

## Bruksanvisning



# EUROLIVE PROFESSIONAL

## **B2520 PRO**

High-Performance 2,200-Watt PA Loudspeaker System with Dual 15" Woofers

## **B1800X PRO**

Professional 1,800-Watt 18" PA Subwoofer

## **B1520 PRO/B1220 PRO**

Professional 1,200-Watt 15"/12" PA Loudspeaker System

# SE Innehållsförteckning

Tack själv .....	2
Viktiga säkerhetsanvisningar .....	3
Friskrivningsklausul .....	3
Begränsad garanti.....	3
1. Introduktion.....	5
2. Optimal Drift.....	6
3. Driftlägen .....	6
4. Stiftscheman (B1800X PRO).....	7
5. Att tänka På.....	7
6. Användningsexempel.....	7
7. Specifikationer.....	8

## Tack själv

Genom att köpa en BEHRINGER EUROLIVE PROFESSIONAL har du fått ett förstklassigt PA-högtalarsystem. Du äger nu (minst) en komponent i ett kompletteringsbart system som återger klangen i ditt musikmaterial på ett oförfalskat och avvägt sätt.

**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 MUSIC Group IP Ltd.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES.

© 2011 MUSIC Group IP 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 minimigarantiperiod 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 INKÖPSKVIKTOT. 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 säljkvitton 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 följdskada 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. Introduktion

Tack vare sina många feature utgör EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES det idealiska PA-högtalarsystemet: för såväl små club-gigs som för stora scener. Vi tog det här initiativet för att kunna erbjuda dig ett högtalarsortiment utan luckor. Det finns därför alla möjligheter för dig att komplettera din PA. Alla boxar är utrustade med professionella högtalaringångar eller -utgångar (Neutrik Speakon-kompatibla), så att du när som helst kan komplettera din setup på ett flexibelt sätt.

- ♦ Bruksanvisningen ska få dig att känna dig bekväm med de specialuttryck som används, så att du lär känna enhetens alla funktioner. När du har läst igenom hela bruksanvisningen, ska du spara den, så att du när som helst vid behov kan läsa den igen.

### 1.1 Innan du börjar

#### 1.1.1 Leverans

EUROLIVE har omsorgsfullt förpackats i fabriken för att garantera säker transport. Om kartongen trots det har tecken på skador ska du omgående kontrollera om apparaten har några yttre skador.

- ♦ Skicka INTE tillbaka apparaten till oss vid eventuella skador, utan informera först försäljaren och transportföretaget, annars kan eventuella skadeersättningsanspråk bortfalla.
- ♦ Använd alltid originallådan för att undvika skador vid förvaring eller försändelser.
- ♦ Låt aldrig barn hantera apparaten eller förpackningsmaterialet utan tillsyn.
- ♦ Se till att allt förpackningsmaterial omhändertas på ett miljörätt sätt.

#### 1.1.2 Idrifttagande

Din EUROLIVE förbinds med effektförstärkaren via högtalaruttagen på baksidan. Läs även kapitel 5 "Att tänka på" och 6 "Användningsexempel" med viktiga tekniska anvisningar och praktiska tips.

- ♦ Se till att dämpa förstärkaren innan du skapar förbindelsen.

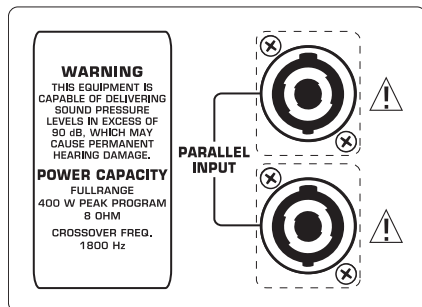


Bild 1.1: Anslutningsområde för B1520 PRO (liknande B2520 PRO / B1220 PRO)

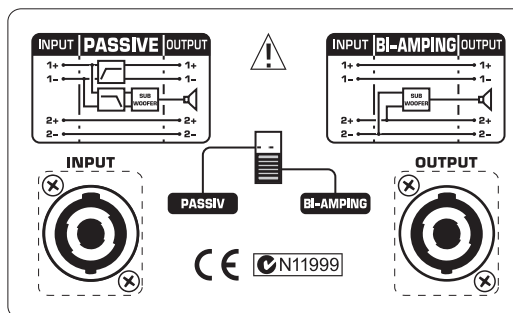


Bild 1.2: Subwoofers anslutningsområde (B1800X PRO)

EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES är utrustade med professionella högtalaranslutningar (Neutrik Speakon-kompatibla) som garanterar en problemlös drift. Speakon-stickkontakten togs fram speciellt för högtalare med hög effekt. När den sticks in i det passande uttaget, så läses den automatiskt fast och kan inte dras ut av misstag. Den skyddar mot elektrisk chock och säkerställer en korrekt polning. Vart och ett av uttagen leder uteslutande den anvisade enskilda signalen (se tabell 4.1/bild 1.3 och texten på baksidan av enheten).

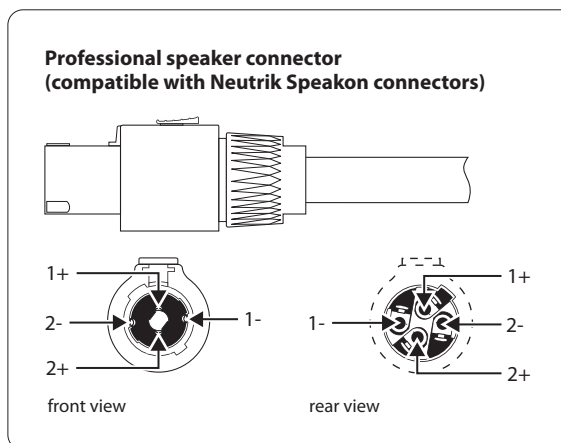


Bild 1.3: Speakon-stickkontakt

Använd bara vanlig Speakon-kabel (typ NL4FC) för att förbinda dina högtalare med ditt slutsteg. Kontrollera dina högtalarboxars och -kablars stiftschema i förhållande till högtalarutgången på den enhet som du använder.

#### 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.

Skulle 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!

## 1.2 Bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen är uppbyggd på ett sådant sätt att du får en överblick över vilka möjligheter det finns att använda EUROLIVE PROFESSIONAL och samtidigt få viktig information om hur ditt PA-system optimeras. Besök vår webbplats på [behringer.com](http://behringer.com), om du skulle behöva detaljerade förklaringar om vissa teman.

## 2. Optimal Drift

Vi har utvecklat EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES för användning inom de mest skiftande områden. Naturligtvis är högtalaboxens klang helt beroende av akustiken i omgivningen. De följande punkterna ska ändå ge dig några tips, så att du kan få ut ett maximum av din EUROLIVE.

### 2.1 Diskanthögtalare

Höga frekvenser utgör den del av audiospektrat som svarar för klarhet och språkförståelse. Dessa frekvenser går visserligen lättast att lokalisera, men "hindras" också lättast. Därför rekommenderar vi att placera din box så att diskanthögtalaren strålar strax ovanför publikens öronhöjd. Det garanterar den bästa möjliga spridningen av de höga frekvenserna och en väsentligt högre förståelse.

#### 2.1.1 Rikt-karaktäristik asymmetriska horn

Ett utmärkt B1220 PRO-, B1520 PRO- respektive B2520 PRO-feature är det asymmetriskt formade hornet ("Asymmetrical Dispersion Constant Directivity Horn"). Genom att vrida hornet 90° går det att anpassa rikt-karaktäristiken för det vertikala och horisontala användningsfallet optimalt. Hornet har i fabrik konfigurerats optimalt för den vertikala "front of house"-tillämpningen, varvid den breda dispersionssidan (100°) pekar neråt och den smala (50°) uppåt. Om du vill placera högtalaboxen horisontalt (användning som "golvmontör"), så kan hornets position modifieras för att säkerställa ett optimalt strålningsbeteende (90° vridning). Gör då på följande sätt:

- 1 Ta bort högtalarskyddet genom att dra försiktigt och jämnt i stålskyddsgallrets sidor.
- 2 Lossa de fyra skruvarna som hornet har fästs med.
- 3 Vrid hornet 90°, så att den breda dispersionssidan (100°) pekar uppåt, när högtalaboxen ligger horisontalt på sidan.
- 4 Fäst nu hornet med de tidigare lossade skruvarna igen.
- 5 Sätt tillbaka högtalarskyddet på boxen och tryck fast det försiktigt.

♦ **Garantin gäller inte för skador som har förorsakats av felaktig hantering, felaktig användning eller lättsinnigt beteende.**

### 2.2 Hur man undviker återkopplingar

Placera alltid "front of house"-boxarna framför mikrofonerna, sett från salen, aldrig bakom dem. Använd professionella golvmontörer (till exempel B1220 PRO eller B1520 PRO) eller ett in-ear-monitoring-system, så att aktörerna på scenen kan höra varandra.

### 2.3 Hur man förhindrar återkopplingar vid skivspelardrift (DJ-Tillämpningar)

Vid tillämpningar med skivspelare kan det uppstå basåterkopplingar. Det sker när låga frekvenser kommer tillbaka till tonarmen och överförs en gång till av högtalarna. De vanligaste orsakerna är: högtalare som har placerats för nära skivspelaren, ett rum med trågolv eller användning av scenelement. I dessa fall är det bäst att flytta undan högtalaboxarna från skivspelaren och "bannlysa" dem från scenen, så att de står på ett fast underlag. En annan möjlighet vore att använda sig av högstativ, så att boxarna inte längre har direkt kontakt med golvet.

### 2.4 Högtalarskydd i form av low cut-filter

Förhindra att din högtalare kan skadas av att bashögtalarens membran böjs för mycket utåt till följd av stegljud och låga frekvenser. Använd en equalizer för att skära bort bassignalen under din högtalares frekvensgång eller använd ett low cut- respektive high pass-filter. De flesta equalizer och klangförbättringssystem ger en low cut-funktion, så även till exempel BEHRINGER ULTRAGRAPH DIGITAL DEQ1024.

Det rekommenderas särskilt att använda ett low cut-filter i signalvägen, om skivspelare och CD-spelare används som musikkälla. CD-spelare sänder ofta extremt låga frekvenser, vilket kan leda till att bashögtalarens membran böjs för mycket utåt.

## 3. Driftlägen

### 3.1 BI-AMPING- och PASSIVE-läge (B1800X PRO)

Subwoofern i EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES kan användas på två sätt: i PASSIV- och BI-AMPING-läge. B1800X PRO kan med hjälp av brytaren på baksidan kopplas om från

BI-AMPING till PASSIV. Dina EUROLIVE-boxar ansluts via högtalaringångarna, oavsett tillämpning.

♦ **Koppla aldrig om driftläget medan en audiosignal ligger på din EUROLIVE.**

Subwoofern är utrustad med en intern frekvensväxel. Används B1800X PRO passivt, så är den optimalt anpassad till flervägssystemet B1220 PRO, B1520 PRO och B2520 PRO. På så vis får du en absolut balanserad klangbild. Om du däremot väljer inställningen BI-AMPING, så är den kombinerbar med alla andra EUROLIVE flervägssystem. BI-AMPING-läget har vissa grundläggande fördelar: lägre förvrängning, större flexibilitet vid signalöverföring och en förbättrad systemeffekt totalt sett. PASSIV-läget har fördelen att du inte behöver någon extra frekvensväxel för att begränsa subwoofers frekvensområde.

Läs kapitel 7 "Specifikationer" inför användning av en extern frekvensväxel, till exempel BEHRINGER ULTRADRIVE PRO DCX2496. Där hittar du uppgifter om rekommenderat område för växelns möjliga mottagningsfrekvens. Vi rekommenderar en flankstigning på minst 12 dB, varvid ett högre värde garanterar den bästa möjliga återgivningen. En flankstigning på 24 dB är idealisk.

Våra rekommendationer är bara exempel på samspelet mellan de olika EUROLIVE-boxarna. Utifrån din egen högst personliga klangföreställning och (inte att förglömma) typen av musik som ska återges är det fullt möjligt med andra kombinationer.

### 3.2 Bryggkoppling av subwoofer-signal (B1800X PRO)

Subwoofern B1800X PRO i EUROLIVE PROFESSIONAL SERIES är utrustad med två högtalaranslutningar. I BI-AMPING-läget är ingångens stift 2-/2+ direkt anslutna till högtalaren. Ingångens stift 1-/1+ är anslutna till utgångens stift 1-/1+ och kan användas som bryggkopplingsväg. Följ våra uppgifter i kapitel 4.

♦ **Kontrollera vid subwoofers B1800X PRO omkoppling till BI-AMPING att högtalarens ingångssignal växlar över till stiften 2-/2+. stiften 1-/1+ fungerar då som bryggkopplingsväg!**

### 3.3 PARALLELL inmatning (B1220 PRO, B1520 PRO och B2520 PRO)

EUROLIVE-högtalarna B1220 PRO, B1520 PRO och B2520 PRO har två parallellt kopplade högtalaringångar. Du kan förbinda vilken av anslutningarna du vill med förstärkarutgången och hämta förstärkarsignalen vid den andra anslutningen igen, för att till exempel tillföra en högtalarbox till. På det sättet går det att förverkliga högtalarstackar med olika impedanser.

♦ **OBS:** Anslut aldrig även utgångssignalerna från olika förstärkare till båda parallellinmatningarna. Det leder till utjämningsströmmarsom skulle kunna skada din setup.

## 4. Stiftscheman (B1800X PRO)

Subwoofer B1800X PRO		
	STIFT 1-/1+	STIFT 2-/2+
PASSIVE	INMATNING: full range inmatning UTMATNING: högpass utmatning	Bryggkopplingsväg
BI-AMPING	Bryggkopplingsväg	Subwoofer inmatning

Tabell 4.1 Stiftscheman

### 4.1 Subwoofer (PASSIV)

- Lägg full range-signalen på ingångs-stiften 1-/1+. Högpasssignalen är gripbar på utgångs-stiften 1-/1+. Stiften 2-/2+ fungerar som bryggkopplingsväg.

### 4.2 Subwoofer (BI-AMPING)

- Lägg subwoofer-signalen på stiften 2-/2+.
- Ingångens stift 1-/1+ är anslutna till utgångens
- stift 1-/1+ och kan användas som bryggkopplingsväg.
- Principiellt är stiften 1-/1+ och 2-/2+ bryggkopplade i det här driftläget.

## 5. Att tänka På

### 5.1 Högtalarkablarnas längd och tvärsnitt

Högtalarkablar med för litet tvärsnitt kan begränsa slutstegseffekten avsevärt. Ju längre kablarna är, desto större blir problemet. Som en konsekvens av detta "höjs" därför ofta slutsteget, vilket i sin tur kan leda till att högtalarna skadas. Använd inga kablar som är längre än 15 m. Vid de flesta tillfällen är det heller inte nödvändigt. Kablarnas tvärsnitt ska vara minst 2,5-4,0 mm<sup>2</sup>.

### 5.2 Slutstegseffekt

Valet av korrekt slutsteg kan visa sig vara väldigt svårt. Följ därför helt enkelt följande tumregel: Effekten på slutsteget ska vara ungefär dubbelt så hög som högtalarnas belastbarhet. En högtalare som anges med 400 W permanent belastbarhet kan utan problem styras av till exempel ett slutsteg med 800 W utgångseffekt. En optimal komplettering till ditt högtalarsystem vore exempelvis BEHRINGER EUROPOWER EP2500.

### 5.3 Säkringar

Vi avråder från användning av säkringar vid audiotillämpningar. Höga signaltoppar och hög utgångseffekt kan leda till skador på högtalarna. Säkringar kan emellertid bara skydda mot en av dessa båda faktorer, aldrig mot båda. Dessutom kan säkringsmotstånd vara icke linjära, vilket leder till förvrängning och oförutsebara överstyrningar.

### 5.3.1 Skydd för din anläggning

- Styr ut audiosignalen optimalt. Undvik att överstyra din förstärkare.
- Respektera de fysikaliska gränserna för din PA.
- Använd en limiter för att begränsa utgångsnivån. Koppla in limitern mellan mixerbordets utgång och slutförstärkaren. Här passar till exempel våra beprövade kompressorer BEHRINGER AUTOCOM PRO-XL MDX1600, COMPOSER PRO-XL MDX2600 och MULTICOM PRO-XL MDX4600. Alla modeller kan användas som limiter: Audiosignalen överstyr då inte längre och oangenäma "toppar" undviks effektivt.
- Våra frekvensväxlar ULTRADRIVE PRO DCX2496 respektive SUPER-X CX3400/CX2310 passar särskilt bra som skydd för din anläggning: De har nämligen en oberoende limiter för varje utgång.

## 6. Användningsexempel

Följande exempel visar användning av två B1520 PRO som FOH-boxar och en B1220 PRO som golvmonitor på scenen.

FOH-boxarna återger mixerbordets stereo-main-utgångssignal, scenmonitorn däremot matas via en mono-monitorväg (aux send-väg) med en oberoende monitormix. En separat subwoofer-utgång förser dessutom en B1800X PRO subwoofer med en bassignal. För den här tillämpningen krävs det två stereoslutsteg, varvid en återger stereo-main-signalen och den andra de båda monosignalerna (subwoofer- och monitorsignalen).

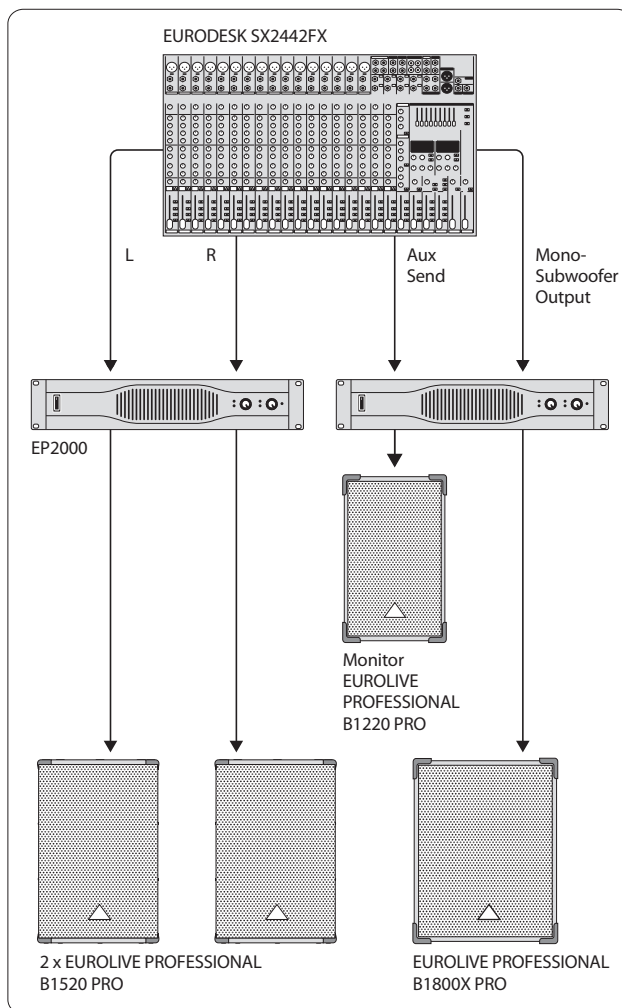


Bild 6.1: Stereoläge med parallellt scenmonitorsystem och subwoofer

## 7. Specifikationer

### B2520 PRO

Systemdata	
Typ	2 ½-vägs full range-box (2 x 15" + 1,75")
Frekvensgång (-10 dB)	50 Hz - 18 kHz
Kontinuerlig effekt (IEC268-5) <sup>1</sup>	550 W
Toppeffekt	2200 W
Impedans	4 Ω
Ljudtryck (1 W @ 1 m)	99 dB (full space)
Dispersion	100° (50°) x 50°
Frekvensväxels mottagningsfrekvens	200 Hz / 1,8 kHz
Komponenter	
Diskant högtalare	44T30A8
Bashögtalare	2 x 15W250A8
Mått/Vikt	
Mått (B x H x D)	ca. 465 x 1185 x 482 mm
Vikt	ca. 47,5 kg
BI-Amp-Läge	
Rekommenderad delningsfrekvens från extern växel	—
Belastbarhet/impedans bas	—

### B1800X PRO

Systemdata	
Typ	Subwoofer (18")
Frekvensgång (-10 dB)	40 Hz - 300 Hz
Kontinuerlig effekt (IEC268-5) <sup>1</sup>	450 W
Toppeffekt	1800 W
Impedans	8 Ω
Ljudtryck (1 W @ 1 m)	100 dB (half space)
Dispersion	—
Frekvensväxels mottagningsfrekvens	—
Komponenter	
Diskant högtalare	—
Bashögtalare	18SW400D8
Mått/Vikt	
Mått (B x H x D)	ca. 547 x 700 x 553 mm
Vikt	ca. 35 kg
BI-Amp-Läge	
Rekommenderad delningsfrekvens från extern växel	175 Hz Flankstigning: 12 - 24 dB
Belastbarhet/impedans bas	450/1800 W IEC/8 Ω

**B1520 PRO**

Systemdata	
Typ	2-vägs full range-box (15" + 1,75")
Frekvensgång (-10 dB)	50 Hz - 18 kHz
Kontinuerlig effekt (IEC268-5) <sup>1</sup>	300 W
Toppeffekt	1200 W
Impedans	8 Ω
Ljudtryck (1 W @ 1 m)	96 dB (full space)
Dispersion	100° (50°) x 50°
Frekvensväxelns mottagningsfrekvens	1,8 kHz

Komponenter	
Diskanthögtalare	44T30A8
Bashögtalare	15W250A8

Mått/Vikt	
Mått (B x H x D)	ca.465 x 700 x 482 mm
Vikt	ca. 27 kg

BI-Amp-Läge	
Rekommenderad delningsfrekvens från extern växel	—
Belastbarhet/impedans bas	—

**B1220 PRO**

Systemdata	
Typ	2-vägs full range-box (12" + 1,75")
Frekvensgång (-10 dB)	55 Hz - 18 kHz
Kontinuerlig effekt (IEC268-5) <sup>1</sup>	300 W
Toppeffekt	1200 W
Impedans	8 Ω
Ljudtryck (1 W @ 1 m)	95 dB (full space)
Dispersion	100° (50°) x 50°
Frekvensväxelns mottagningsfrekvens	2,5 kHz

Komponenter	
Diskanthögtalare	44T30A8
Bashögtalare	12W250B8

Mått/Vikt	
Mått (B x H x D)	ca.397 x 638 x 406 mm
Vikt	ca. 24 kg

BI-Amp-Läge	
Rekommenderad delningsfrekvens från extern växel	—
Belastbarhet/impedans bas	—

<sup>1</sup> Fastställt via bandbredden 100 Hz-2 kHz (flervägssystem) och 100 Hz-250 Hz (subwoofer) enligt IEC 268-5.

BEHRINGER försöker alltid att säkerställa den högsta kvalitetsstandard. Nödvändiga modifieringar görs utan föregående tillkännagivande. Den specifikationern i och utseendet på enheten kan därför avvika från de nämnda uppgifterna respektive bilderna.



We Hear You