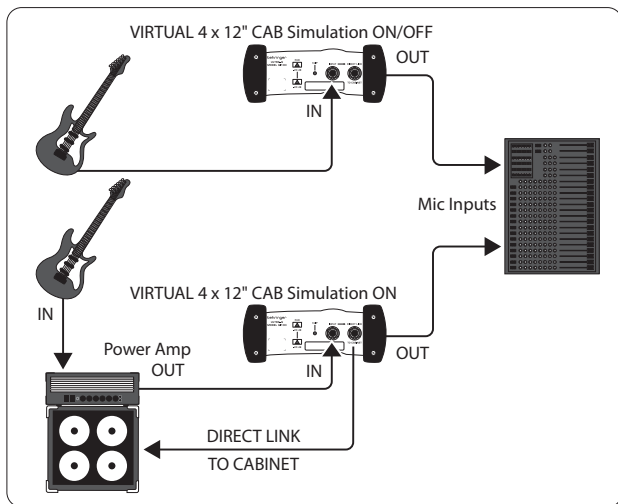
Fig. 2.3: Anslutning av en förstärkarutgång

- ♦ **Före anslutning till en högtalarutgång, kontrollera alltid att GND LIFT-omkopplaren står i läge ON (ingen jordförbindelse). Därigenom förebygger du oavsiktlig kortslutning av förstärkarutgången. Dessutom ska ingångskontaktens spets förbindas med den rödmarkerade högtalarutgången. Metallkapslingen på GI100 får inte befinna sig i kontakt med några andra apparater.**

2. Przykłady połączeń

Poniższy rozdział przedstawia różne zastosowania ULTRA-G GI100.

2.1 Konwersja sygnałów gitarowych



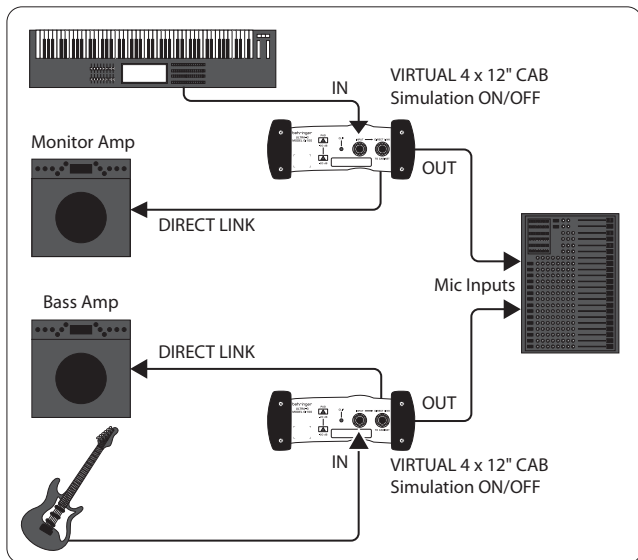
Rys. 2.1: 1. Gitara ➔ GI100 ➔ Konsola

2. Gitarowy ➔ wzmacniacz lampowy ➔ GI100 ➔ Głośnik/Konsola

Ten diagram ilustruje dwa typowe zastosowania, w których niesymetryczne sygnały gitarowe są konwertowane na sygnały zbalansowane. W pierwszym przykładzie gitara jest podłączona bezpośrednio do GI100, który z kolei zasila konsolę. Nie jest używany wzmacniacz gitarowy. W takim przypadku przełączniki PAD należy dezaktywować przy włączonej lub wyłączonej VIRTUAL CAB w zależności od pożądanego dźwięku.

Drugi przykład pokazuje, że GI100 jest napędzany przez wyjście głośnikowe wzmacniacza gitarowego. Jeśli używasz wzmacniacza lampowego, bardzo ważne jest, aby podłączyć obciążenie impedancyjne – najlepiej głośnik – do wyjścia DIRECT LINK TO CABINET, aby zapobiec uszkodzeniu wzmacniacza. W tym zastosowaniu zacznij od wciśnięcia jednego przełącznika PAD i aktywacji przełącznika GND LIFT. Zalecamy również użycie symulacji głośników VIRTUAL CAB, aby uzyskać autentyczny dźwięk gitary.

2.2 Odbieranie sygnału gitary basowej lub klawiatury



Rys. 2.2: 1. Wzmacniacz/konsola ➔ gitary ➔ basowej GI100
2. Klawiatura ➔ Wzmacniacz/konsola ➔ GI100

Ten diagram ilustruje dwie standardowe aplikacje DI. Sygnał dochodzący do wzmacniacza przez DIRECT LINK jest nienaruszony; jest po prostu odbierany i dodatkowo podawany jako zbalansowany sygnał o niskiej impedancji do wejść mikrofonowych konsoli mikserskiej. Jest to szczególnie korzystne w przypadku gitar basowych, ponieważ mikrofony odtwarzające wysokoenergetyczne częstotliwości basowe w sposób w połowie liniowy są rzadkie i drogie. W przypadku korzystania z efektów lub innych procesorów zewnętrznych, należy je podłączyć przed ULTRA-G w torze sygnałowym, aby jego wyjście zawierało te sygnały.

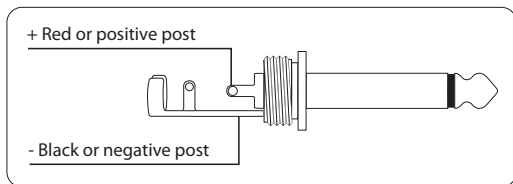
Niewiele klawiatur ma wyjścia zbalansowane. Tutaj wysokiej jakości skrzynka DI, taka jak GI100, jest niezbędna, aby zapewnić czyste sygnały, zwłaszcza przy użyciu długich kabli.

2.3 Konwersja sygnału mikrofonowego z niesymetrycznego o wysokiej impedancji na zbalansowany o niskiej impedancji

Wiele niedrogich mikrofonów ma niezbalansowane wyjścia o wysokiej impedancji. Dzięki ULTRA-G mikrofony te mogą być używane pomimo długich kabli bez niebezpieczeństwa przydzwięku lub innych zakłóceń. Wystarczy włożyć GI100 między mikrofon a konsolę. W przypadku tej aplikacji najprawdopodobniej będziesz chciał wyłączyć symulację głośników VIRTUAL CAB.

2.4 Odbieranie sygnału z wyjścia głośnikowego

Zdarza się, że w celu uzyskania określonego dźwięku pożądane jest odebranie sygnału po przetworzeniu przez wzmacniacz, ale nie jest dostępne bezpośrednie wyjście. Dzięki dwóm przełącznikom -20 dB PAD GI100, możesz zasilać konsolę z wyjścia głośnikowego wzmacniacza o mocy do 3000 W (4 Ohm) bez przeciążania ULTRA-G. Korzystając ze wzmacniacza lampowego, należy podłączyć głośnik lub inne obciążenie impedancyjne do wyjścia DIRECT LINK. W tych zastosowaniach zalecamy użycie symulacji głośników VIRTUAL CAB, gdy przesyłane są sygnały z gitar elektrycznych.



Rys. 2.3: Podłączenie do wyjścia wzmacniacza

- ❖ **Przed podłączeniem do wyjścia głośnikowego należy zawsze upewnić się, że przełącznik GND LIFT jest wyłączony (wciśnięty), aby zapobiec przypadkowemu zwarciu wyjścia wzmacniacza. Metalowa obudowa GI100 nie powinna mieć bezpośredniego kontaktu z innymi urządzeniami. Końcówkę gniazda wyjściowego należy podłączyć do dodatniego (czerwonego) bieguna głośnika.**

2. 接続について

ULTRA-G GI100 の様々な結線方法に関しては以下のりです。

2.1 ギター信号の変換

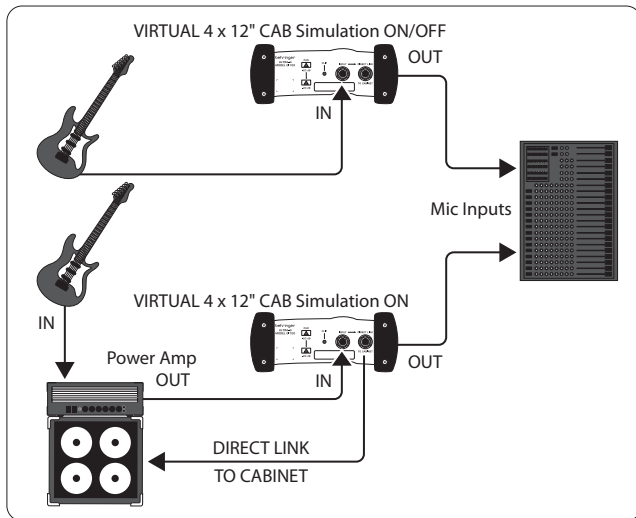


図 2.1: 1. ギター ➡ DI ボックス ➡ ミキサー

2. ギター ➡ チューブアンプ ➡ DI ボックス ➡ スピーカーボックス / ミキサー

この 2 つの設定方法は、アンバランス型ギター信号をバランス型信号に変換するのによく使用される、標準的方法です。DI ボックスへのギター接続、さらなるミキサーへの接続によりギタープリアンプの追加使用が不要となります。この際、PAD アッテネーションスイッチを解除し、4x12 インチ・エミュレーターを必要に応じてオンおよびオフ状態にしてください。さらにギタープリアンプのスピーカー出力をした DI ボックスの制御回路が、図中に表示されています。この種のアンプを負荷なしに使用することは避けください。上の例のようにチュー

ブアンプをご使用の際には、DIRECT LINK TO CABINET 出力に適切な負荷抵抗器を接続してください。これにはスピーカーボックスのご使用をお勧めします。この際、正格的なギターサウンドを得るために、スピーカーシミュレーションを SIMULATOR ON/OFF スイッチで起動してください。この際、PAD スイッチを押した状態で GND LIFT スイッチを起動させるのがベストです。

2.2 ベースギターおよびキーボード信号の取り出し

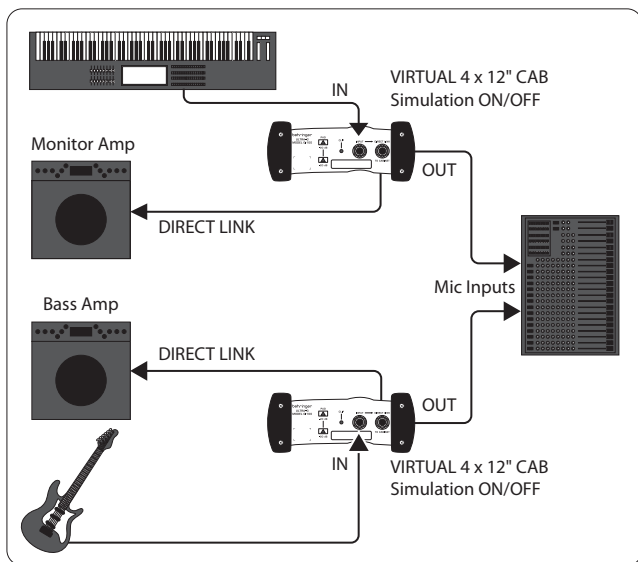


図 2.2.1. ベースギター ➡ DI ボックス ➡ アンプ / ミキサー
2. キーボード ➡ DI ボックス ➡ スピーカーボックス / ミキサー

この図には DI ボックスの標準的な使用方法が示されています。アンプへの信号は、何の処理も受けずに受信され、ミキサーのマイク入力端子に転送されます。大音の低周波数信号を線形特性で処理できるマイクが少

ないことから、この方法は特にベースギターの接続に有利です。エフェクトをご使用の際には、PA システムを過した後や録音後にもエフェクトが聞こえるよう、ULTRA-G をエフェクターの後段に接続してください。

バランス出力が装備されたキーボードは稀にしかありません。このため、長いケーブル結線の使用下でクリーンなシグナルを得るためには、DI ボックスが不可欠です。

2.3 高インピーダンス / アンバランスのマイク信号の低インピーダンス / バランス型信号への変換

アンバランス型コネクター付の高インピーダンスマイクだけが使用できる場合、ULTRA-G を利用すると、ノイズやハムの発生を生ずることなく長いケーブルを使用することが可能となります。このためにはマイクを DI ボックスの入力側に、ボックスの出力側をミキサーのマイク入力端子に接続します。この際、スピーカースミュレーションは解除しておいてください。

2.4 スピーカー出力からの信号の取り出し

レコーディングなどの際に音源が必要でありながらスピーカー出力しか利用できない場合、ULTRA-G がその問題を解決します。ULTRA-G の 2 つの -20 dB スイッチを利用し、ミキサーを 3000 W 以上のアンプの出力と接続することができます。もちろんこの場合にも GI100 がオーバードライブに陥る心配は全くありません。チューブパワーアンプとのご併用の際には、DIREKT LINK 出力端子に必ずスピーカーボックスもしくは他の負荷抵抗器を接続してください。この際、スピーカースミュレーションは解除しておいてください。

+ Red or positive post

- Black or negative post

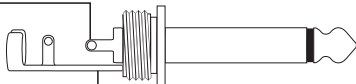


図 2.3: アンプ出力との接続

- ◆ **スピーカーとの接続の前には、必ず GROUND LIFT スイッチがオンになっていること (グラウンド接続の切断) を確認してください。**これにより、不注意によるアンプ出力のショートを防ぐことができます。また、入力端子の先端を、赤くマークされたスピーカー接続端子と接続してください。GI100 の金属製ハウジングは他の機器と接触しないようご注意ください。

2. 连接

下面是 ULTRA-G GI100 的连接设置方法。

2.1 吉他信号的转换

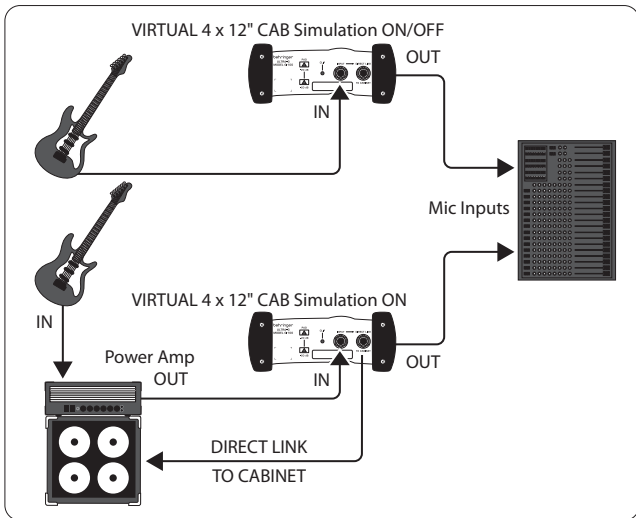


图 2.1: 1. 吉他 → GI100 → 调音台

2. 吉他 → 电子管功放 → GI100 → 音箱 / 调音台

此图表示不平衡式吉他信号转换成平衡式信号的常见方法。第一图中吉他直接连接 GI100, 不需要吉他功放。这样, PAD 可用 VIRTUAL CAB 取消。第二种使用方法是 GI100 拾取吉他信号再发送至音箱 / 调音台。若是在使用电子管功放, 那么连接将阻抗——尤其是音箱——连接至 DIRECT LINK TO CABINET 输出端将是非常必要的, 因为这样可避免损坏功放。开始时请按下一个 PAD 键并激活 GND LIFT。用 VIRTUAL CAB 音箱模拟可打造出真正的吉他音。

2.2 拾取贝司吉他或键盘的信号

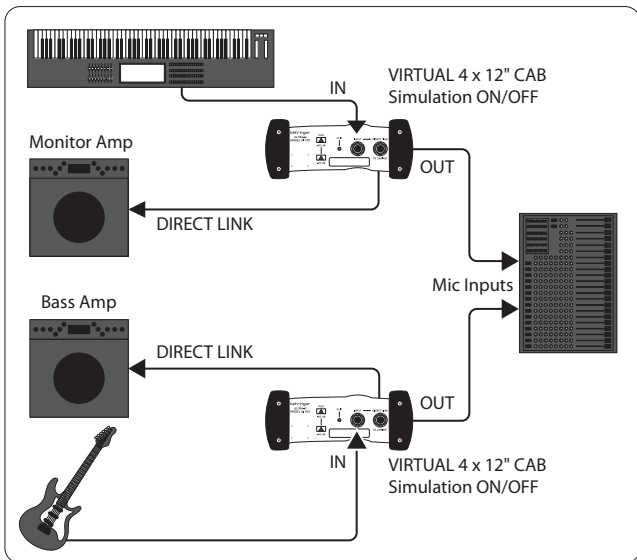


图 2.2: 1. 贝司吉他 ➡ GI100 ➡ 功放 / 调音台
2. 键盘 ➡ GI100 ➡ 功放 / 调音台

此图是 DI 盒的两种使用方法。通过 DIRECT LINK 发送至功放的信号不受影响, 此信号被拾取后做为平衡式低阻抗信号发送到调音台的话筒输入端, 对于贝司吉他而言, 这是非常有利的, 因为能打造出带有线性频响的低频信号的话筒很少——而且很贵。使用效果器或其他处理器时, 应该连接在 ULTRA-G 前面以便输出中包含这些信号。

键盘几乎没有平衡式输出端, 而 DI 盒如 GI100 在这时便是必不可少的, 因为它可打造出干净的音色, 尤其是使用长长的线缆进行连接时。

2.3 高阻抗不平衡式话筒信号与低阻抗平衡式信号的转换

许多不太昂贵的话筒均设有不平衡式高阻抗输出端。有了 GI100, 这些话筒即使使用的线缆很长也不必担心会有嗡嗡声或其他干扰噪音。连接方法也很简单, 只需将 GI100 连接在话筒与调音台中间即可。做此种设置 / 连接时, 请关闭 VIRTUAL CAB。

2.4 拾取音箱输出信号

有时需要拾取功放处理之后的信号以取得某种特定的音色, 但因没有直接输出端, 所以很难做到。但有了 GI100, 上面设有两个 -20 dB PAD 键, 可将功放的输出端直接连接 GI100, 功放的功率可高达 3000 瓦 (4 Ω), 而不会过载。使用电子管功放时, 确保音箱或其他阻抗至 DIRECT LINK 输出端。我们在此建议传输电吉他信号时使用 VIRTUAL CAB 音箱模拟。

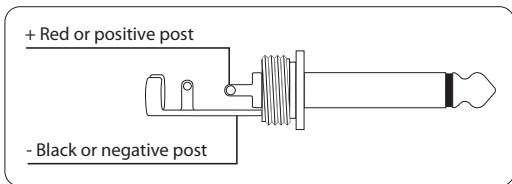


图 2.3: 连接功放输出端

- ♦ **连接音箱输出端之前, 请激活 GND LIFT 键 (按下去) 以免意外短路。GI100 的外壳不可直接接触任何其他设备。输出端的 TIP 应与音箱的正极 (红色端) 相连。**

3. Specifications

Frequency response	10 Hz to 160 kHz
Noise	-99.2 dBu
Distortion	< 0.014% (1 kHz, 0 dBu in)
Input resistance	> 250 kOhm
Connection impedance	> 600 Ohm
Input	¼" mono jack
Output	XLR balanced
Max. input level	+8/ +28/ +48 dBu (Simulation OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulation ON)

Supply:

Phantom supply	18 V DC to 48 V DC
Battery	9 V 6LR91
Dimensions	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2.4")
Weight	approx. 650 g

Behringer is constantly striving to maintain the highest professional standards. As a result of these efforts, modifications may be made from time to time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may therefore differ from those listed or shown.

3. Datos Técnicos

ES

Respuesta de frecuencia	10 Hz bis 160 kHz
Ruidos	-99,2 dBu
Distorsión	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Impedancia de entrada	> 250 kOhmios
Impedancia de la carga	> 600 Ohmios
Entrada	6,3 mm hembrilla mono
Salida	XLR simétrico
Máx. Nivel de entrada	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

Voltaje de servicio:

Alimentación fantasma	18 V DC bis 48 V DC
Batería	9 V 6LR91
Dimensiones	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Peso	aprox. 650 g

Behringer se esfuerza siempre por asegurar el máximo nivel de calidad. Las modificaciones necesarias se realizan sin previo aviso. Por esta razón, los Especificaciones Técnicas y la apariencia del aparato pueden diferir de las indicaciones y figuras contenidas en este manual.

3. Caractéristiques Techniques

Bande passante	De 10 Hz à 160 kHz
Bruits	-99,2 dBu
THD	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Résistance d'entrée	> 250 kOhm
Résistance de sortie	> 600 Ohm
Entrée	Jack mono 6,3 mm
Sortie	XLR symétrique
Niveau d'entrée max.	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

FR

Alimentation électrique:

Alimentation fantôme	De 18 V DC à 48 V DC
Pile	9 V 6LR91
Dimensions	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Poids	Env. 650 g

La société Behringer apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications nécessaires peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.

3. Technische Daten

Frequenzgang	10 Hz bis 160 kHz
Rauschen	-99,2 dBu
Klirrfaktor	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Eingangswiderstand	> 250 kOhm
Anschlusswiderstand	> 600 Ohm
Eingang	6,3 mm Monoklinke
Ausgang	XLR symmetrisch
Max. Eingangspegel	+8/ +28/ +48 dBu (Simulation OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulation ON)

Betriebsspannung:

Phantomspannung	18 V DC bis 48 V DC
Batterie	9 V 6LR91
Maße	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Gewicht	ca. 650 g

Die Fa. Behringer ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern. Erforderliche Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigungen vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Geräts können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.

3. Dados Técnicos

Gama de frequência	10 Hz bis 160 kHz
Ruído	> 99,2 dBu
Factor de distorção	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Resistencia de entrada	> 250 kOhm
Resistência de ligação	> 600 Ohm
Entrada	jaque mono de 6,3 mm
Saída	jaque XLR simétrico
Máx. Sinal de entrada	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

PT

Voltagem de serviço:

Alimentação fantasma	18 V DC a 48 V DC
Bateria	9 V 6LR91
Dimensões	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Peso	ca. 650 g

A empresa Behringer está fortemente empenhada em garantir os mais elevados padrões de qualidade. As alterações consideradas necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Desta forma, os dados técnicos e a aparência do aparelho podem diferir das presentes indicações ou ilustrações constantes neste manual.

3. Specifiche

Risposta in frequenza	10 Hz bis 160 kHz
Rumore	-99,2 dBu
Fattore di distorsione	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Resistenza d'ingresso	> 250 kOhm
Resistenza di collegamento	> 600 Ohm
Ingresso	6,3 mm jack mono
Uscita	XLR sbilanciata
Max. Livello d'ingresso	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

IT

Tensione d'esercizio:

Alimentazione phantom	18 V DC fino a 48 V DC
Batteria	9 V 6LR91
Misure	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Peso	ca. 650 g

Behringer è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Specifiche e aspetto dell'apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.

3. Specificaties

Frequentiegang	10 Hz bis 160 kHz
Ruisen	-99,2 dBu
Vervormingsfactor	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Ingangsweerstand	> 250 kOhm
Aansluitweerstand	> 600 Ohm
Ingang	6,3 mm monostekker
Uitgang	XLR symmetrisch
Max. Ingangsniveau	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

Bedrijfsspanning:

Fantomvoeding	18 V DC tot 48 V DC
Batterij	9 V 6LR91
Afmetingen	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Gewicht	ca. 650 g

De Fa. Behringer doet steeds haar best om de hoogste kwaliteitsstandaard te waarborgen. Vereiste modificaties worden zonder aankondiging vooraf verricht. Specificaties en uiterlijk van het apparaat kunnen daarom van de genoemde aanduidingen of afbeeldingen afwijken.

3. Specifikationer

Frekvensrespons	10 Hz till 160 kHz
Brus	-99,2 dBu
Klirrfaktor	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu in)
Ingångsimpedans	> 250 kohm
Anslutningsresistans	> 600 ohm
Ingång	6,3 mm monostift
Utgång	XLR balanserad
Max. ingångsnivå	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

Driftspänning:

Fantommatning	18 V DC till 48 V DC
Batteri	9 V 6LR91
Mått	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2,4")
Vikt	ca. 650 g

Behringer Spezielle Studietechnik GmbH bemödar sig om att alltid erbjuda högsta möjliga kvalitet. Specifikationer kan komma att ändras utan föregående meddelande. Specifikationer och apparatens utseende kan därför avvika från nämnda uppgifter eller bilder.

3. Specyfikacja

Pasma przenoszenia	10 Hz do 160 kHz
Hałas	-99,2 dBu
Zniekształcenie	< 0,014% (1 kHz, 0 dBu w)
Rezystancja wejściowa	> 250 kΩ
Impedancja połączenia	> 600 Ohm
Wejście	Gniazdo mono ¼"
Wyjście	Zbalansowane XLR
Maks. poziom wejściowy	+8/ +28/ +48dBu (symulacja wyłączona) -2/ +18/ +38 dBu (symulacja włączona)

Dostarczać:

Zasilanie fantomowe	18 V DC do 48 V DC
Bateria	9V 6LR91
Wymiary	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2.4")
Waga	około. 650 g

Behringer nieustannie dąży do utrzymania najwyższych standardów zawodowych. W wyniku tych wysiłków od czasu do czasu mogą być wprowadzane modyfikacje istniejących produktów bez wcześniejszego powiadomienia. Specyfikacje i wygląd mogą zatem różnić się od wymienionych lub przedstawionych.

3. 技術仕様

周波数帯域	10 Hz から 160 kHz
ノイズ	-99.2 dBu
歪み率	< 0.014% (1 kHz、0 dBu in)
入力抵抗	> 250 kOhm
接続抵抗	> 600 Ohm
入力	6.3 mm モノラルフォンジャック
出力	XLR / バランス
最高入力レベル	+8/ +28/ +48 dBu (Simulator OFF) -2/ +18/ +38 dBu (Simulator ON)

使用電圧:

ファントム電源	18 V DC から 48 V DC
バッテリー	9 V 6LR91
寸法	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2.4")
重	約 650 g

Behringer 社は最高の品質水準の維持にむけ、常に努力しています。必要と思われる改良等は予告なしでおこなわれますので、技術データおよび製品の真が実物と多少相違する可能性があります。

3. 技术参数

频响	10 Hz ~160 kHz
噪音	-99.2 dBu
失真	< 0.014% (1 kHz, 0 dBu in)
输入阻抗	> 250 kOhm
连接阻抗	> 600 Ohm
输入	¼" 单声道
输出	卡侬 平衡式
最大输入电平	+8/ +28/ +48 dBu (Simulation 关) -2/ +18/ +38 dBu (Simulation 开)

电源:

幻像电源供电	18 V DC ~ 48 V DC
电池	9 V 6LR91
尺寸	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2.4")
重量	650 g

Behringer (百灵达) 致力于使产品保持在最专业的水平上, 因而有时会对产品做些修改, 技术参数及产品外观可能会与以上阐述有所不同, 恕不另行通知。

EN

LEGAL DISCLAIMER

Music Tribe 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. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 All rights reserved.

ES

FR

DE

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding Music Tribe's Limited Warranty, please see complete details online at community.musictribe.com/pages/support#warranty.

NEGACIÓN LEGAL

Music Tribe no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Reservados todos los derechos.

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web community.musictribe.com/pages/support#warranty.

DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet community.musictribe.com/support/support#warranty.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter community.musictribe.com/pages/support#warranty.

EN

ES

FR

DE

LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Todos direitos reservados.

DISCLAIMER LEGALE

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque si affidi in tutto o in parte a qualsiasi descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Tutti i diritti riservati.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website community.musictribe.com/pages/support#warranty.

GARANZIA LIMITATA

Per i termini e le condizioni di garanzia applicabili e le informazioni aggiuntive relative alla garanzia limitata di Music Tribe, consultare online i dettagli completi su community.musictribe.com/pages/support#warranty.

WETTELIJKE ONTKENNING

Music Tribe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies dat kan worden geleden door een persoon die geheel of gedeeltelijk vertrouwt op enige beschrijving, foto of verklaring hierin. Technische specificaties, verschijningen en andere informatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Alle rechten voorbehouden.

BEPERKTE GARANTIE

Voor de toepasselijke garantievoorwaarden en aanvullende informatie met betrekking tot de beperkte garantie van Music Tribe, zie de volledige details online op community.musictribe.com/pages/support#warranty.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Music Tribe tar inget ansvar för någon förlust som kan drabbas av någon person som helt eller delvis förlitar sig på någon beskrivning, fotografi eller uttalande som finns här. Tekniska specifikationer, utseenden och annan information kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Alla Rättigheter reserverade.

BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på community.musictribe.com/pages/support#warranty.

PT

IT

NL

SE

ZAŚTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografii lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 Wszystkie prawa zastrzeżone.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem community.musictribe.com/pages/support#warranty.

法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 無断転用禁止。

限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 community.musictribe.com/pages/support#warranty にて詳細をご確認ください。

PL

JP

CN

法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部份描述、图片或声明而造成的损失, Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 版权所有。

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 community.musictribe.com/pages/support#warranty 网站查看完整的详细信息。

PL

JP

CN

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

Behringer ULTRA-G GI100

Responsible Party Name: **Music Tribe Commercial NV Inc.**
 Address: **122 E. 42nd St.1,
 8th Floor NY, NY 10168,
 United States**
 Email Address: **legal@musictribe.com**

ULTRA-G GI100

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 equipment 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 Tribe can void the user's authority to use the equipment.



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with Directive 2014/30/EU, Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863/EU, Directive 2012/19/EU, Regulation 519/2012 REACH SVHC and Directive 1907/2006/EC.

Full text of EU DoC is available at <https://community.musictribe.com/>

EU Representative: Music Tribe Brands DK A/S
 Address: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
 Address: 8th Floor, 20 Farringdon Street London EC4A 4AB, United Kingdom

We Hear You

behringer