

Bruksanvisning



ULTRA-G GI100

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

SE Innehållsförteckning

Tack själv	2
Viktiga säkerhetsanvisningar	3
Friskrivningsklausul	4
1. Manöveranordningar.....	7
2. Anslutningsmöjligheter	9
2.1 Omvandling av gitarrsignaler	9
2.2 Uttag av en basgitarr- eller keyboard signal	10
2.3 Omvandling av en mikrofonsignal från höghög- obalancerad till låghög balancerad.....	11
2.4 Signal från en högtalarutgång	11
3. Specifikationer	12

Tack själv

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

SE Viktiga säkerhetsanvisningar



Varning

Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhandsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installering eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.



Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen. Var vänlig och läs bruksanvisningen.



Försiktighet

Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.



Försiktighet

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt.

Apparaten går inte utsattas för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.



Försiktighet

Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomför inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.

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. Ändra aldrig en polariserad eller jordad kontakt. En polariserad kontakt har två blad – det ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordstift. Det breda bladet eller jordstiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, ska du kontakta en elektriker för att få uttaget bytt.

SE

10. Förlägg elkabeln så, att det inte är möjligt att trampa på den och att den är skyddad mot skarpa kanter och inte kan skadas. Ge i synnerhet akt på områdena omkring stickkontaktarna, förlängningskablarna och på det ställe, där elkabeln lämnar apparaten, är tillräckligt skyddade.

11. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.

12. Om huvudkontakten, eller ett apparatuttag, fungerar som avstängningsenhet måste denna alltid vara tillgänglig.

13. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



14. 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.

15. Dra ur anslutningskontakten und åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.

16. Låt kvalificerad personal utföra all service. Service är nödvändig när apparaten har skadats, t.ex. när en elkabel eller kontakt är skadad, vätska eller främmande föremål har kommit in i apparaten, eller när den har fallit i golvet.



17. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoptorna, enligt WEEE direktivet

(2002/96/EC) 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.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

TEKNISKA SPECIFIKATIONER OCH UTSEENDE KAN ÄNDRAS UTAN MEDDELANDE. INFORMATIONEN HÄRI ÄR KORREKT VID TIDPUNKTEN DÅ DEN UTGAVS. ALLA VARUMÄRKEN TILLHÖR RESPEKTIVE ÄGARE. MUSIC GROUP ÅTAR SIG INGET ANSVAR FÖR FÖRLUSTER SOM PERSONER KAN RÅKA UT FÖR OM DE FÖRLITAR SIG HELT ELLER DELVIS PÅ NÅGON BESKRIVNING, NÅGOT FOTOGRAFI ELLER PÅSTÅENDE SOM FINNS HÄRI. FÄRGER OCH SPECIFIKATIONER KAN VARIERA NÅGOT BEROENDE PÅ PRODUKT. MUSIC GROUP-PRODUKTER SÄLJS

ENDAST AV AUKTORISERADE FÖRSÄLJARE. LEVERANTÖRER OCH FÖRSÄLJARE ÄR INTE OMBUD FÖR MUSIC GROUP OCH HAR ABSOLUT INGEN BEFOGENHET ATT BINDA MUSIC GROUP TILL NÅGOT UTTRYCKLIGT ELLER UNDERFÖRSTÅTT ÅTAGANDE ELLER REPRESENTATION. DENNA MANUAL ÄR UPPHOVSRÄTTSSKYDDAD. INGEN DEL AV DENNA MANUAL FÅR REPRODUCERAS ELLER ÖVERFÖRAS I NÅGON FORM ELLER PÅ NÅGOT SÄTT, ELEKTRONISKT ELLER MEKANISKT INKLUSIVE FOTOKOPIERING OCH INSPELNING AV NÅGOT SLAG, FÖR NÅGOT SYFTE UTAN UTTRYCKLIG SKRIFTLIG TILLÅTELSE AV MUSIC GROUP IP LTD.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

SE 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 höghögig 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.

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)

1. Manöveranordningar

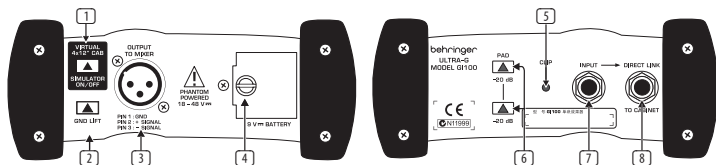


Fig. 1.1: Framsida och baksida på GI100

- 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.**
- 4 **BATTERIEFACK**. Lossa skruven för att öppna batterifacket och byta 9 V-batteriet.

- SE** 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 höghögmig 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.

2. Anslutningsmöjligheter

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

2.1 Omvandling av gitarrsignaler

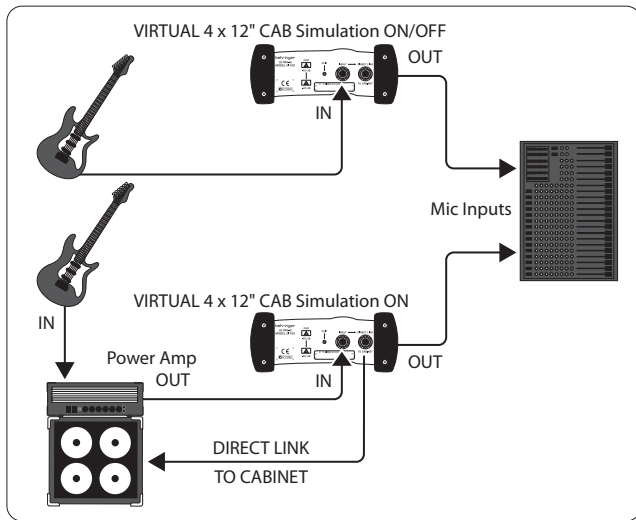


Fig. 2.1: 1. Gitarr → DI-Box → mixerbord
2. gitarr → rörförstärkare → DI-box → högtalarbox/mixerbord

Detta är två vanliga konfigurationer för omvandling av obalanserade gitarrsignaler till balanserade signaler. Å ena sidan anslutningen av gitarran direkt till DI-boksen och därifrån till mixerbordet då man klarar sig utan en extra gitarrförstärkare. Då ska PAD-dämpningsomkopplarna vara deaktiverade och 4 x 12" emulatonn sätts på eller stängas av vid behov. Å andra sidan visar bilden styrningen av DI-boksen 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 högtalar simuleringen aktiveras med SIMULATOR ON/OFF-knappen för att uppnå ett autentiskt gitarrljud. Börja med en tryckt PAD-knapp och aktivera GND LIFT-knappen.

SE 2.2 Uttag av en basgitarr- eller keyboard signal

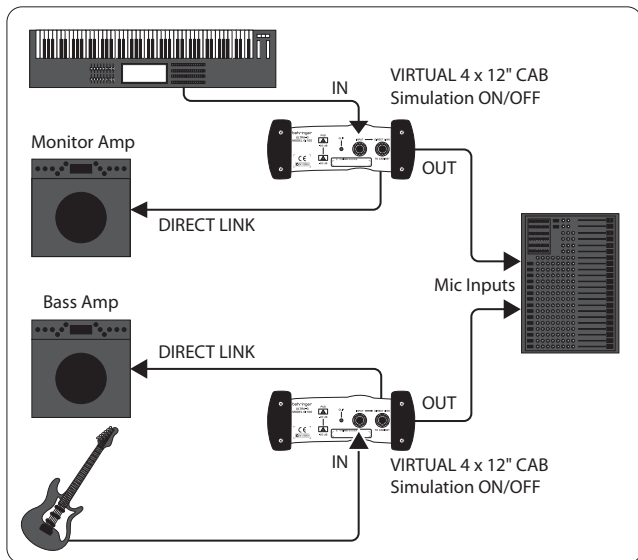


Fig. 2.2: 1. basgitarr → DI-box → förstärkare/mixerbord
2. keyboard → DI-box → förstärkare/mixerbord

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 höghögig-obalancerad till låghögig balancerad

Ofta återstår det i slutänden bara en obalanserad och höghögig 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 G1100! 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.

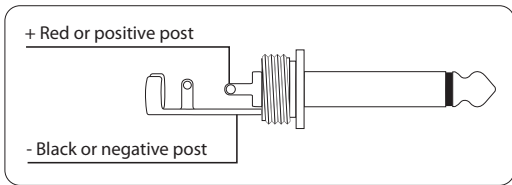


Fig. 2.3: Anslutning av en förstärkarutgång

- ♦ **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 G1100 får inte befinna sig i kontakt med några andra apparater.**

SE 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 Studioteknik 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.



We Hear You