

Bruksanvisning



REFERENCE AMPLIFIER A500

Professional 600-Watt Reference-Class
Studio Power Amplifier

SE Innehållsförteckning

Tack själv	2
Viktiga säkerhetsanvisningar	3
Friskrivningsklausul	3
Begränsad garanti.....	3
1. Inledning	5
1.1 Innan du börjar	5
1.1.1 Leveransen.....	5
1.1.2 Ta i drift.....	5
1.1.3 Online-registrering.....	5
2. Kontrollelement	6
2.1 Framsida.....	6
2.2 Baksida	6
3. Användningsexempel	7
3.1 Stereodrift.....	7
3.2 Monobryggkoppling.....	8
4. Installation	8
4.1 Montering i ett rack.....	8
4.2 Anslutningar.....	8
4.3 Audioförbindelser	9
5. Specifikationer	10

Tack själv

Med REFERENCE AMPLIFIER A500 har du köpt en förstärkare av High End-klassen. Denna apparat utvecklades för att sättas in professionellt i inspelningsstudior, men förfogar samtidigt över tillräcklig effekt för att kunna användas även vid mindre live-uppträdande. Dess omfattande möjligheter gör den till en tillförlitlig och mångsidig beståndsdel av din utrustning.

A500 förfogar över speciella kopplingar som skyddar dina högtalare för påkopplingsljud och själva slutsteget för överhettning. Även om det skulle komma till en kortslutning på utgångarna är slutsteget inte i fara.

Detta ändläges olika driftstyper (stereo- eller monobryggkoppling) öppnar mångfaldiga möjligheter för att arbeta effektivt med din audio-utrustning och låter inga önskningar bli ouppfyllda.

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 installation eller modifiering 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 utsätts för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vasar 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.

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 tillsammans 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 hushållssoporna, 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 här 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 här. Färger och specifikationer kan variera något beroende på produkt. BEHRINGER-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 upphovsrättskyddad. 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 Red Chip Company Ltd.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES.

© 2010 Red Chip Company Ltd.

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

Begränsad garanti**§ 1 Garanti**

1 Denna begränsade garanti gäller endast om du köpt produkten från en BEHRINGER-godkänd försäljare i försäljningslandet. En lista med godkända leverantörer finns på BEHRINGERS webbplats behringer.com under "Where to Buy" eller så kan du kontakta det BEHRINGER-kontor som är närmast dig.

2 MUSIC Group* garanterar att de mekaniska och elektroniska komponenterna i denna produkt är fria från defekter i material och utförande om den används under normala driftförhållanden i en period på ett (1) år från det ursprungliga inköpsdatumet (se villkoren för begränsad garanti i § 4 nedan) om inte en längre minimigaranti period föreskrivs enligt tillämpliga lokala lagar. Om produkten uppvisar några defekter inom den specificerade garantiperioden och om den defekten inte är ett undantag enligt § 4, skall MUSIC Group, enligt eget gottfinnande, antingen byta ut eller reparera produkten med lämpliga nya eller reparerade produkter eller delar. Ifall att MUSIC Group bestämmer sig för att byta ut hela produkten ska denna begränsade garanti gälla för utbytesprodukten under den kvarvarande garantiperioden, dvs. ett (1) år (eller annan tillämplig garantiperiod) från och med datumet för inköpet av den ursprungliga produkten.

3 När garantianspråket har bekräftats kommer den reparerade eller utbytta produkten att returneras till användaren med förhandsbetald frakt av MUSIC Group.

4 Övriga garantianspråk än de som anges ovan är uttryckliga undantag.

VAR GOD SPARA INKÖPSKVI TTOT. DET ÄR DITT BEVIS PÅ ATT INKÖPET TÄCKS AV DIN BEGRÄNSADE GARANTI. DENNA BEGRÄNSADE GARANTI ÄR OGILTIG UTAN SÅDANT INKÖPSBEVIS.

§ 2 Online-registrering

Var god och kom ihåg att registrera din nya BEHRINGER-utrustning direkt efter inköpet på behringer.com under "Support" och vänligen läs noga igenom villkoren för vår begränsade garanti. Genom att registrera ditt inköp och utrustning hjälper du oss att behandla dina reparationsanspråk snabbare och mer effektivt. Tack för ditt samarbete!

§ 3 Return Materials Authorization

- 1 Var god kontakta återförsäljaren varifrån du köpte utrustningen för att erhålla garantiservice. Om din BEHRINGER-försäljare inte är belägen i din närhet kan du kontakta BEHRINGER-distributören för ditt land som är listad under "Support" på behringer.com. Om ditt land inte finns med på listan kan du kontakta BEHRINGERS kundservice som du hittar information under "Support" på behringer.com. Alternativt kan du skicka in ett garantianspråk online på behringer.com INNAN du returnerar produkten. Alla förfrågningar måste åtföljas av en beskrivning av problemet och produktens serienummer. Efter att produktens garantiberättigande har verifierats med kvittot för det ursprungliga inköpet kommer MUSIC Group att utfärda ett RMA-nummer.
- 2 Efter detta måste produkten returneras i dess ursprungliga leveransförpackning tillsammans med RMA-numret till den adress som anges av MUSIC Group.
- 3 Försändelser utan förhandsbetalad frakt kommer inte att godkännas.

§ 4 Garantiundantag

- 1 Denna begränsade garanti täcker inte konsumtionsdelar inklusive, men inte uteslutande, säkringar och batterier. Där tillämpligt, garanterar MUSIC Group att rör och mätare som finns inuti produkten är fria från defekter i material och utformande under en period på nittio (90) dagar från inköpsdatumet.
- 2 Denna begränsade garanti täcker inte produkten om den har modifierats elektroniskt, mekaniskt eller på något annat sätt. Om produkten måste modifieras eller anpassas, för att foga sig efter tillämpliga tekniska eller säkerhetsstandarder på en nationell eller lokal nivå i ett land för vilket produkten inte ursprungligen utvecklades och tillverkades, ska denna modifiering/anpassning inte beaktas som en defekt i material eller utförande. Denna begränsade garanti täcker inte några sådana modifieringar/anpassningar, oavsett om de utförts korrekt eller ej. Enligt villkoren för denna begränsade garanti ska MUSIC Group inte hållas ansvarigt för någon kostnad som uppstår pga. sådan modifiering/anpassning.
- 3 Denna begränsade garanti täcker endast hårdvaruprodukten. Den omfattar inte teknisk assistans för hårdvaru- eller mjukvaruanvändning och den omfattar inte programvaror vare sig de ingår i produkten eller ej. All sådan mjukvara tillhandahålls "SOM DEN ÄR" om inte uttryckligen tillhandahållen med inbyggd mjukvarugaranti.
- 4 Denna begränsade garanti gäller inte om fabriksapplikerat serienummer har ändrats eller avlägsnats från produkten.
- 5 Gratis inspektioner och underhålls-/reparationsarbete är uttryckligen undantagna från denna begränsade garanti, särskilt om orsakade genom användarens felaktiga hantering av produkten. Detta gäller också fel orsakade av normalt slitage, i synnerhet av faders, crossfaders, potentiometrar, tangenter/knappar, gitarsträngar, belysningar och liknande delar.

6 Skada/fel orsakade av följande omständigheter täcks inte av denna begränsade garanti:

- felaktig hantering, försummelse eller underlåtenhet att sköta enheten i enlighet med anvisningarna som getts i BEHRINGERS användar- eller servicemanualer;
- anslutning eller drift av enheten på något sätt som inte uppfyller de tekniska eller säkerhetsbestämmelserna tillämpliga i landet där produkten används;
- skada/fel orsakade genom force majeure (olycka, brand, översvämning, etc.) eller någon annan omständighet som är bortom MUSIC Groups kontroll.

7 All reparation eller öppnande av enheten utförd av icke-auktoriserad personal (inklusive användaren) gör den begränsade garantin ogiltig.

8 Om en undersökning av produkten av MUSIC Group visar att felet i fråga inte omfattas av den begränsade garantin ska undersökningskostnaderna betalas av kunden.

9 Produkter som inte uppfyller villkoren för denna begränsade garanti repareras endast på köparens bekostnad. MUSIC Group eller dess auktoriserade servicecenter informerar köparen vid sådana omständigheter. Om köparen underlåter att sända en skriftlig reparationsorder inom 6 veckor efter anmodan, kommer MUSIC Group att returnera enheten mot efterkrav med separat faktura för frakt och emballage. Sådana kostnader faktureras separat även när köparen har sänt in en skriftlig reparationsorder.

10 Auktoriserade BEHRINGER-återförsäljare säljer inte nya produkter direkt via auktioner online. Inköp som gjorts genom en auktion online är på "köpvarnings"-basis. Bekräftelser eller säljkvittin från online-auktioner accepteras inte för garantiverifiering och MUSIC Group kommer inte att reparera eller ersätta någon produkt som köpts på en online-auktion.

§ 5 Överföring av garanti

Denna begränsade garanti sträcker sig enbart till den ursprungliga köparen (kund till auktoriserad återförsäljare) och kan inte överföras till någon som därefter kan komma att köpa denna produkt. Ingen annan person (återförsäljare, etc.) har rätt att ge något garantilöfte som ombud för MUSIC Group.

§ 6 Skadeståndskrav

Med reservation endast för tillämpning av obligatoriska tillämpliga lokala lagar ska MUSIC Group inte ha något ansvar gentemot köparen under denna garanti för någon följskada eller indirekt förlust/skada av något slag. Under inga omständigheter skall MUSIC Groups ansvar under denna begränsade garanti överstiga produktens fakturerade värde.

§ 7 Ansvarsbegränsning

Denna begränsade garanti är den fullständiga och uteslutande garantin mellan dig och MUSIC Group. Det ersätter alla andra skriftliga eller muntliga meddelanden relaterade till denna produkt. MUSIC Group ger inga andra garantier för denna produkt.

§ 8 Andra garantirättigheter och nationell lag

- 1 Denna begränsade garanti utesluter eller begränsar inte köparens lagstadgade rättigheter som konsument på något sätt.
- 2 De begränsade garantibestämmelserna nämnda här är tillämpliga såvida de inte utgör en överträdelse av tillämpliga obligatoriska lokala lagar.
- 3 Denna garanti påverkar inte säljarens skyldigheter i fråga om bristande överensstämmelse hos produkten och eventuellt dolt fel.



§ 9 Tillägg

Garantiservicevillkor kan ändras utan föregående meddelande. För de senaste garantivillkoren och ytterligare information beträffande MUSIC Groups begränsade garanti var god se fullständiga detaljer online på behringer.com.

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

1. Inledning

Balanserade in- och utgångar

BEHRINGER A500s förfogar över elektroniskt servo-balanserade in- och utgångar (Undantag: Cinch-kontakterna  och  lämpar sig endast för en osymmetrisk anslutning). Den automatiskt arbetande servofunktionen känner av när obalanserade kontakter ansluts och ställer om nominalnivån internt, så att ingen nivåskillnad mellan in- och utsignal uppträder (6 dB-korrigerig).

- ♦ De följande anvisningarna är till för att hjälpa dig att bli bekant med apparatens kontrollelement, så att du lär känna alla funktioner. När du har läst bruksanvisningen noga är det förnuftigt att spara den för framtida behov.

1.1 Innan du börjar

1.1.1 Leveransen

BEHRINGER A500 har förpackats omsorgsfullt hos tillverkaren för att garantera en säker transport. Om kartongen trots det skulle uppvisa skador, ska du omedelbart kontrollera om apparaten har synliga skador.

- ♦ Vid eventuella skador ska du INTE skicka tillbaka apparaten till oss, utan i stället ska du ovillkorligen kontakta handlaren och transportföretaget. Annars riskerar du att varje skadeståndsanspråk kan komma att bli ogiltigt.
- ♦ Använd alltid originalkartongen för undvika skador vid förvaring eller transport.
- ♦ Låt aldrig barn leka ensamma med apparaten eller förpackningsmaterialet.
- ♦ Var vänlig avlägsna förpackningsmaterialet på miljövänligt sätt.

1.1.2 Ta i drift

Se till att lufttillförseln är tillräcklig och ställ aldrig A500 på ett slutsteg o.d. eller intill värmelement så att du och viker överhettning.

- ♦ Innan du nätansluter apparaten ska du kontrollera att den är inställd för rätt spänningstillförsel:

Säkringshållaren intill nätanslutningsuttaget uppvisar tre triangelformade markeringar. Två av markeringarna står mot varandra. Din apparat är inställd för den spänning som kan avläsas bredvid dessa markeringar och kan ändras med en 180°-vridning på säkerhetshållaren. **SE UPP: detta gäller inte exportmodeller som t.ex. endast är avsedda för en nätspänning på 120 V!**

- ♦ Om du vill ställa in apparaten på en annan nätspänning, måste du sätta i en annan säkring. Korrekt värde finner du i kapitlet "TEKNISKA DATA".
- ♦ Defekta säkringar måste ovillkorligen bytas ut mot säkringar med samma värde! Korrekt värde finner du i kapitlet "TEKNISKA DATA".

Nätanslutningen sker med den medföljande nätkabeln med standardkontakt. Den uppfyller alla nödvändiga säkerhetskrav.

- ♦ **Glöm inte att alla apparater absolut måste vara jordade. Med tanke på din egen säkerhet ska du aldrig ta bort eller göra jordningen överksam, varken på apparat eller kabel. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.**



Observera!

- ♦ Vi önskar göra dig uppmärksam på att höga ljudstyrkor kan skada hörseln och/eller högtalarna. Vrid därför slutstegets båda ljudstyrkereglerare till det vänstra anslaget innan du kopplar på apparaten. Ge alltid akt på att använda en passande ljudstyrka. **ACHTUNG!**

1.1.3 Online-registrering

Glöm inte registrera er nya BEHRINGER-produkt så fort som möjligt när ni köpt den på <http://behringer.com> och läs noggrant igenom garantivillkoren.

Skulde det bli något fel på er BEHRINGER-produkt ska vi naturligtvis se till att det repareras så snart som möjligt. I ett sådant fall ber vi er gå direkt till den affär där ni köpt BEHRINGER-produkten. Finns det ingen BEHRINGER-återförsäljare i närheten där ni bor kan ni vända er 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 er kontakta närmaste generalagent. I supportdelen på vår hemsida <http://behringer.com> hittar ni sådana kontaktadresser.

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

Tack så mycket för er medverkan!

2. Kontrolllement

2.1 Framsida

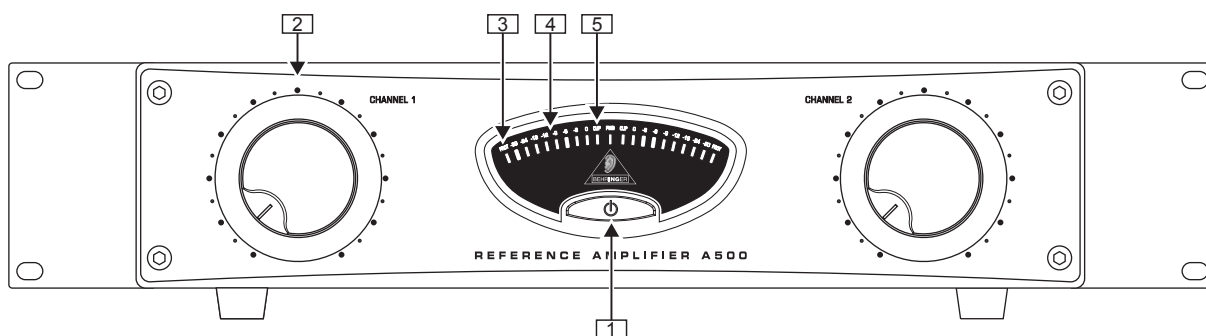


Bild. 2.1: Kommandoelementen på framsidan

- 1 Med **POWER**-omkopplaren tar du A500 i drift. POWER-omkopplaren bör stå i läge "Av" (inte intryckt), när du nätsluter apparaten.
POWER-lysdioden tänds så fort som du kopplar på apparaten.
 - ♦ 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.
 - ♦ Det är rekommenderat att alltid koppla på slutstegen som sista delen i kedjan, eftersom vissa andra apparater genererar starka impulser i signalvägen vid påkopplingen, vilka sedan kommer fram förstärkta till högtalarna och eventuellt kan skada dessa. På motsvarande vis borde du alltid koppla från slutstegen först.
- 2 Varje kanal har en ljudstärkereglare som du kan ställa in slutförstärkningen till A500 med. Båda ljudstyrkereglarna borde vara komplett vridna åt vänster, när du kopplar på eller från apparaten. Om det ändå skulle komma en ingångssignal redan före påkopplingen, så skonas du så från otrevliga överraskningar.
- 3 **PROT**-lysdioden tänds när skyddskopplingen har kopplat på högtalarutgångens brusspär. Koppla genast från A500 när detta inträffar.
 - ♦ Skyddskopplingen reagerar när förstärkaren blir för varm. Låt alltså A500 svalna av något, innan du sätter på den igen. Kontrollera dessutom om kylelementen har tillräckligt med fritt utrymme för att kunna fylla sin funktion.
- 4 De högprecisa effekteindikeringarna på A500 upplyser dig vid varje tidpunkt över slutstegets utstyrning.
- 5 **CLIP**-lysdioden tänds, när signalnivån överstyr slutsteget, vilket kan leda till märkbara distorsioner. Reducera i så fall ingångsnivån till en passande höjd, tills lysdioden inte lyser längre.
 - ♦ Om CLIP-LED skulle fortsätta att lysa kontinuerligt, kontrollera kabelförbindningen till högtalarna, eftersom det kan finnas en kortslutning på högtalarutgången.

2.2 Baksida

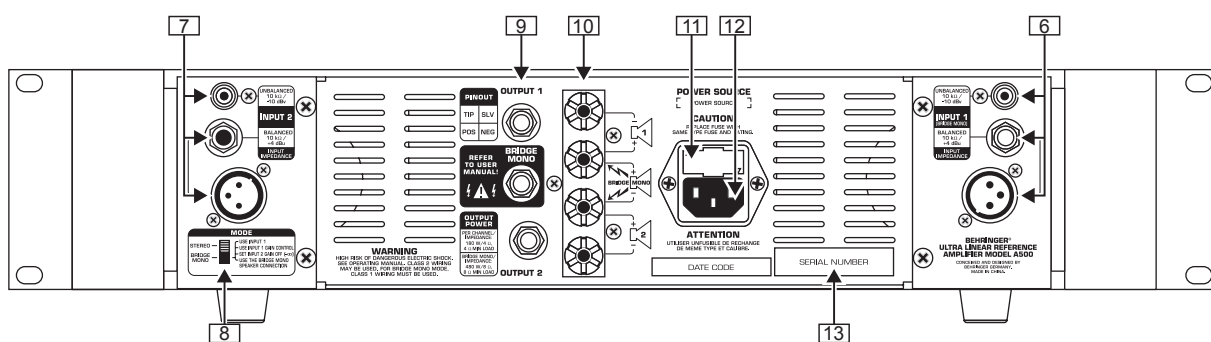


Bild 2.2: Kommandoelementen och anslutningarna på baksidan

6 **CHANNEL INPUT 1 (MONO).** Anslut här den signalkälla vars utgångssignaler ska förstärkas av A500.

♦ **Använd endast en av de tre ingångskontakterna!**

Anslut alltså här en utgång från din mixer, en HiFi-förförstärkare eller en annan signalkälla.

Vår rackmixer EURORACK PRO RX1602 erbjuder dig med åtta symmetriska stereokanaler som även kan användas som mono de ideala möjligheterna för nivåanpassning och källvalskoppling.

För båda kanalerna är anslutningarna utförda i Cinch-, XLR- och 6,3-mm-stereojackformat. Cinch-ingångarna är konstruerade för förbindningen med apparatutgångarna som håller en osymmetrisk signal med en Line-nivå på -10 dBV beredd. Eftersom dessa ingångar är känsligare än de andra, kan du här till och med ansluta t.ex. en CD-spelare eller en DAT-inspelare. Självklart lämpar sig denna ingång även för anslutningen av mixrar och liknande.

XLR- och 6,3-mm-stereojackanslutningarna är kopplade symmetriskt, men kan naturligtvis även beläggas osymmetriskt. Känsligheten uppgår här till +4 dBu (se även kap. 4).

Rent principiellt borde du föredra den symmetriska driften för att uppnå den störst möjliga säkertheten.

Av säkerhetsskäl får ingångarna inte drivas parallellt. När trots detta Cinch- och jack-ingångarna är belagda samtidigt, så behandlas i första hand Cinch-ingången under det att den andra signalen brusspärkopplas.

♦ **När du vill sätta in A500 i monobryggkoppling, använd uteslutande en av ingångarna från kanal 1!**

7 **CHANNEL INPUT 2.** Detta är ingångarna på A500 för kanal 2.

8 STEREO/BRIDGED MONO-omkopplare används till omkopplingen mellan de båda driftstyperna till A500.

♦ **Koppla från A500 med hjälp av POWERkontakten, innan du byter driftstyp. Lösgör och anslut även högtalarförbindningarna endast när apparaten är fränkopplad!**

9 **OUTPUT 1, OUTPUT 2 och BRIDGED MONO:** Detta är högtalaranslutningarna på A500 i 6,3-mm-monojackformat. Med monobryggkoppling, använd endast utgången BRIDGED MONO.

♦ **Ge akt på den lägsta lastimpedansen på 4 ohm per kanal i stereodrift. Med monobryggkoppling måste en högtalare med en impedans på minst 8 ohm vara ansluten.**

10 Alternativt till jackkontakterna kan du även använda kabelklämmor för att ansluta högtalarkabeln. Observera att i monobryggkoppling högtalaren - som det visas på bilden - ska förbindas med de båda mellersta anslutningarna.

11 **SÄKRINGSHÅLLARE/SPÄNNINGSVAL.** Innan du ansluter apparaten till elnätet, ska du kontrollera att den angivna spänningen på apparaten stämmer överens med din lokala nätspänning. När du byter säkring ska du absolut använda en av samma typ. På många apparater kan säkringshållaren ställas om mellan två positioner för 230 V eller 120 V. Kom ihåg: om du vill använda apparaten utanför Europa med 120 V, måste en säkring med högre värde sättas i.

12 Nätanslutningen sker med en IEC-standardkontakt. En lämplig nätkabel följer med i leveransen.

13 **SERIENUMMER.**

3. Användningsexempel

3.1 Stereodrift

I denna driftstyp arbetar båda slutstegens kanaler oberoende av varandra med en separat ingångssignal. På utgångarna ska passiva högtalarlådor anslutas, företrädesvis högvärdiga studiomonitorer, t.ex. BEHRINGER TRUTH B2031P. Placera STEREO/BRIDGED MONO-omkopplaren 8 på "STEREO", för att aktivera denna driftstyp.

♦ **Koppla från A500 med hjälp av POWERkontakten, innan du byter driftstyp.**

♦ **laktta den lägsta lastimpedansen på 4 Ohm per kanal i stereodrift.**

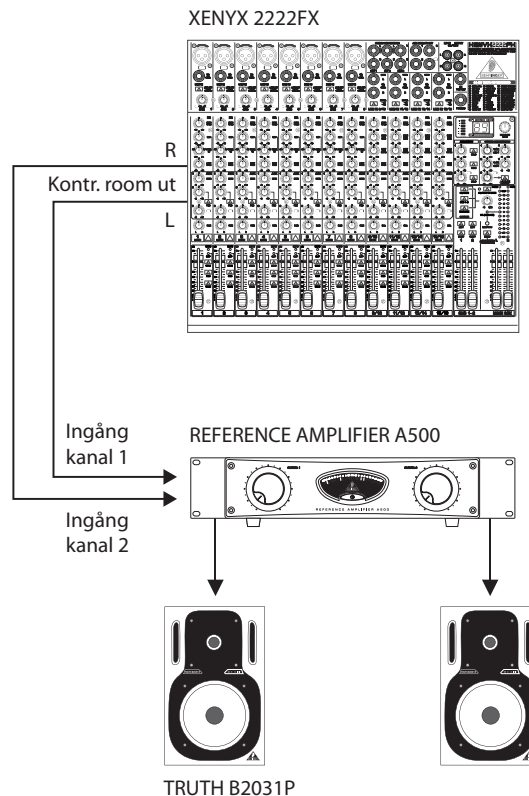



Bild 3.1: A500 i stereodrift

Vidare exempel:

- Två oberoende monosignaler, t.ex. instrumentsignal och monitormix.
- Bi-Amp-drift, med baserna på kanal 1 och topparna på kanal 2

3.2 Monobryggkoppling

I denna driftstyp adderas de båda kanalernas spänningar och leds till en högtalare. Därigenom uppstår en dubbel spänning, toppeffekten fyrdubblas och en ungefär tredubbel kontinuerlig utgångseffekt för en enda kanal. Med monobryggkopplingen används ingången och Gain-regleraren till kanal 1. Kommandoelementen till kanal 2 används inte i denna driftstyp. OBSERVERA: För att undvika utlösningar genom en intern fasinvertering måste GAIN-regleraren till kanal 2 vara vriden till det vänstra anslaget!

Använd denna driftstyp för att ställa en enda last på 8 ohm till förfogande till båda kanalernas effekt. Placera därför STEREO/BRIDGED MONO-omkopplaren  på "BRIDGED MONO".

Anslut högtalaren uteslutande med BRIDGED MONO-kontakten  eller de båda mellersta anslutningsklämmorna .

- ♦ Koppla från A500 med hjälp av POWERkontakten, innan du byter driftstyp.
- ♦ Iaktta den lägsta lastimpedansen på 8 Ohm vid monobryggkoppling.

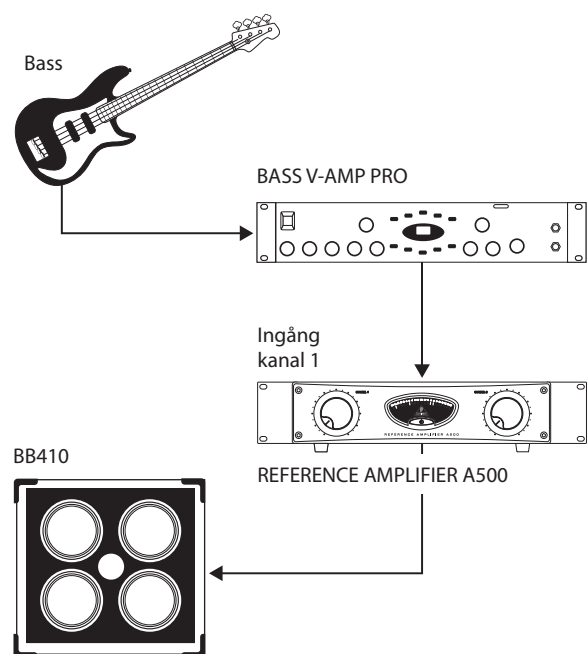


Bild 3.2: Monobryggkoppling

- ♦ När ändläget överstyrs under en längre tid, så kan förstärkaren brusspärkopplas under några sekunder. Se alltid till att ljudstyrkenivån är anpassad, för att undvika överstyrningar.

Försiktighetsmått vid monobryggkopplingen

Mellan utgångsanslutningarna till A500 ligger det en utgångsspänning på ända till 60 volt RMS. Iaktta därför ovillkorligen alla säkerhetsmått när du ansluter dina högtalare.

Monobryggkopplingen ställer höga krav på förstärkare och högtalare. Omåttlig överstyrning kan leda till att förstärkaren brusspärkopplas eller till skador på högtalaren. Försäkra dig alltid om att din högtalare (minst 8 ohm) och kablarna kan bearbeta en så hög effekt.

4. Installation

4.1 Montering i ett rack

Det går att bygga in REFERENCE AMPLIFIER A500 i ett 19"-rack och den behöver 2 höjdenheter. Använd fyra skruvar och brickor för montering från framsidan. Stöd även baksidan till förstärkaren, i synnerhet när den används mobilt. Försäkra dig om att det kan komma in tillräckligt mycket kall luft i racket, i synnerhet när även andra apparater ger ifrån sig värme. På grund av vikten rekommenderar vi en montering nertill i racket. När flera slutsteg sätts in i racket så borde du lämna ett litet mellanrum mellan apparaterna (ung. 1 höjdenhet) så att kylningen räcker till.

- ♦ A500 har stora kylelement på höljets sidodelar, vilka garanterar en säker drift. Blockera aldrig lufttillförseln till dessa kylelement, eftersom hettan skadar komponenterna. Slutstegets skyddsfrånkoppling skyddar den visserligen från skador genom omåttliga interna temperaturer, men kontrollera i alla fall slutstegets uppställningsplats och kabelförbindningarna när skyddsfrånkopplingen ofta reagerar.

4.2 Anslutningar

Ingångar

När du vill använda XLR-anslutningarna för osymmetriska ingångssignaler, förbind XLR-kontaktens oanvända Pin (Pin 3) med massan. För monojackkontakter behövs det ingen ändring (se även kap. 4.3).

- ♦ Om du skulle förnimma störningar som brus eller väsningar, så rekommenderas det att skilja förstärkaringången från källan. Så kan man fastställa om störljuden kommer från de förkopplade apparaterna. Se alltid till att sätta ner förstärkningen av båda kanalerna sätter på (högtalarreglerare mot vänster anslag), eftersom dina högtalare annars kan skadas.

Utgångar

A500 har flera utgångsanslutningar: två 6,3-mm-monojackkontakter och två par beröringssäkra skruvklämmor. Förutom de båda 6,3-mm-monojackkontakterna för de olika kanalerna har A500 en extra 6,3-mm-jackutgång för monobryggkopplingen.

- ♦ Använd om möjligt korta högtalarkablar med stora tvärsnitt för att förhindra effektförluster. Förlägg aldrig en utgångskabel bredvid ingångskablarna.

När du använder anslutningsklämmor, se till att kabeländan inte avisolerats för långt och att den är komplett insatt utan att oskyddad tråd kan ses. Kabelklämmor måste ha isolerade klämmor för att kunna undvika elektriska stötar. Vid monobryggkopplingen ska de båda mellersta anslutningsklämmorna användas. Se dessutom till att polariteten stämmer.

- ♦ OBSERVERA! När oskyddade kabeländor kan ses på anslutningsklämmorna, så borde förstärkaren inte användas, eftersom det då finns risk för elektriska stötar.

Nätanslutning

Anslut A500 endast till den riktiga nätspänningen som är angiven på apparaten. En anslutning till fel nätspänning kan skada din förstärkare (se även kap. 2, punkt **11** SÄKERHETSKONTAKT/VAL AV SPÄNNING).

Innan du kopplar på apparaten, kontrollera alla kabelförbindningar och stäng av förstärkaren.

4.3 Audioförbindelser

För de olika användningarna kommer du att behöva ett stort antal av olika sorters kablar. De följande illustrationerna visar hurdana dessa kablar ska vara. Var noga med att alltid använda kablar av mycket hög kvalitet.

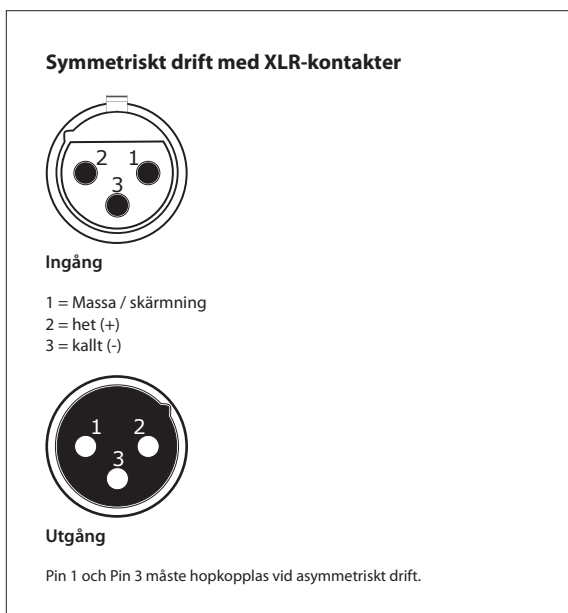


Bild 4.1: XLR-Förbindningar

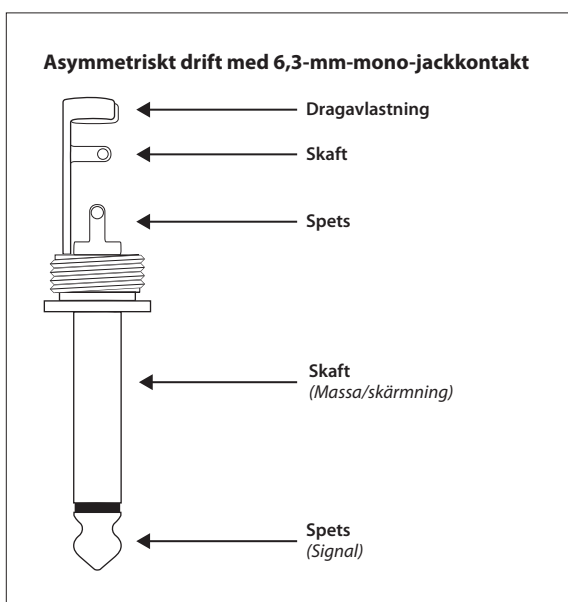


Bild 4.2: 6,3-mm-Monojackkontakt

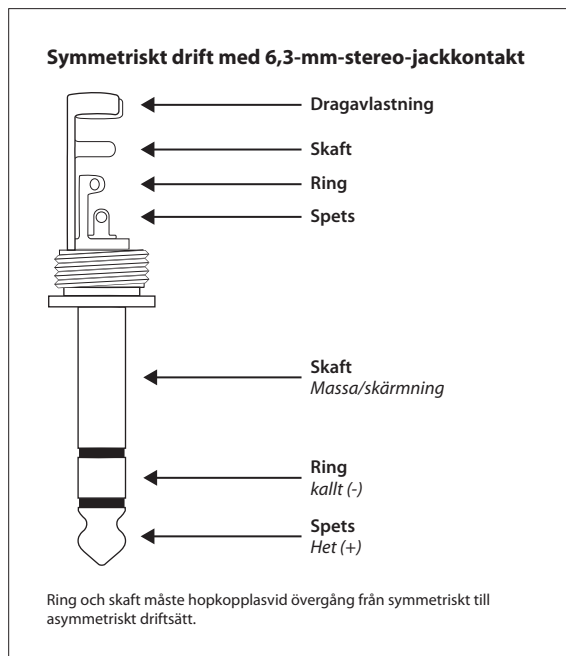


Bild 4.3: 6,3-mm-Stereojackkontakt

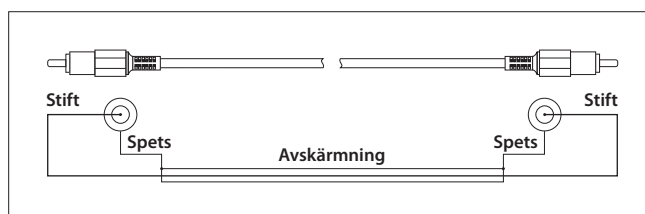


Bild 4.4: Osymmetrisk anslutning vis Cinch-förbindningskabel

5. Specifikationer

OUTPUT POWER

RMS Power

Stereo Mode (both channels driven)

8 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	125 W
-----------------------	-------

4 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	185 W
-----------------------	-------

Bridged Mono

8 Ω / 1 kHz @ 1 % THD	375 W
-----------------------	-------

Peak Power

Stereo Mode (both channels driven)

8 Ω / 1 kHz	175 W
-------------	-------

4 Ω / 1 kHz	300 W
-------------	-------

Bridged Mono

8 Ω / 1 kHz	600 W
-------------	-------

Input Sensitivity	1.64 V
--------------------------	--------

Distortion	<0.01 %
-------------------	---------

Frequency Response	20 Hz - 20 kHz, +0/-1 dB
---------------------------	--------------------------

Voltage Gain:	26 dB
----------------------	-------

Damping Factor	> 220 @ 8 Ω
-----------------------	-------------

Input impedance	10 kΩ unbalanced, 20 kΩ balanced
------------------------	----------------------------------

Signal-to-Noise	>100 dBA
------------------------	----------

Controls

Front	POWER switch GAIN control (channel 1 and 2)
-------	--

Rear	MODE switch
------	-------------

Indicators

POWER	Blue LEDs
-------	-----------

CLIP (per channel)	Red LEDs
--------------------	----------

PROT (per channel)	Yellow LEDs
--------------------	-------------

SIGNAL (per channel) -30 dB ~ -6 dB	Green LEDs
--	------------

SIGNAL (per channel) -3 dB; 0 dB	Yellow LEDs
-------------------------------------	-------------

Connectors

Inputs	Balanced XLR, ¼" TRS, RCA
--------	---------------------------

Outputs	¼" TS connectors and "touch-proof" binding posts
---------	--

Circuit protection

Cooling	Convection-type
---------	-----------------

Amplifier protection	Short circuit and overload
----------------------	----------------------------

Output circuit type	Class AB
----------------------------	----------

Power supply / Voltage (Fuses)

USA / Canada	120 V~, 60 Hz (T 10 A H 250 V)
--------------	--------------------------------

UK / Australia	240 V~, 50 Hz (T 5 A H 250 V)
----------------	-------------------------------

Europe	230 V~, 50 Hz (T 5 A H 250 V)
--------	-------------------------------

Japan	100 V~, 50-60 Hz (T 10 A H 250 V)
-------	-----------------------------------

Power consumption	660 W
-------------------	-------

Mains connector	Standard IEC receptacle
-----------------	-------------------------

Dimensions/weight

Dimensions (H x W x D)	19 x 10.85 x 4"
	482.6 x 257.5 x 101.6 mm

Weight	18.5 lbs / 8.4 kg
--------	-------------------

BEHRINGERs anstränger sig ständigt för att uppnå och säkerställa högsta tänkbara kvalitetsnivå.

Nödvändiga förändringar genomförs utan föregående besked. Därför kan det hända att faktiska uppgifter och apparatutseende kan komma att skilja sig från framställningen i bruksanvisningen.



imagine music