

ULTRABASS BX4500H



Snabbguide

Version 1.2 juni 2006



www.behringer.com **JUST LISTEN.**

ULTRABASS BX4500H

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR



SE UPP: minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Det finns inget invändigt som kan åtgärdas av användaren – låt kvalificerad personal sköta servicen.

WARNING: För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten får inte utsättas för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.



Den här symbolen varnar (överallt där den finns) för oisolerad spänning innanför höljet, som ofta är tillräcklig för att kunna orsaka elektriska stötar.



Den här symbolen hänvisar (överallt där den finns) till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande bruksanvisningen.

Tekniska ändringar och ändringar av utseendet förbehålles. Alla uppgifter var aktuella vid tryckning. De här avbildade eller nämnda namn på andra företag, institutioner eller publikationer och deras respektive logotyper är registrerade varumärken och tillhör dess innehavare. Med användningen av dessa hävdar BEHRINGER inget anspråk på de registrerade varumärken eller något existerande samband mellan varumärkesinnehavaren och BEHRINGER. BEHRINGER garanterar ej för att beskrivningar, illustrationer och uppgifter är rätt och fullständiga. Avbildade färger och specifikationer kan avvika obetydligt från produkten. BEHRINGER produkter kan enbart köpas hos auktoriserade återförsäljare. Distributörer och återförsäljare är inte några befullmäktigade ombud till BEHRINGER och saknar behörighet att på något sätt binda BEHRINGER rättsligt vare sig det handlar om en uttrycklig eller konkludent handling. Denna bruksanvisning är skyddad av upphovsrätten. Varje duplicering resp. Nytryck, även av utdrag och varje återgivning av illustrationer, även i förändrat skick, får endast göras med BEHRINGER International GmbH skriftliga tillåtelse. BEHRINGER® är ett registrerat varumärke.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLS
© 2006 BEHRINGER International GmbH.
BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Tyskland.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR:

- 1) Läs dessa anvisningar.
- 2) Spara dessa anvisningar.
- 3) Följ 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 värmeelement, 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.
- 10) Skydda elkabeln så att man inte kan trampa på den eller klämma den, särskilt intill kontaktarna, förlängningsladdar och precis vid apparathöljet.
- 11) Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.
- 12) Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts tillsammans med apparaten. Iakttag särskild försiktighet med vagn när apparaten/vagnen flyttas.



- 13) Dra ur anslutningskontakten und åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.
- 14) 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.
- 15) SE UPP! – Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. Undvik risker för elektriska stötar genom att enbart utföra sådana serviceåtgärder som beskrivs i bruksanvisningen som en del av normal användning – med mindre du är kvalificerad för att utföra dem.

1. INLEDNING

Vi tackar dig för att du har visat oss förtroendet att köpa ULTRABASS BX4500H. Med BX4500H besitter du nu en absolut proffs-amp i vår BX-basförstärkarseerie. Denna revolutionära bassförstärkartoppdel är utrustad med många specialfunktioner från vår redan framgångsrika BX1200 och, eftersom dess utrustning har mötts med en sådan entusiasm av musiker över hela världen, har vi inte velat undanhålla dig den. Därför förfogar du nu i och med din BX4500H över en bastopp med en överväldigande utrustning liksom otaliga anslutnings- och utbyggnadsmöjligheter. Med denna amp skapar du furore över hela linjen.

Information om de omfattande anslutningsmöjligheterna för din BX4500H samt grafiska avbildningar återfinns i de fullständiga bruksanvisningarna på engelska och tyska till BX4500H.

Vi vill påminna dig om att höga ljudvolymmer kan skada din hörsel såväl som dina hörlurar. Ställ alla LEVEL-kontroller på max. vänstertillslag innan du sätter på strömmen till apparaten. Se alltid till att volymen är noggrant avvägd.

1.1 Innan du börjar

BX4500H har förpackats omsorgsfullt hos tillverkaren för att göra transporten trygg och säker. Om förpackningen trots detta skulle visa sig vara skadad så skall du omgående kontrollera om apparaten har synbara skador.

Om det skulle finnas skador så skall du **INTE** skicka den tillbaka till oss, utan i stället kontakta handlaren och transportföretaget. Annars kan alla ersättningsanspråk förfalla och bli ogiltiga.

Sörj för tillräcklig luftväxling och ställ aldrig ULTRABASS nära någon uppvärmning så att du undviker överhettning.

Innan du nätansluter ULTRABASS skall du kontrollera att den inställda spänningen stämmer med nätspänningen:

Säkringshållaren vid nätkontakten uppvisar tre triangelformade markeringar. Två av dessa trianglar är motställda varandra och ULTRABASS är inställd för den driftspänning som kan avläsas intill dessa markeringar. Driftspänningen ställs om genom att man vrider säkringshållaren 180°. **SE UPP: Detta gäller inte exportmodeller, som t.ex har koncipierats för en nätspänning på 120 V!**

Nätanslutning sker med den medföljande kabeln med standardanslutning. Den motsvarar alla nödvändiga säkerhetsbestämmelser.

Kom ihåg att alla apparater absolut måste vara jordade. Med tanke på din egen säkerhet ska du aldrig avlägsna jordningen från apparaten eller nätkabeln och inte heller göra den överksam.

1.2 Online-registrering

Glöm inte registrera din nya BEHRINGER-produkt så fort som möjligt när du köpt den på www.behringer.com och läs noggrant igenom garantivillkoren.

BEHRINGER lämnar ett års* garanti från och med köpdatum på material- eller bearbetningsfel. Om Ni så önskar kan Ni läsa garantivillkoren på svenska på vår webbplats med adress <http://www.behringer.com>. Alternativt kan Ni beställa dem per telefon (+49 2154 9206 4146).

Skulle det bli något fel på din BEHRINGER-produkt ska vi naturligtvis se till att det repareras så snart som möjligt. I ett sådant fall ber vi dig gå direkt till den affär där du köpt BEHRINGER-produkten. Finns det ingen BEHRINGER-återförsäljare i närheten där du bor kan du vända dig till något av våra filialkontor. I produktens originalförpackning ligger en lista med kontaktadresser till alla våra filialkontor (Global Contact Information/European Contact Information). Finns det ingen kontaktadress för Sverige ber vi dig kontakta närmaste generalagent. I support-delen på vår hemsida www.behringer.com hittar du sådana kontaktadresser.

I ett garantifall kan vi hjälpa dig snabbare om du har registrerat din produkt med köpdatum hos oss.

Tack så mycket för din medverkan!

*För kunder inom den europeiska unionen kan här för andra bestämmelser gälla. Närmare upplysningar erhåller EU-kunder av BEHRINGER Support Tyskland.

2. KONTROLLELEMENT

2.1 Framsidan

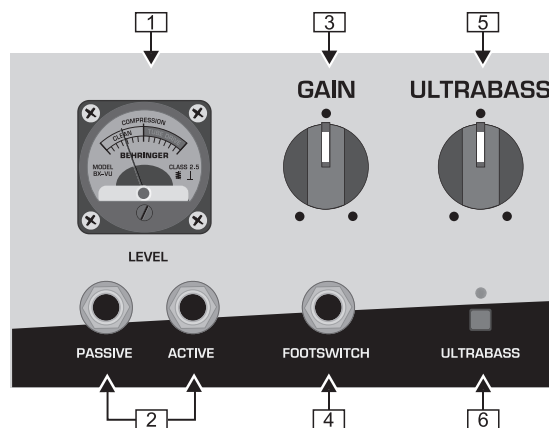


Bild 2.1: Framsidans kontrollelement (utsnitt 1)

- 1 Denna LEVEL-VU-meter visar den nivå som ligger på BX4500Hs försteg.
- När du vridit GAIN-kontroll 3 max till vänster, visar VU-metern enbart ingångsnivån. Om nivån redan här verkar vara alltför hög (den högra tredjedelen av mätaren) ska du skifta över från Passive (2) ingången till Active. Sedan kan du vrida upp GAIN-kontrollen och ställa in förstärkarutstyrningen så att visaren pendlar kring mittpunkten. Totalvolymen bestämmer du sedan med OUTPUT-kontroll 16.
- 2 Detta är BX4500Hs ingångar som du kan ansluta din elbas till. PASSIVE-kontakten är till för passiva elbasar, ACTIVE-kontakten är avsedd för instrument med hög utgångsnivå och har en 10 dB svagare förstärkning.
- 3 Kontroller GAIN bestämmer du ingångsförstärkningen för BX4500H.
- 4 Till kontakten FOOTSWITCH ansluter du din fotpedal varigenom du kan koppla in eller ut oktaveffektor och SHAPE-filter.
- 5 Med inkopplad oktaveffektor (se 6) kan du foga in ultradjupa bastoner i ditt sound genom att vrida på kontrollen ULTRABASS.
- 6 Tryck på ULTRABASS-tangenten och koppla in oktaveffektorn: LED-lampan ovanför tangenten lyser.

ULTRABASS BX4500H



Bild 2.2: Framsidans kontrollelement (utsnitt 2)

- 7 BASS-kontrollen i EQ-sektionen används för att höja och sänka djupa basfrekvenser.
- 8 Med en tryckning på DEEP-tangenten lägger du till ytterligare djupa baskomponenter. När DEEP-funktionen är inkopplad lyser LED ovanför tangenten.
- 9 Med denna kontroll reglerar du de övre basfrekvenserna.
- 10 MIDDLE-kontrollen höjer och sänker det lägre mellanområdet.
- 11 Med denna kontroll kan du höja eller sänka det övre mellanregistret.
- 12 TREBLE-kontroller reglerar det övre frekvensområdet för BX4500H.
- 13 Med denna tangent kopplas BRIGHT-effekten in eller bort. Den ger en extra förstärkning av det högre området. När funktionen BRIGHT är aktiverad lyser motsvarande LED.

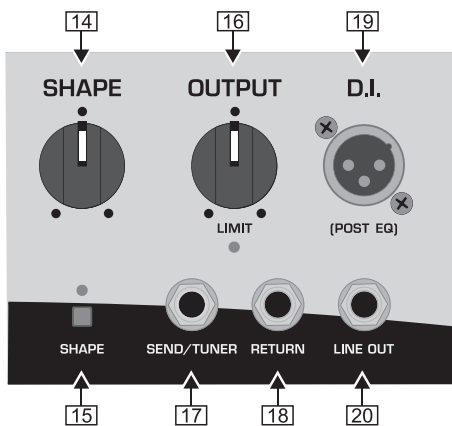


Bild 2.3: Framsidans kontrollelement (utsnitt 3)

- 14 Om funktionen 15 SHAPE-filter är inkopplad med denna tangent så kan du ändra filtersoundet med kontrollen SHAPE.
- 15 Med SHAPE-omkopplaren aktiveras SHAPE-filterfunktionen: med filtret inkopplat lyser LED-lampan ovanför tangenten.
- 16 Med OUTPUT-kontrollen bestämmer du den samlade volymen för BX4500H.
- 17 När den integrerade Opto-limitern används, lyser LED-lampan under OUTPUT-kontrollen.
- 17 Utgången SEND/TUNER förbinds till ingången på din effektlåda. Till detta passar vår multieffektprocessor BEHRINGER VIRTUALIZER PRO DSP2024P utmärkt. Den här utgången är därtill avsedd för anslutning av en röstkälla.
- 18 RETURN-anslutningen kopplas samman med effektlådans utgång. Eftersom effektvägen i BX4500H är seriell, måste mixningsförhållandet ställas in på effektlådan.

- 19 Över den symmetriska D.I.-XLR-utgången kan audiosignalen från ULTRABASS ledas till ett mixerbord. D.I.-signalen fångas upp bakom EQ:n.
 - 20 Använd LINE OUT-utgången till att ansluta BX4500H till ett mixerbord för det fall det inte har några symmetriska ingångar och du dessutom inte vill vara beroende av apparatinställningarna.
- ☞ LINE OUT-utgången avleds bakom effektväg 17 & 18 och kan även användas för att mata in utsignalen från BX4500H i en extern bas-amp.

2.2 Baksidan

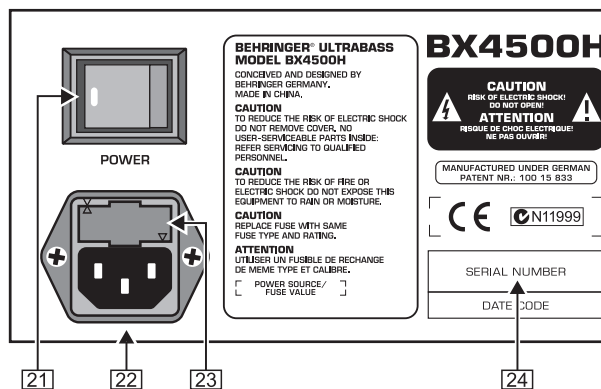


Bild 2.4: Baksidan på BX4500H (utsnitt 1)

- 21 Med POWER sätter du på BX4500H. POWER-omkopplaren bör stå i läge "Av", när du nätansluter apparaten.

För att koppla bort apparaten från elnätet ska du dra ur kontakten. Se till att nätkontakten är lätt åtkomlig när du ska koppla in igen. Om apparaten monteras i ett rack, ska man se till att den lätt kan kopplas från elnätet med en stickkontakt eller med en allpolig brytare på baksidan.

- ☞ Kom ihåg: POWER-knappen skiljer inte apparaten fullständigt från elnätet när den slås ifrån. Därför ska du dra ur stickkontakten ur uttaget när du inte ska använda apparaten under någon längre tid.

- 22 Nätanslutning sker med en IEC-STANDARDKONTAKT. En lämplig nätkabel följer med i leveransen.
- 23 SÄKRINGSHÅLLARE / SPÄNNINGSVAL. Innan du nätansluter utrustningen skall du kontrollera om den angivna spänningen på apparaten överensstämmer med din lokala nätspänning. Vid säkringsbyte skall ovillkorligen en säkring av samma typ användas. På många apparater kan säkringshållaren ställas om mellan två lägen för omställning mellan 230 V och 120 V. Kom också i håg att, om du vill använda utrustningen utanför Europa på 120 V, så måste en högre värd säkring användas.
- 24 SERIENNUMMER.

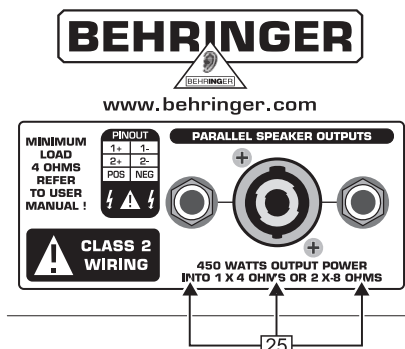


Bild 2.5: Baksidan på BX4500H (utsnitt 2)

25 Över **SPEAKER**-utgångarna kan du ansluta dina bashögtalare. Högtalaranslutningarna finns som klink- och professionella högtalaranslutningar (kompatibla med Neutrik® Speakon®).

☞ Externa baslådor bör ha tillräcklig effekt (>450 W) och måste uppvisa en samlad impedans på 4 Ω. Annars kan högtalarna komma att skadas. Högre belastningsimpedanser ger lägre uteffekt från slutsteget!

☞ I Kapitel 3 finner du viktig information om hur du ansluter dina högtalare korrekt!

3. HÖGTALARANSLUTNINGAR

BX4500H har i allt tre anslutningar där du kan koppla in högtalarboxar

☞ Om du vill ansluta dina högtalarboxar över telejackutgångarna, ska du först stänga av apparaten. Först när förbindelsen är klar kan du sätta på BX4500H.

Använd de professionella högtalaranslutningarna (kompatibla med Neutrik® Speakon®) när ni bara vill ansluta en Basbox. För att uppnå optimalt effekttutttag ur förstärkaren till högtalaren bör du använda en 4 Ω- eller två 8 Ω-högtalare.

Er BX4500H har kvalitativt högvärdiga och professionella högtalaranslutningar (kompatibla med Neutrik® Speakon®), som garanterar problemfri drift. Speakon®-kontakten har utvecklats särskilt med tanke på högtalare för höga effektvärden. Om den sätts i sitt uttag, så låses den och kan inte dras ut av misstag. Den skyddar mot elektriska stötar och garanterar korrekt polaritet.

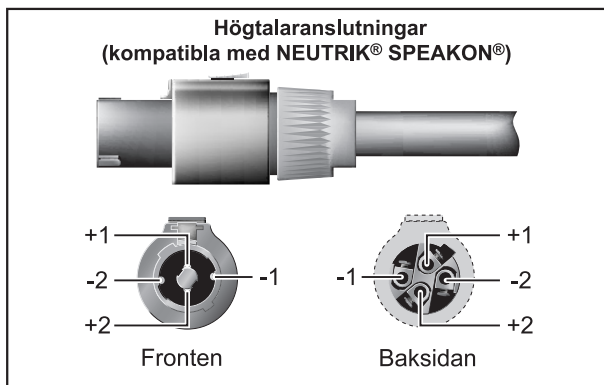


Bild. 3.1: Professionell högtalaranslutning (kompatibla med Neutrik® Speakon®)

3.1 Beräkning av totalimpedansen vid anslutning av flera basboxar

I parallell drift av flera högtalarboxar beräknas totalimpedansen som belastar slutsteget så här:

$$Z = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

Tillåtet kunde vara t.ex. två 8 Ω -boxar ...

$$\frac{1}{1/8 \Omega + 1/8 \Omega} = 4 \Omega$$

... eller t.ex. 1 x 8 Ω och 2 x 16 Ω:

$$\frac{1}{1/8 \Omega + 1/16 \Omega + 1/16 \Omega} = 4 \Omega$$

☞ Kom också ihåg att högtalarboxarna också ska drivas med olika effekt om de har olika impedans!

4. SETUP MED MASTER-/SLAVE-ANVÄNDNING

4.1 ULTRABASS BX4500H som master

Till LINE OUT kan du t.ex. ansluta extra slutsteg. Signalen motsvarar den som ligger på D.I.-uttaget, och är också den oberoende av OUTPUT-kontrollen.

4.2 ULTRABASS BX4500H som slave och styrd från en extern amp/preamp

För att använda slutsteget i ULTRABASS med en extern förstärkare eller förförstärkare, så förbinds line-utgången på den externa förstärkaren RETURN-kontakten på BX4500H. Den inmatade signalen ligger då också på D.I.-utgången. Volymen ställs in med OUTPUT-kontrollen.

5. SHAPE-FUNKTION

SHAPE-funktionen hos BX4500H utgör ett revolutionärt filter, som du kan förändra ditt bassound fullständigt med. Det innebär verkligen kreativ sound-shaping – idag ett måste för basister. Extrema inställningar av filtret ger mer genomslagskraft åt ditt bas-sound. Ställ in ett solitt grundsound med SHAPE-funktionen bortkopplad och utnyttja sedan SHAPE-filtret för att skapa ett mycket pregnant solo-sound. Med fotkontrollen går det lätt att ställa om.

6. ULTRABASS-FUNKTION

Med ULTRABASS-processorn i BX4500H har du *the feature*, för att kunna återskapa ett mycket efterfrågats sound exakt. Du kommer att häpna över hur ultradjupt bastonen från BX4500H låter med aktiv ULTRABASS-funktion. Extrema inställningar av processorn kan ge synnerligen häftiga effekter för att "krydda" ditt sound i högre lägen. Dessutom: om vi antar att du använder SHAPE-filtret vid låga insatsfrekvenser – vilket passar mycket bra för en knarrig klang – och saknar den djupa basen, så finns här hjälp med oktaveffektorn: ljudet förblir knarrigt men får tydligt med av djupa klanger.

7. INSTALLATION

7.1 Nätanslutning


Nätanslutningen sker via en nätkabel med standardanslutning. Den motsvarar de nödvändiga säkerhetsbestämmelserna.

☞ Kom ihåg att all utrustning ovillkorligen måste vara korrekt jordad. Med tanke på din egen säkerhet skall du under inga omständigheter ta bort jordningen från utrustningen eller nätkablarna, eller göra den överksam.

ULTRABASS BX4500H

7.2 Audioförbindelser

In- och utgångarna på BEHRINGER ULTRABASS är utformade som mono-telejackkontakter. D.I.-utgången är en symmetrisk XLR-utgång. Högtalaranslutningarna finns som klink- och professionella högtalaranslutningar (kompatibla med Neutrik® Speakon®).

 **Var noga med att endast sakkunniga personer deltar i installation och användning av utrustningen. Under och efter installationen är det alltid nödvändigt att handhavande personer har tillräcklig jordanslutning eftersom det annars kan uppstå negativ inverkan på utrustningens driftsegenskaper genom elektrostatiska urladdningar etc.**

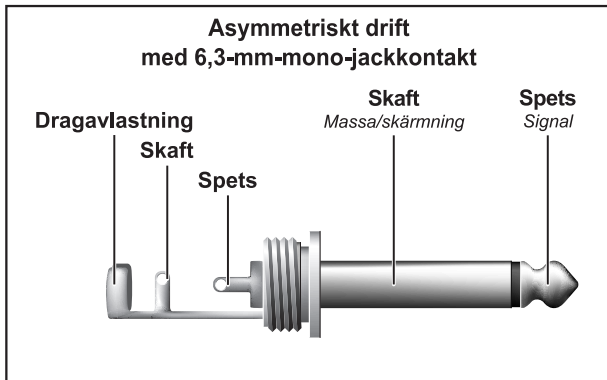
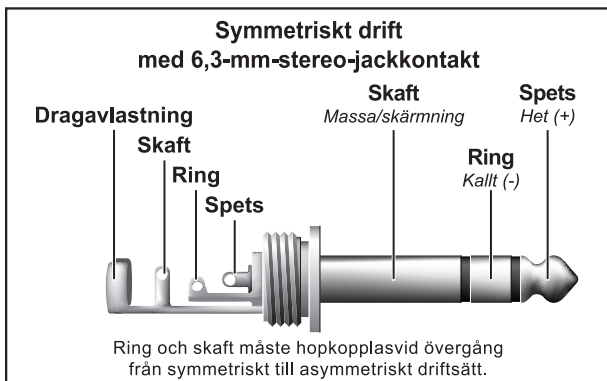
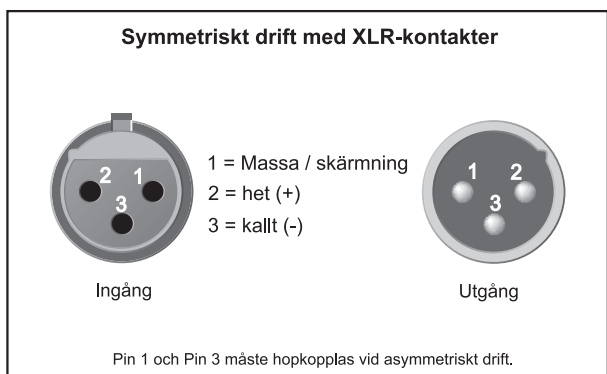


Bild 7.1: 6,3-mm-monotelejackkontakt



Ring och skaft måste hopkopplas vid övergång från symmetriskt till asymmetriskt driftsätt.

Bild 7.2: 6,3-mm-stereotelejackkontakt



Pin 1 och Pin 3 måste hopkopplas vid asymmetriskt drift.

Bild 7.3: XLR-förbindelser

8. TEKNISKA DATA

AUDIOINGÅNGAR

Elbbas-ingång active	6,3 mm mono-jackkontakt ca. 220 k Ω obalanserad
Elbas-ingång passive	6,3 mm mono-jackkontakt ca. 750 k Ω obalanserad
Return-ingång	6,3 mm mono-jackkontakt ca. 10 k Ω obalanserad

AUDIOUTGÅNGAR

Send/Tuner-anslutning	6,3 mm mono-jackkontakt min. 2,2 k Ω obalanserad
Line Out-utgång	6,3 mm mono-jackkontakt ca. 100 Ω obalanserad
D.I.-anslutning	max. +4 dBu
Utgångsimpedans	XLR-anslutning, servosymmetrisk ca. 100 Ω balanserad
Utgångsnivå	max. -10 dBu
Högtalaranslutningar	6,3 mm mono-jackkontakt professionell högtalaranslutningar (kompatibla med Neutrik® Speakon®)
Belastningsimpedans	min. 4 Ω

SYSTEMDATA

Slutstegseffekt 450 Watt vid 4 Ω

STRÖMFÖRSÖRJNING

Nätspänning	USA/Kanada 120 V~, 60 Hz, 6 A Kina/Korea 220 V~, 50 Hz, 3 A Europa/U.K./Australien 230 V~, 50 Hz, 3 A Japan 100 V~, 50/60 Hz, 6 A Allmän exportmodell 120/230 V~, 50 - 60 Hz 100 - 120 V~: T 10 A H 250 V 200 - 240 V~: T 6,3 A H 250 V Standardanslutning
Säkring	
Nätanslutning	

MÅTT/VIKT

Mått (H x B x D)	ca. 5 3/4" (144,6 mm) x 19 1/8" (486 mm) x 12" (305 mm)
Vikt	ca. 14 kg

BEHRINGER anstränger sig hela tiden för att införa förbättringar och säkra högsta möjliga kvalitetsnivå. Nödvändiga ändringar genomförs utan föregående besked. Tekniska data och apparatens utseende kan därför komma att avvika från uppgifter och illustrationer i bruksanvisningen.