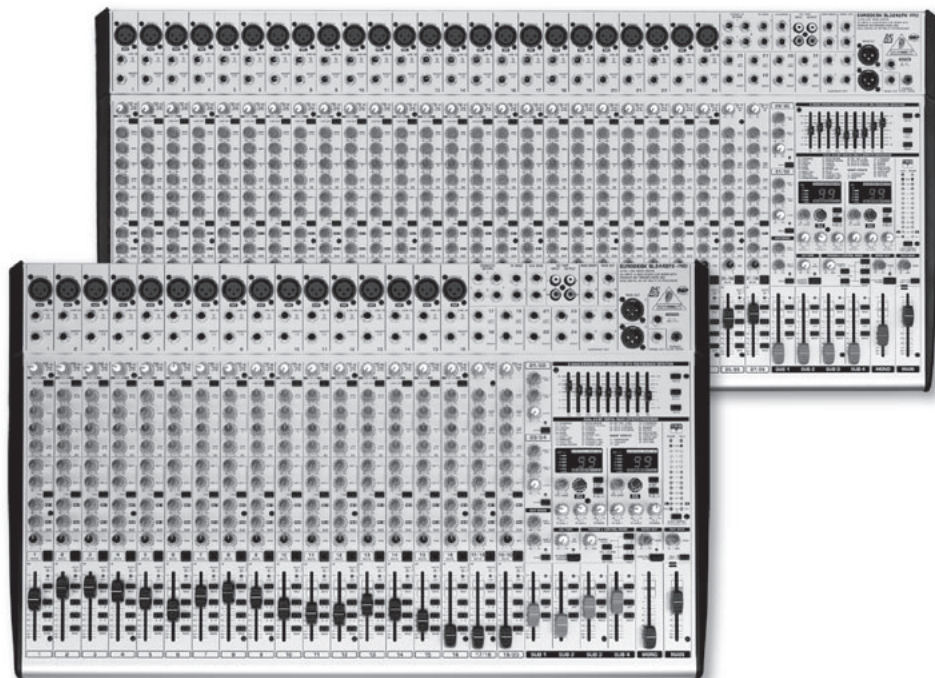


**SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO**

**EURODESK**

# Bruksanvisning

A50-24421-00003



SV

[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



## Viktiga säkerhetsanvisningar



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 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 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.
- 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.



Rätten till tekniska ändringar samt ändringar i utförande förbehålles. Här lämnade uppgifter var aktuella vid tidpunkt för tryckning. Alla varumärken (utom BEHRINGER, BEHRINGER logot, JUST LISTEN och ULTRABASS) som nämns tillhör respektive ägare och hör inte ihop med BEHRINGER. BEHRINGER påtager sig ingen form av ansvar för förluster som person kan åsamkas om denne lutar fullt eller delvis på beskrivning, bild eller uttalande i denna dokumentation. Färger och produktdata kan avvika obetydligt från produkten. Produkter säljs endast via våra auktoriserade återförsäljare. Distributörer och återförsäljare är inte ombud för BEHRINGER och saknar behörighet att ingå överenskommelse i BEHRINGER namn genom någon form av agerande. Alla upphovsrättigheter till denna bruksanvisning är förbehållna. Ingen del av denna manual får dupliceras, eller överföras, i någon form, elektroniskt eller mekaniskt, inklusive fotokopiering och inspelning, utan uttrycklig skriftlig tillåtelse från BEHRINGER International GmbH.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES. © 2007 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muenchheide II, Tyskland. Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>3</b>
1.1 Innan du börjar.....	3
1.1.1 Leverans.....	3
1.1.2 Ibruktagning.....	4
1.1.3 Online-registrering.....	4
1.2 Handboken.....	4
<b>2. Kontrollelement och anslutningar</b> .....	<b>4</b>
2.1 Monoingångskanaler.....	4
2.1.1 Mikrofon- och lineingångar.....	4
2.1.2 Equalizer.....	5
2.1.3 Aux/FX Send-anslutningar.....	5
2.1.4 Monokanalfadern och andra kontrollfunktioner.....	5
2.2 Stereokanaler.....	6
2.2.1 Kanalingångar.....	6
2.2.2 Equalizerns stereokanaler.....	6
2.2.3 Aux/FX Send-anslutningar för stereokanaler.....	6
2.2.4 Stereokanalfadern och andra kontrollfunktioner.....	6
2.3 Stereokanaler 21 - 24 (SL2442FX-PRO) resp. 29 - 32 (SL3242FX-PRO).....	6
2.4 Undergrupper 1 - 4.....	7
2.5 Mono Out-delen för subwoofervanvändningar.....	7
2.6 Main Out-delen.....	7
2.6.1 Talk Back.....	8
2.6.2 Phones & Control Room.....	8
2.7 CD/Tape.....	8
2.8 Master Aux Send 1 och 2.....	9
2.9 Grafisk 9-bands stereo-equalizer.....	9
2.10 Effektdelen.....	9
2.11 Baksidan.....	10
<b>3. Digital effektprocessor</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Kopplingsexempel</b> .....	<b>11</b>
4.1 Studio-uppställning.....	11
4.2 Live-uppställning.....	12
<b>5. Audioförbindelser</b> .....	<b>13</b>
<b>6. Förinställningar</b> .....	<b>14</b>
<b>7. Tekniska data</b> .....	<b>15</b>

## 1. Inledning

Lycka till! Med EURODESK har du ett modernt, banbrytande mixerbord. Från början var det vårt mål att skapa en ny apparat som har ett flertal användningsområden. Resultatet: Ett mixerbord, i superlativ, med överväldigande utrustning samt otaliga anslutnings- och utbyggnadsmöjligheter.

BEHRINGER är ett företag inom området för professionell studioteknik. Vi har under många år utvecklat framgångsrika produkter för studio- och livemusik. Däribland mikrofoner och 19"-apparater av alla slag (kompressorer, förstärkare, Noise Gates, ekoprocessorer, hörlursförstärkare, digitala effektapparater, DI-boxar osv.), monitor- och ultraljudsboxar samt professionella live- och inspelningsmixerbord. Hela vårt tekniska know-how har använts i din EURODESK.

### FBQ Feedback Detection System



Det i den grafiska equalizern integrerade FBQ Feedback Detection System är ett av de enastående kännetecknen för detta mixerbord. Denna geniala koppling gör att du genast kan identifiera återkopplingsfrekvenser och därmed oskadliggöra dem. FBQ Feedback Detection System använder lysdioderna i den belysta frekvensbandsfadern till den grafiska equalizern genom att banden med återkopplingsfrekvenser indikeras med ljusst lysande lysdioder. Det tidigare så besvärliga sökandet efter återkopplingsfrekvenser blir därmed en barnlek.

### IMP "Invisible" Mic Preamp



Mikrofonkanalerna är utrustade med den helt nya High-End IMP Invisible Mic Preamps från BEHRINGER, som

- ▲ med 130 dB dynamikomfång erbjuder ett otroligt mått på Headroom,
- ▲ med en bandbredd på mindre än 10 Hz till över 200 kHz möjliggör en kristallklar återgivning av de finaste nyanserna,
- ▲ tack vare den extremt brus- och störningsfria kopplingen som ger absolut äkta klang och neutral signalåtergivning,
- ▲ för varje tänkbara mikrofon är den den ideala partnern (upp till 60 dB förstärkning och +48 V fantommatning) och
- ▲ öppnar upp möjligheten att slutligen locka fram din 24-bitars/192 kHz HD-inspelares dynamikomfång utan kompromisser för att ge den optimala ljudkvaliteten.



Därutöver erbjuder EURODESK dessutom två med 24-Bit A/D- och D/A-omvandlare utrustade effektprocessorer, som är utrustade med vår pålitliga 19"-multieffektsenhet VIRTUALIZER PRO DSP2024Ps effektalgoritmer. Därmed står 2 x 99 förinställningar med förstklassiga rumssimulationer, delay- och modulerings effekter samt kompressor, ekodisortion och flera andra effekter med utomordentlig ljudkvalitet, till förfogande.



Mixern har ett högmodernt, integrerat nätaggregat. Denna har i motsats till konventionella nätdelar bl.a. fördelen att den automatiskt anpassar sig till matarspänningar mellan 100 och 240 V. Dessutom är den på grund av sin väsentligt högre verkningsgrad bra mycket energisnål än en traditionell nät-del.

### 1.1 Innan du börjar

#### 1.1.1 Leverans

Din produkt packades omsorgsfullt hos tillverkaren för att garantera säker transport. Finns det, trots detta, skador på kartongen så kontrollera omgående om det finns utvändiga skador på produkten.

- ☞ Skicka INTE tillbaka produkten till oss vid eventuella skador utan kontakta först inköpsstället och transportföretaget eftersom anspråk på ersättning annars kan förfalla.
- ☞ Vi rekommenderar väska när produkten används eller transporteras så att den alltid är skyddad på bästa sätt.
- ☞ Använd alltid originalkartong för att undvika skador vid förvaring eller vid transport.
- ☞ Låt aldrig barn hantera produkten eller dess förpackningsmaterial utan uppsikt.
- ☞ Kassera allt förpackningsmaterial på korrekt sätt.

## 1.1.2 Ibruktagning

Sörj för tillräcklig ventilation och placera inte produkten i närheten av element; detta för att undvika överhettning.

- ☞ Säkringar som gått måste ovillkorligen bytas ut mot nya med korrekt styrka! Rätt styrka kan läsas i kapitlet "TEKNISKA DATA".

För anslutning till elnätet används medföljande nätkabel med uttag för sidoutrustning, vilken uppfyller nödvändiga säkerhetsbestämmelser.

- ☞ Tänk på att alla apparater måste vara jordade. För den egna säkerheten får aldrig apparaternas, eller nätkabelns, jordning tas bort eller göras överksam. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.

- ☞ Vi vill göra dig uppmärksam på att höga ljudnivåer kan skada din hörsel och/eller dina hörlurar resp. högtalare. Koppla alltid in ditt slutsteg eller aktiva högtalare till sist och först ut, för att undvika in- och utkopplingsbrus från mixerbordet och alla andra apparater. Var noga med att alltid ha lagom volym.

## Viktiga anvisningar för installation

- ☞ I närheten av radiosändare och högfrekvenskällor kan tonkvaliteten påverkas. Öka avståndet mellan sändaren och apparaten och använd en skärmd kabel för alla anslutningarna.

### 1.1.3 Online-registrering

Glöm inte registrera er nya BEHRINGER-produkt så fort som möjligt när ni köpt den på <http://www.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 support-delen på vår hemsida <http://www.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 Handboken

Denna handbok är upplagd så att du ska få en överblick över kontrollfunktionerna och samtidigt få detaljerad information om dess användning. För att du snabbt ska kunna överskåda sambanden har vi grupperat kontrollfunktionerna efter deras funktion. Med hjälp av de bifogade nummerade illustrationerna är det lätt att hitta tillbaka till alla kontrollfunktionerna. Behöver du utförliga förklaringar till specifika teman, så besök vår webbsida på [http://](http://www.behringer.com)

[www.behringer.com](http://www.behringer.com). På våra informationssidor över våra produkter samt i en ordlista på ULTRANET finns närmare förklaringar till fackbegrepp inom området audioteknik.

## 2. Kontrollelement och anslutningar

Detta kapitel beskriver ditt mixerbords olika kontrollfunktioner. Alla reglage och anslutningar förklaras i detalj.

### 2.1 Monoingångskanaler

#### 2.1.1 Mikrofon- och lineingångar

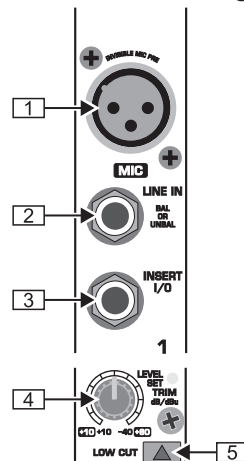


Bild 2.1: Anslutningar och reglage för Mic-/Line-ingångarna



- 1 Varje monoingångskanal erbjuder dig en balanserad mikrofoningång via XLR-uttaget, där vid knapptryckning (se baksidan) också en +48 V fantommatning för drift av kondensatormikrofoner står till förfogande.

- ☞ Stäng av återgivningssystemet, innan fantommatningen aktiveras. Annars hörs ett inkopplingsbrus av avlyssningshögtalarna. Se även anvisningarna i kapitel 2.11 "Baksidan".

- 2 Varje monoingång förfogar också över en balanserad lineingång utförd som 6,3-mm-jackbussning. Dessa ingångar kan också beläggas med obalanserat kopplade stickproppar (monoklinka).

- 3 Der INSERT I/O-anslutningen används för att bearbeta signalen med en dynamikprocessor eller equalizer. Denna inläggningspunkt ligger före fadern, equalizern och aux-send.

I motsats till ljud- och andra effektapparater som vanligen tillfogas den torra signalen, bearbetar dynamikprocessorer mastersignalen. I detta fall är alltså en aux send-anslutning inte rätt lösning. I stället avbryter man signalvägen och infogar en dynamikprocessor och/eller en equalizer. Signalen leds därefter tillbaka till samma ställe i pulpeten. Signalen avbryts endast om en stickpropp sätts i tillhörande bussning (stereojackpropp, spets = signalutgång, ring = ingång). Alla monoingångskanaler är utrustade med inläggningspunkter. Inläggningspunkterna kan också användas som direktutgångar före equalizern utan att signalflödet avbryts. För detta behöver du en kabel med en mono-jackkontakt vid bandmaskins- eller effektapparatsidan och med en överbyggad stereo-jackpropp på pulpetsidan (förbinda spets och ring).

- 4 Med TRIM-poti ställer du in ingångsförstärkningen. När helst du ansluter en signalkälla till en av ingångarna eller skiljer dem från dessa ska denna regulator ha vridits till vänster anslag.

Skalan uppvisar två olika värдемängder: Den första värдемängden +10 till +60dB erhålls från MIC-ingången och anger förstärkningen för de där inmatade signalerna.

Den andra värdemängden **+10** till **-40dB** erhålls från line-ingången och anger ingångens **känslighet**. För apparater med vanlig line-utgångsnivå (-10 dBV eller +4 dBu) ser inställningen ut som följer: Anslut apparaten till åtdragen TRIM-regulator och ställ därefter in den på den utgångsnivå som apparatens tillverkare har angivit. Om den externa apparaten har en visare av utgångsnivå ska denna visa 0 dB vid signaltopparna. För +4 dBu skruvar du alltså upp en aning, för -10 dBV något mer. Fininställningen sker då, när en musiksignal matas in, med hjälp av **LEVEL SET-LED**. Dessa lyser till när den optimala arbetsnivån har uppnåtts.

- [5] Dessutom har mixerns monokanaler ett brant **LOW CUT**-filter, med vilket de oönskade, lågfrekventa signaldelarna kan elimineras (18 dB/oktav, -3 dB vid 80 Hz).

## 2.1.2 Equalizer

Samtliga monokanaler har en 3-bands tonkontroll. Banden tillåter alltid en maximal höjning/sänkning med 15 dB, i mittläget är equalizern neutral.

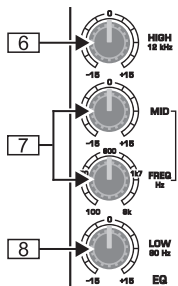


Bild 2.2: Tonreglering av ingångskanaler

- [6] EQ-delens **HI**-reglage kontrollerar det övre frekvensområdet för respektive kanal. Detta är ett Shelving-filter, som höjer eller sänker alla frekvenser över en fastställd gränshäns (12 kHz).
- [7] Med **MID**-reglaget kan mellanfrekvensområdet höjas eller sänkas. Dett är ett semiparametriskt toppfilter, som höjer eller sänker frekvensområdet runt omkring en variabel mittfrekvens. Med det tillhörande **FREQ**-reglaget kan en mittfrekvens väljas i området mellan 100 Hz och 8 kHz, som höjs eller sänks med **MID**-reglaget.
- [8] Med **LOW**-reglaget kan man höja eller sänka basfrekvenserna. Detta är liksom **HI**-filtret ett Shelving-filter, som faktiskt höjer eller sänker alla frekvenser under en fastställd gränshäns (80 Hz).

## 2.1.3 Aux/FX Send-anslutningar

Aux Send-anslutningarna erbjuder möjligheten att från en eller flera kanaler koppla från signaler och samla dem på en skena (buss). På en Aux Send-bussning kan denna signal hämtas och ledas t.ex. till en aktiv extern effektanhet. Som återkoppling av effektsignalen används då exempelvis FX-returns.

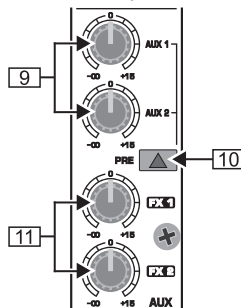


Bild 2.3: Kanalsens AUX/FX Send-reglage.

- [9] Med **AUX 1**- resp. **AUX 2**-reglaget bestämmer man i varje kanal Aux-signalens volym. Summan av alla kanal-Aux-signalerna bestäms med motsvarande Master **AUX SEND**-reglage (se [51]). På motsvarande **AUX SEND**-utgångar (se [52]) kan signalen hämtas. Båda Aux Send-anslutningarna

är mono, leds efter equalizern och erbjuder en förstärkning på upp till +15 dB.

- [10] Genom att trycka på **PRE**-kontakten kan Aux-anslutningarna kopplas före kanalfadern (Pre Fader). På detta sätt beror Aux-signalens volym inte längre på Fader-inställningen, så att faderoberoende monitorblandningar kan framställas.

**För de flesta användningarna, där en extern effektanhet ska styras genom en Aux-anslutning, måste Aux Send-anslutningarna kopplas efter fadern, därmed riktas en effektvolym i en kanal till kanalfaderns läge. I annat fall hörs aktuell kanals effektsignal även då fadern är helt "nedstängd". Därför ska PRE-kontakten inte tryckas in vid dessa användningar.**

- [11] De med **FX 1** och **FX 2** betecknade reglagen används som en direkt anslutning till den inbyggda effektprocessorn. Dessutom kan man styra en extern effektanhet via **FX SEND 1** och **2**-utgångarna (som via **AUX SEND 1** och **2**-uttagen). I och med att den interna effektprocessorn och **FX**-send-utgångarna erhåller en signal, får det önskade **FX**-reglaget inte vridas helt till vänster bottenläge (-∞). Dessutom måste motsvarande Master **FX SEND**-reglage (se [60]) skruvas upp. **FX**-anslutningarna är fast kopplade till postfadern.

**Läs för detta även kapitel 2.10 "Effektdelen" och 3. "DIGITAL EFFEKTPROCESSOR".**

## 2.1.4 Monokanalfadern och andra kontrollfunktioner

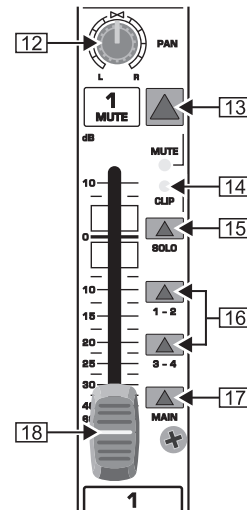


Bild 2.4: Kanalfader, panreglage, mute-knapp mm.

- [12] Med **PAN**-reglaget fastställs kanalsignalernas position inom stereofältet. Dessutom bestämmer dessa reglagns läge på vilken undergrupp som kanalsignalen läggs (se kap. 2.4).
- [13] Med **MUTE**-brytaren kopplar du kanalen på tyst läge. Det innebär att kanalens signal inte längre finns med i huvud-mixen. Samtidigt stänger postfadern Aux-anslutningar för aktuell kanal, monitoranslutningarna (Pre Fader) förblir igång. Tillhörande **MUTE**-LED signalerar att kanalen är avstängd.
- [14] Lysdioden **CLIP** tänds om kanalen moduleras för högt. Skulle detta vara fallet, ska kanalens ingångsförstärkning minskas med **TRIM**-reglaget. Dessutom lyser denna LED när solofunktionen med underliggande **SOLO**-kontakt har aktiverats.
- [15] **SOLO**-kontakten används för att leda kanalsignalen till Solo-bussningen (Solo In Place) eller PFL-bussningen (Pre Fader Listen). Därmed kan man lyssna på en kanalsignal utan att Main Out-utsignal påverkas. Signalen man lyssnar på hämtas därmed antingen före (PFL, mono) eller efter (solo, stereo) Panoramareglaget och kanalfadern (beroende på **SOLO/PFL**-kontaktens [40] läge).
- [16] **SUB**-kontakten leder signalen till respektive undergrupper. EURODESK förfogar över 4 undergrupper (1-2 och 3-4). Med ingångskanalens **PAN**-reglage bestäms (se [12]), till

vilken av de båda grupperna som signalen tillhör (vid vänster bottenläge: sub1 resp. 3, vid höger bottenläge: Sub 2 resp. 4).

- 17 MAIN-kontakten leder signalen till Main-mix.
- 18 Kanalfadern bestämmer kanalsignalens nivå på main mix (eller på sub mix).

## 2.2 Stereokanaler

### 2.2.1 Kanalingångar

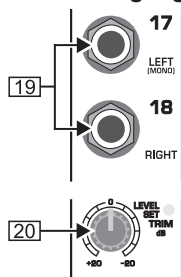


Bild 2.5: Stereokanalingångar

- 19 Alla stereokanaler har två balanserade line-ingångar för anslutning av vänster och höger kanal. De kan även användas i mono, när man uteslutande använder det med "LEFT" betecknande uttaget.
- 20 Alla stereokanalanslutningar har ett TRIM-reglage för nivåanpassning. Märkningen +20 till -20 dB anger anpassningen för aktuella ingångsnivån på line-ingångarna.

### 2.2.2 Equalizerns stereokanaler

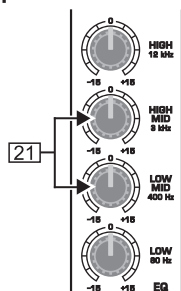


Bild 2.6: Stereokanalerens tonreglering

Stereokanalerens equalizer är naturligtvis stereokopplade. Filterkarakteristiken och brytfrekvensen för HIGH- och LOW-filtren motsvarar de för monokanalerna. Istället för ett semiparametrisk mittband har stereokanalen två separata mittband (HIGH MID och LOW MID) med en fastställd mittfrekvens (3 kHz och 400 Hz). En stereo-equalizer är då särskilt att föredra i stället för två mono-equalizer, då det krävs en korrigering av stereosignalens frekvenskurva. Hos mono-equalizer kan det ofta uppstå skillnader mellan inställningarna för vänster och höger kanal.

### 2.2.3 Aux/FX Send-anslutningar för stereokanaler

I princip fungerar Aux- och FX-anslutningarna för stereokanaler precis som för monokanalerna. Då Aux-anslutningar alltid är mono, blandas först signalen på en stereosignal till en monosumma, innan den når fram till Aux-kontakten (samlingskena).

## 2.2.4 Stereokanalfadern och andra kontrollfunktioner

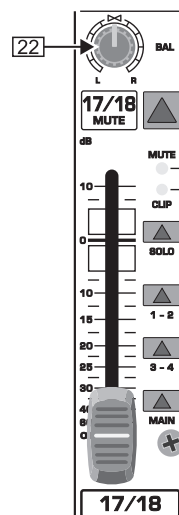


Bild 2.7: Kanalfader, balansreglage, mute-kontakt mm.

- 22 BAL(ANCE)-reglaget motsvarar i sin funktion PAN-reglaget på monokanalerna. Balansreglaget bestämmer den relativa andelen för vänster resp. höger ingångssignal innan båda leds till stereo-mainkontakten (eller till två undergrupper).

Alla övriga kontrollfunktioner för stereokanaler motsvarar samma funktion för monokanalerna (Fader, MUTE-kontakt mm.).

- Observera: När en stereokanal läggs på undergrupperna med hjälp av SUB-kontakten, ska BAL-reglaget stå i mittläge, därmed når signalen fram till två undergrupper och blir stereo.

## 2.3 Stereokanaler 21 - 24 (SL2442FX-PRO) resp. 29 - 32 (SL3242FX-PRO)

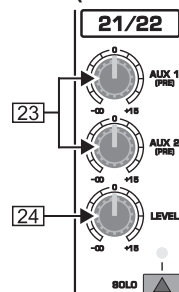


Bild 2.8: Ytterligare stereokanaler

Din EURODESK har två extra stereokanaler som endast består av Aux Send-delen (23 AUX 1 och AUX 2) och ett LEVEL-reglage (24). Aux-anslutningarna är i detta fall fast kopplade till prefadern och lämpar sig därmed mycket bra för monitoranvändningar. Dessa kanaler har inte heller någon Routing-kontakt och leds därmed alltid till main mix. Precis som de andra stereokanaler har även dessa två line-ingångar för vänster och höger kanal. Även dessa kanaler har en SOLO-kontakt.

På samma sätt som CD/TAPE-ingångarna (se 49) lämpar sig dessa kanaler mycket bra för att ansluta CD-spelare, kassettdäck mm., för att exempelvis spela in färdiga playbacks.

## 2.4 Undergrupper 1 - 4

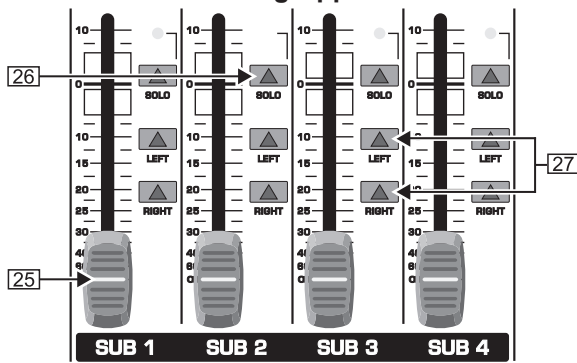


Bild 2.9: Undergrupperna 1 - 4

EURODESK har 4 undergrupper, med vilka flera ingångssignaler kan läggas samman till en mono- eller stereoblandning. Dessa kan samtidigt regleras via en (mono) resp. två undergruppsfader (stereo). Dessutom kan undergruppsutgångarna användas vid flerkanalsinspelning som Tape Send-vågar till multikanalsrecorder.

- [25] Med undergruppsfadern bestäms undergruppssignalernas volym på undergruppsutgången (se [28]). Oberoende av routingkontaktens läge regleras här även undergruppens volym med main mix (se [27]).
- [26] SOLO-kontakten används för att leda undergruppens signal till Solo-uttaget (Solo In Place) eller PFL-uttaget (Pre Fader Listen). Därmed kan man lyssna på undergruppens signal utan att main out-utsignal påverkas. Signalen man lyssnar på hämtas därmed antingen före (PFL, mono) eller efter (solo, stereo) undergruppsfadern (beroende på SOLO/PFL-kontaktens läge [40]). SOLO-LED signalerar att SOLO-kontakten är intryckt.
- [27] Med hjälp av undergruppens routing-kontakt läggs undergruppens signal på main mix. Härmed kan man bestämma om signalen ska ledas till stereo Main-mix vänstra sida (LEFT intryckt), högra sida (RIGHT intryckt) eller till båda sidorna (LEFT och RIGHT intryckt). När exempelvis en stereo-submix med undergrupperna 1 och 2 har framställts, så ska grupp 1 ledas till vänster och grupp 2 till höger sida på main mix, för att bevara stereofördelningen. Har en mono-submix framställts med endast en undergrupp, så ska denna ledas till vänster och höger stereosida på main mix, så att signalen inte hörs på bara den ena sidan.

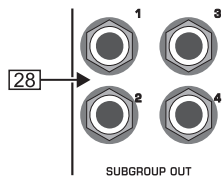


Bild 2.10: Undergruppsutgångar 1 - 4

- [28] På dessa fyra SUBGROUP OUT-ljudutgångar ligger signalerna från enskilda undergrupper. Anslut dessa utgångar till ingångarna till en multikanalsrecorder vid en flerkanalsinspelning (se kap. 4.1 "Studio-uppställning").

## 2.5 Mono Out-delen för subwoofervändningar

Main mix-signal kan ledas via ytterligare en monoutgång och anslutas till ett separat slutsteg. Denna signal kan begränsas i det lågfrekventa området med hjälp av ett variabelt lågpasfilter, för att få en optimal subwoofersignal. Denna signal leds ut mono, eftersom låga frekvenser inte finns på grund av storleken på ljudvågorna och därmed har inte en stereofördelning någon mening.

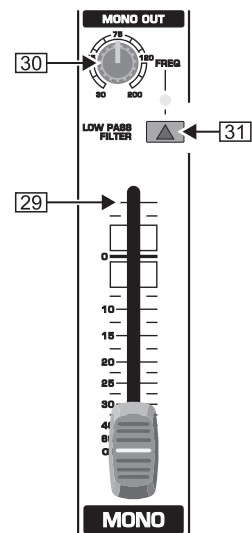


Bild 2.11: Mono fader och lågpasfilter

- [29] Med MONO-fader bestäms signalens volym på MONO OUT-anslutningen (se [32]).
- [30] *FREQ*-reglaget bestämmer gränshänsfrekvensen för lågpasfiltret (30 till 200 Hz). Frekvensområdet över detta värde tonas ut vid inkoppling av filtret.
- [31] Med *LOW PASS FILTER*-knappen aktiveras filterfunktionen (tillhörande LED lyser).

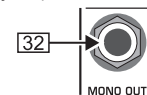


Bild 2.12: Mono out-anslutning

- [32] På denna MONO OUT-anslutning ligger monosignalen och kan därifrån ledas vidare till ingången på ett slutsteg eller direkt till en högtalare. Dessutom kan denna utgång användas som en monitoranslutning och t.ex. anslutas till hörlursförstärkare. I detta fall ska signalen naturligtvis inte begränsas av LOW PASS FILTER.

## 2.6 Main Out-delen

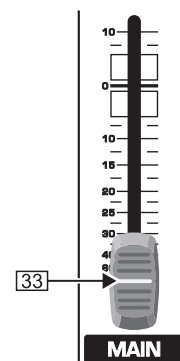


Bild 2.13: Main Out-Fader

- [33] Med den mycket exakta MAIN-fadern regleras utgångsnivån för Main-Mix.

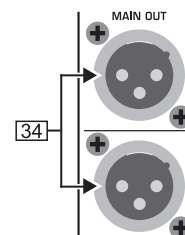


Bild 2.14: XLR-Main Out-utgångar

- [34] MAIN OUT-utgångarna leder Main-mix-signalen och är utlagda som balanserade XLR-utgångar med en nominell nivå på +4 dBu.

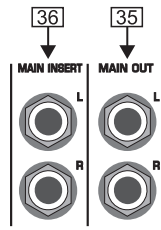


Bild 2.15: Main Out-ljudutgångar och Main Insert

- [35] De extra MAIN OUT-anslutningarna leder likaledes ut Main-mix-signalen.
- [36] Via MAIN INSERT-anslutningarna kan (som via kanal-inserts) en dynamikprocessor eller en equalizer anslutas, mastersignalen än en gång bearbetas. MAIN INSERT avser Main Out (XLR och RCA) på MONO OUT-utgången (se [32]) och, om MAIN-knappen är intryckt PHONES/CTRL ROOM-utgången (se [46]) på PHONES/CONTROL ROOM-delen.

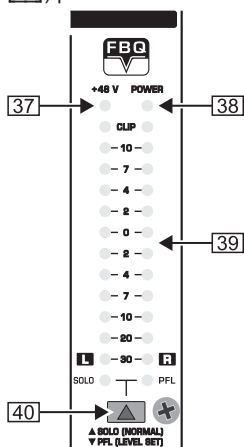


Bild 2.16: Nivåindikeringen

- [37] Den röda lysdioden "+48 V" tänds om fantommatningen är inkopplad. Fantommatningen är nödvändig för drift av kondensatormikrofoner och aktiveras med motsvarande brytare på apparatens baksida.
- [38] Den blå lysdioden POWER visar att apparaten är påkopplad.
- [39] Den exakta nivåindikeringen ger dig hela tiden en exakt överblick över utgångssignalens styrka. När t.ex. SOLO-kontakten trycks in i en av ingångskanaler, visas nivån för motsvarande signal antingen före fader (PFL) eller efter fader (SOLO). Detta beror på SOLO/PFL-kontaktens läge (se [40]). I PFL-läget framställs signalen endast på vänster indikator eftersom en PFL-signal alltid är mono.
- [40] SOLO/PFL-kontakten bestämmer, om signalen avlyssnas före (PFL) eller efter fadern (SOLO) (tillhörande lysdiod ovanför kontakten lyser) vid intryckning av SOLO-kontakten. Motsvarande signal visas då på nivåindikatorn (se [39]). När en signal ställs in med hjälp av TRIM-reglaget, ska PFL-läget väljas, därmed beror inte den visade nivån på kanalfaderns läge.

## 2.6.1 Talk Back

EURODESKs Talk Back-funktion gör det möjligt att kommunicera med musikerna som är i inspelningsrummet eller på scenen. Talk Back-signalen ligger på AUX SEND-utgångarna då dessa i första hand används för monitor-/hörlursmixning.

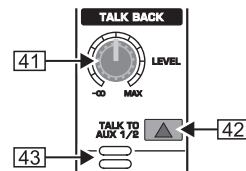


Bild 2.17: Talk Back-funktion

- [41] LEVEL-reglaget bestämmer Talk Back-signalens ljudstyrka på AUX 1/2-utgångarna.
- [42] Med TALK TO AUX 1/2-knappen aktiveras den inbyggda Talk Back-mikrofonen, varpå signalen leds till AUX SEND-uttaget 1 och 2. Håll in knappen så länge som du talar.
- [43] Här sitter den integrerade Talk Back-mikrofonen.

## 2.6.2 Phones & Control Room

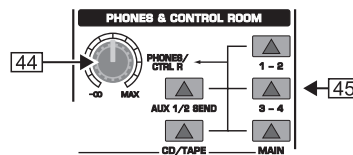


Bild 2.18: Phones/Control Room-delen

- [44] PHONES/CTRL R-reglaget justerar volymen för de till PHONES/CTRL ROOM OUT-uttaget (se [46]) anslutna hörlurarna. Om du här har anslutit aktiva monitorboxar eller ett förstärkarstutsteg, kan du ställa in avlyssningsvolymen med reglaget.
- [45] Med denna knapp väljer du signalen som ligger på PHONES/CTRL ROOM-anslutningen. Till förfogande står MAIN-, CD/TAPE-, AUX 1/2-signalen och undergruppssignalerna 1 - 2 och 3 - 4.



Bild 2.19: Phones/Control Room-utgång

- [46] På PHONES/CTRL ROOM OUT-stereoljudutgången kan du ansluta hörlurar eller monitorhögtalaren.
- Vi vill göra dig uppmärksam på att höga ljudnivåer kan skada din hörsel och/eller dina hörlurar resp. högtalare. Koppla alltid in ditt slutsteg eller aktiva högtalare till sist och först ut, för att undvika in- och utkopplingsbrus från mixerbordet och alla andra apparater. Var noga med att alltid ha lagom volym.**

## 2.7 CD/Tape

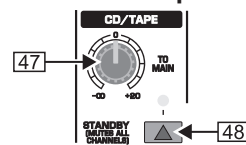


Bild 2.20: CD/Tape

- [47] När till exempel en CD-spelare har anslutits till CD/Tape-ingången (se [49]), kan man justera denna signal i Main-mix med TO MAIN-reglaget.
- [48] Om STANDBY-kontakten är intryckt är samtliga ingångskanaler stängda. Endast CD/Tape-signalen leds till Main Mix. Under spel- eller ombyggnadspauser kan man därmed förhindra att det kommer in störande ljud via mikrofonerna i PA-anläggningen, ljud som ju i sämsta fall till och med kan förstöra högtalarelementen. Poängen med detta är att huvudmix-fadern kan fortsatt vara öppen, så att du samtidigt kan spela in musik från en CD (via CD/TAPE ingångarna [49]). Fadern för de kanaler som är kopplade på tyst läge kan också ha sina inställningar kvar.



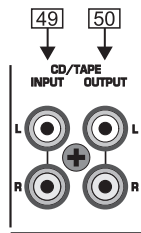


Bild 2.21: CD/Tape-anslutningar

- [49] Dessa är CD/TAPE INPUT-RCA-uttagen för anslutning av CD-spelare, bandspelare eller liknande line-källor. Signalens volym bestäms med TO MAIN-reglaget.
- [50] På CD/TAPE OUTPUT-RCA-uttaget ligger Stereo-Main-mix-signalen. Här kan exempelvis en bandspelare eller enDAT-rekorder anslutas för att spela in mixen. Signalen hämtas före Main Fader (prefader), så att den är opåverkad av faderns eventuella rörelser.

## 2.8 Master Aux Send 1 och 2

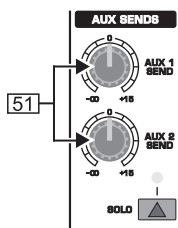


Bild 2.22: Master Aux Sends

- [51] Detta är Master AUX SEND-reglaget 1 och 2, med vilken volymen på respektive Aux Send-uttag (se [52]) ställs in. Man reglerar härmed summan av alla ingångskanaler av AUX 1 resp. AUX 2-signalerna. Även AUX SEND-delen har en SOLO-knapp.

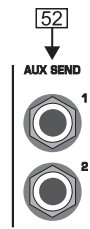


Bild 2.23: Master Aux Send-utgångar

- [52] På AUX SEND-utgångarna 1 och 2 kan Master AUX SEND-signalerna ledas till en extern effektanordning eller monitorhögtalare. Effektsignalen kan därefter t.ex. återföras via STEREO FX RETURN-ingångarna (se [67]) eller via separata ingångskanaler.

## 2.9 Grafisk 9-bands stereo-equalizer

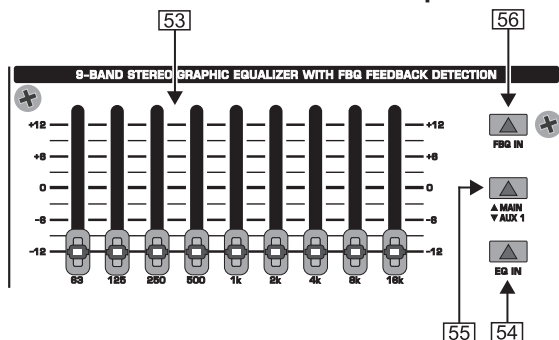


Bild 2.24: Den grafiska stereo-equalizern

- [53] Din EURODESK har en grafisk 9-bands stereo-equalizer, som efter fritt val bearbetar Main- eller AUX 1-signalerna.

Med dess hjälp kan tonen anpassas till de rumsliga förhållandena.

- [54] Med EQ IN-knappen startas den grafiska equalizern. Om equalizern är inkopplad lyser fader-lysdioderna.
- [55] Med MAIN/AUX 1-knappen bestämmer man om Main- eller AUX 1-signalen från equalizern ska bearbetas.
- [56] När man trycker på FBQ IN-knappen aktiveras FBQ återkopplingsavkännaren. Frekvensen (eller frekvenserna), som en återkoppling förorsakar visas endast i form av en ljus lysande faderdiod. Alla andra lysdioder dämpas. Sänk helt enkelt det aktuella frekvensområdet något, tills att återkopplingen upphör.

- ☞ När reglaget står på "AUX 1" (se [55]) indikerar EQ Fader-LED:erna MAIN- och AUX 1-signal samtidigt. Så snart en Feedback dyker upp i en av signalerna tonas signalen "utan" feedback ner för att göra det möjligt att tydligt indikera Feedback frekvensen. Om Feedbacken befinner sig i MAIN-signalen måste reglaget [55] ställas på "MAIN" för att ta bort återkopplingen med hjälp av 9-Band EQ:n.

## 2.10 Effekt delen

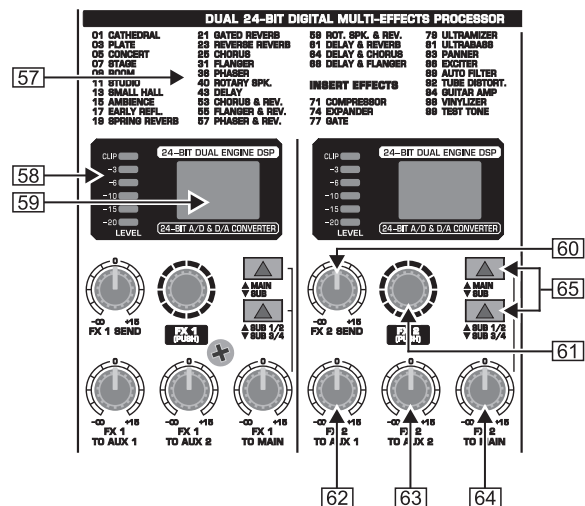


Bild 2.25: Den digitala effektmodulen

- [57] Här finns en översikt över alla multieffektprocessorns förinställningar (se även kap. 3 "DIGITAL EFFEKTPROCESSOR").
- [58] Detta är FX LED-nivåindikatorn, på vilken effektprocessorns ingångssignal indikeras. Se till att Clip-LED-indikatorn endast lyser vid nivåtoppar. Om den lyser konstant överbelastar du effektprocessorn och det uppstår obehagliga förvrängningar.
- [59] Effect-displayerna visar alltid vilken förinställning som valts.
- [60] Detta är Master FX 1 (resp. 2) SEND-reglaget, med vilken volymen för alla FX Send-signalerna på motsvarande FX Send-bussning (se [66]) och på ingångarna till den interna effektprocessorn ställs in. Man reglerar härmed summan av alla ingångskanaler av FX 1 resp. FX 2-signalerna. När ingen av FX SEND-reglagen är uppskrivade, får effektprocessorn ingen ingångssignal.
- [61] Genom att vrida på FX 1 (resp. FX 2)-reglaget väljer man effektförinställning. Kort tryckning på reglaget (PUSH) bekräftar valet och aktiverar den nyvalda effekten.
- [62] Med FX 1 (resp. 2) TO AUX 1-reglaget kan AUX 1-monitorsignal blandas in med den inbyggda effektprocessorns effektsignal (FX 1 bzw. FX 2). För denna användning måste naturligtvis effektprocessorn först få signalen, d.v.s. kanalernas FX-reglaget och tillhörande FX SEND-reglage måste skrivas upp och kanalfadern startas.
- [63] Detta är FX 1 (resp. 2) TO AUX 2-reglaget, med vilken AUX 2-monitorsignal kan blandas in med effektprocessorns effektsignal. Här gäller samma sak som för [62].

# EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

- [64] Med FX 1 (resp. 2) TO MAIN-reglaget leds effektsignalen antingen till Main-mix eller undergrupperna 1 och 2 (resp. 3 och 4). Detta beror på inställningar för den överlagd väljar-kontakt (se [65]). Om regulatör står på det vänstra anslaget kan ingen effektsignal höras. Även här måste FX-reglaget skruvas upp i kanalpiporna och tillhörande FX SEND-reglage och kanal-fadern startas.
- [65] Med hjälp av denna väljaromkopplare kan effektsignalen ledas till Main Mix eller till undergrupperna 1 - 2 resp. 3 - 4. Är den övre MAIN/SUB-knappen inte intryckt blandas Main-mix med effektsignalen. SUB 1/2 / SUB 3/4-knappen nedanför har i detta fall ingen funktion. Är den övre knappen intryckt (SUB), så bestämmer man om effektsignalen ska ledas till undergrupp 1 och 2 (SUB 1/2) eller 3 och 4 (SUB 3/4).

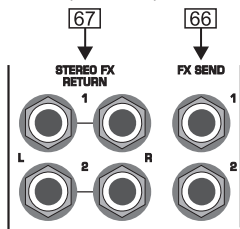


Bild 2.26: FX Send- och Return-anslutningar

- [66] Via FX SEND 1 och 2-anslutningarna leds dessutom Master FX Send-signalen för att anslutas till t.ex. ingångarna på en extern effekt enhet. Här handlar det om "ren" Send-signal. Ingen "effektsignal" leds till den interna effektprocessorn!
- [67] Via Stereo FX RETURN-ingångarna 1 och 2 kan effektsignalen återföras från extern effektprocessor. Denna leds till Main Mix.



Bild 2.27: Pedalkontakt-anslutning

- [68] På FOOTSW(ITCH)-bussningen kan en vanlig dubbel pedalkontakt anslutas, med vilken man skiljt från varandra kan aktivera resp. inaktivera FX 1 och FX 2. Med toppen av kontakten styrs FX 1 och via ringen FX 2.

## 2.11 Baksidan

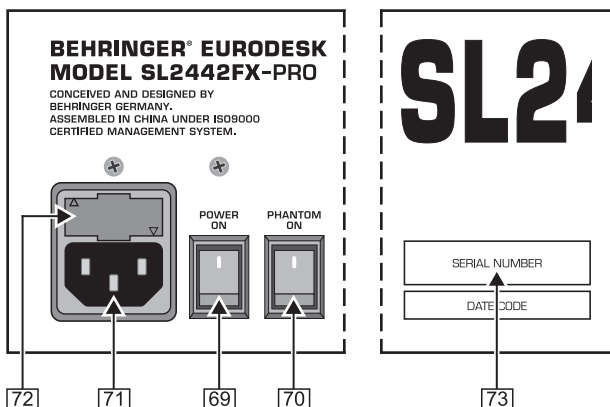


Bild 2.28: EURODESKs baksida

- [69] Med POWER-knappen startas powermixern. POWER-brytaren ska stå i läget "Från" vid anslutning till elnätet.
- [70] **Observera: POWER-knappen kopplar inte helt bort mixern från elnätet. För att skilja apparaten från nätet måste nät- eller apparatkontakten dras ut. Säkerställ att nät- respektive apparatkontakt är felfri när apparaten installeras. Drag därför ur kabeln från stickuttaget om mixern inte ska användas under en längre tid.**
- [70] Med PHANTOM-knappen aktiveras fantommatningen till monokanalernas XLR-bussningar, som krävs för drift av kondensatormikrofoner. +48 V-LED (se [37]) tänds om

fantommatningen är påkopplad. Användning av dynamiska mikrofoner är som regel möjlig i fortsättningen, om den är balanserat kopplad. Vänd dig i tveksamma fall till mikrofonernas tillverkare!

- [71] Nätanslutning sker via ett IEC-ELUTTAG. En passande nätkabel medföljer vid leverans.
- [72] På mixerns SÄKRINGSHÅLLARE kan säkringarna bytas. Vid byte av säkring ska ovillkorligen samma typ användas. Se uppgifterna i kapitel 6 "TEKNISKA DATA".
- [73] EURODESKens SERIENUMMER.

## 3. Digital effektprocessor

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR			
01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. SPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
03 PLATE	23 REVERSE REVERB	61 DELAY & REVERB	81 ULTRABASS
05 CONCERT	25 CHORUS	64 DELAY & CHORUS	83 PANNER
07 STAGE	31 FLANGER	68 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	36 PHASER	71 COMPRESSOR	88 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY SPK.	74 EXPANDER	92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY	77 GATE	94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.		96 VINYLIZER
17 EARLY REFL.	55 FLANGER & REV.		98 TEST TONE
18 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.		

Bild 3.1: Översikt över effektförinställningarna

### 99 förstklassiga förinställningar



Här finns en översikt över alla förinställningar på Multieffektprocessorn. Denna effektmodul erbjuder olika standardeffekter som t.ex. akustik, chorus, flanger, delay och diverse kombinationseffekter, som redan har testats i vår m 19"effektprocessor VIRTUALIZER

PRO DSP2024P. Med FX-reglaget i vilka kanalerna och FX SEND-reglaget kan mata effektprocessorn med signaler. Den inbyggda digitala stereoeffektprocessorn har fördelen att den inte behöver kopplas. Därmed utesluts genast risken för brum eller ojämna nivåer och även hanteringen förenklas betydligt.

### Parallell FX

För effektförinställning 1 till 70 talar vi om en klassisk mixereffekt. Om du skruvar upp FX 1 (resp. 2) TO MAIN-reglaget uppstår alltså en blandning av kanalsignalen (torr) och effektsignalen. Balansen mellan de båda signalerna styrs med FX Sends och FX 1/2 TO MAIN-reglaget.

För mixningen av effektsignaler och AUX 1 (resp. 2)-Monitor-mix stämmer det också, bara det att mixningsförhållandet här ställs in med AUX 1 (resp. 2)-reglaget i kanalpipan och FX TO AUX 1 (resp. 2)-potentiometer. Självklart måste effektprocessorn matas med en signal via kanalens FX 1 (resp. 2)-reglage. Kontrollera att motsvarande kanals PRE-knapp är intryckt. I annat fall är AUX-utgångarna kopplade efter fadern, varigenom volymen för AUX-monitorsignal även beror på kanal-fader-inställningarna.

### INSERT FX (kanal kopplad på tyst läge)

Effekt-förinställningarna från nummer 71 är därtill avsedd att fullständigt bearbeta en signal. Denna får inte förväxlas med "tillmixningseffekter". När Insert-förinställningen används måste även aktuell kanal kopplas bort från alla kontakter (SUB-knappen och MAIN-knappen inte intryckt) och endast effektsignalen kopplas in i Main-mix (FX 1/2-reglage, FX SEND 1/2-reglaget och FX TO MAIN 1/2-reglaget).

**Kanalfadern för aktuell kanal förblir ändå fortsatt aktiv och reglerar (tillsammans med motsvarande FX-reglage) signalnivån till den interna effektprocessorerna.**

## 4. Kopplingsexempel

### 4.1 Studio-uppställning

Följande kopplingsexempel visar en inspelningsuppställning för att framställa en 4-spårsinspelning. I det här fallet förs trummor och bas samman till två undergrupper och leds via undergrupperna till två spår på multikanalrecorder. Via de återstående två undergrupperna leds gitarr, keyboard (stereokanal) och de två sångkanalerna på ytterligare två spår på inspelaren. De fyra återkopplingarna på inspelningsenheten ansluts till fyra separata monoingångskanaler på EURODESK. För basen används den interna kompressor-inserteffekten, därför är denna ingångskanal den som alla bussar kopplas från (SUB- och MAIN-knappen inte intryckt). Bassignalerna läggs i detta fall från den interna effektprocessorn direkt på motsvarande undergrupper (FX TO MAIN-reglage). I FX 1-delen måste i detta fallet MAIN/SUB-knappen vara intryckt, dock inte SUB 1/2 SUB 3/4-knapparna.

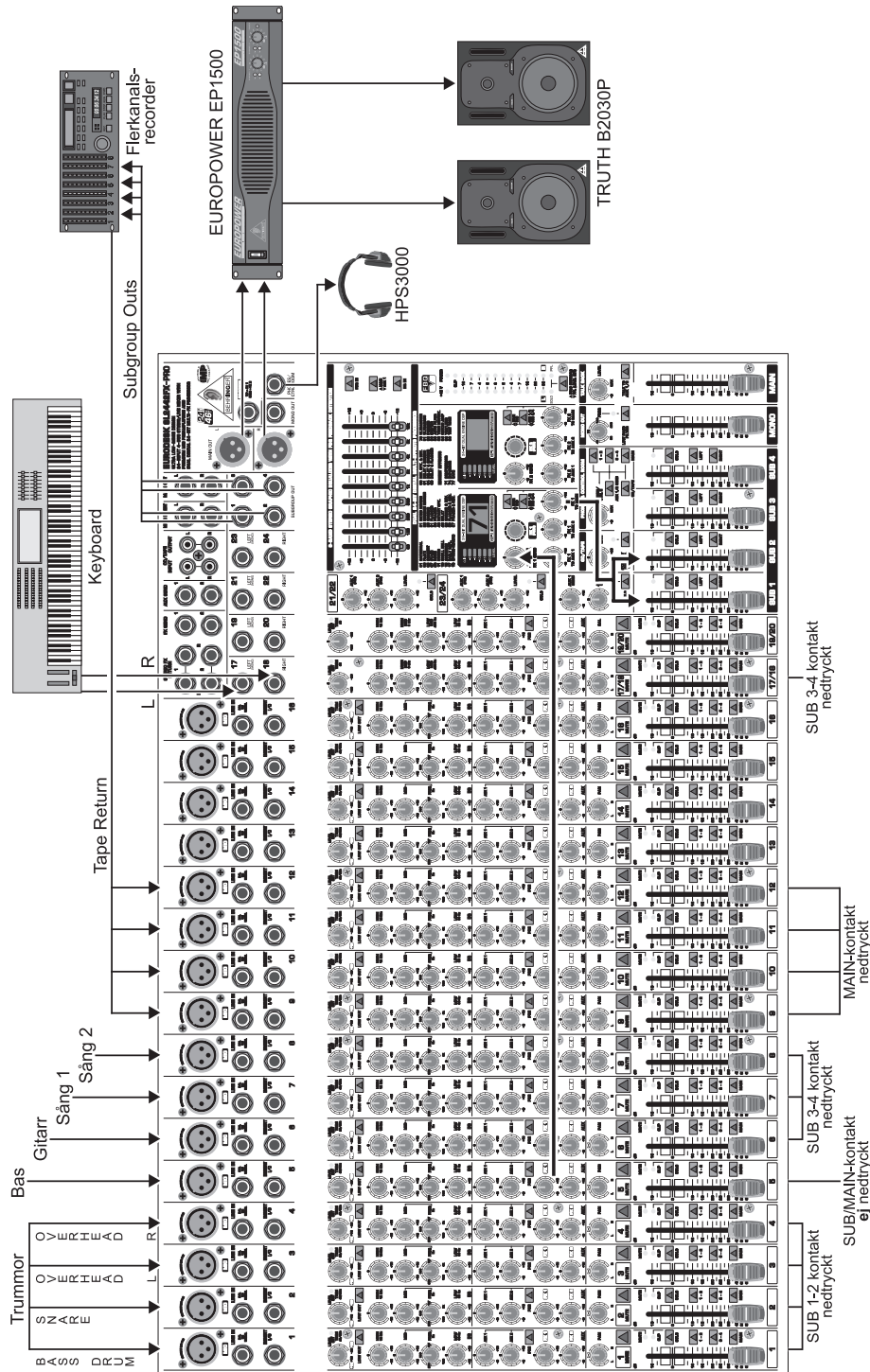


Bild 4.1: Mixerboardskoppling för studio

☞ Kontrollera att inga av undergruppernas routing-knappar (1-2 och 3-4) är intryckta i kanalerna för inspelningsanslutningarna. I annat fall alstras det vid början av inspelningen en slinga som är plågsam för öronen. Tryck i denna ingångskanal endast in MAIN-knappen, därmed blir Tape Return-signalen hörbar via mixerns Main Out och Phones/CTRL Room-utgångar.

## 4.2 Live-uppställning

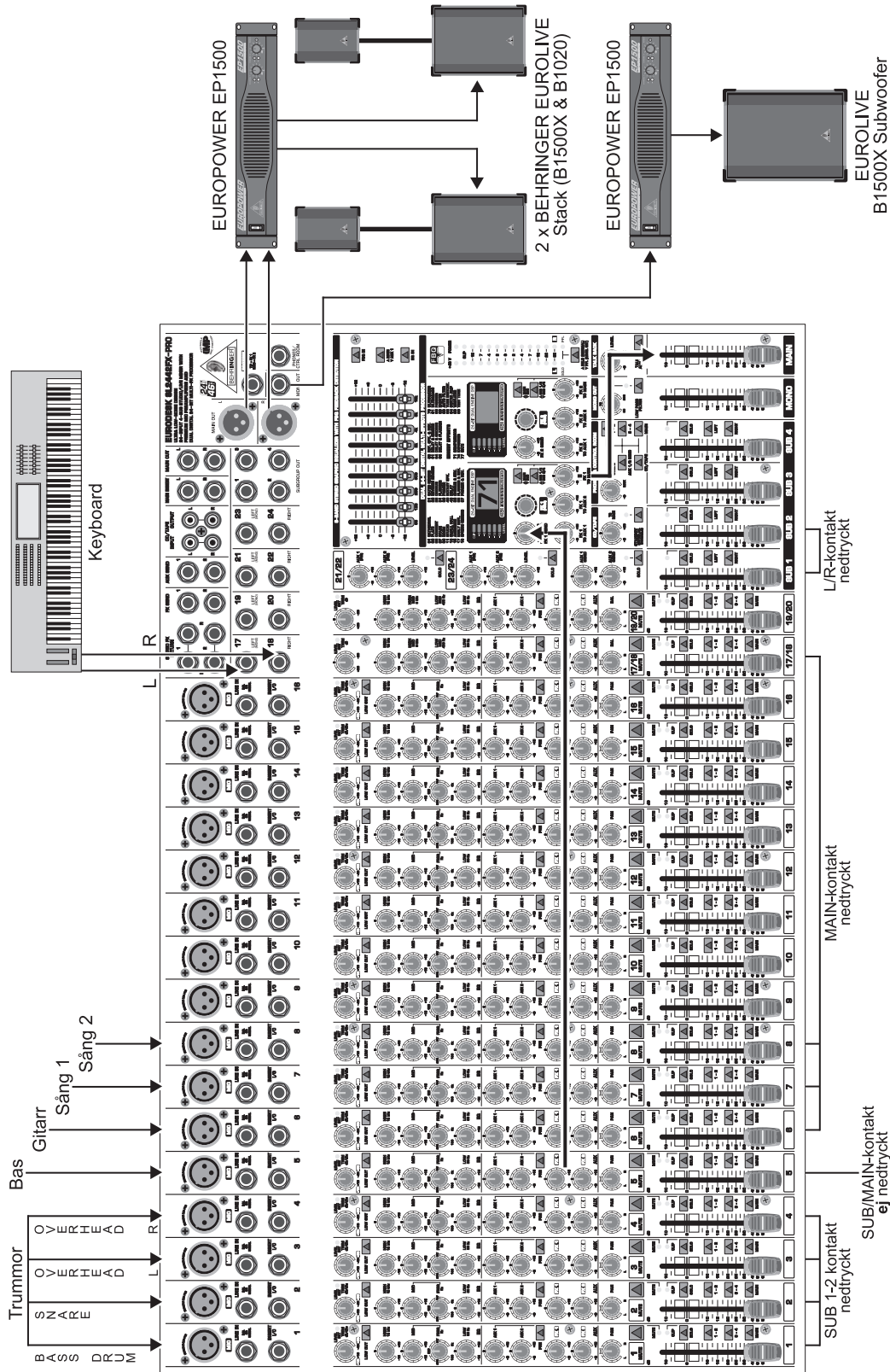


Bild 4.2: Mixerkoppling vid liveanvändning

Detta exempel visar en klassisk live-uppställning. Som vid förra användningsexemplet ansluts här fyra trummikrofoner, bas, keyboard (stereokanal), gitarr och två sångmikrofoner. De fyra trumkanalerna (bastrumma, virvel, symbol L, symbol R) mixas samma på två undergrupper och läggs först då på Main Mix. På detta sättet kan volymen för alla trummorna regleras bekvämt i Main Mix via de två undergruppernas fader. Även här används den interna kompressor-insert-effekten för basen. Motsvarande ingångskanal kopplas bort från alla bussningarna och bassignalen läggs direkt på Main Mix från den interna effektprocessorn. MAIN/SUB-knappen får i detta fall inte tryckas in och läget för SUB 1/2 SUB 3/4-knapparna är likgiltigt vid denna användning.

## 5. Audioförbindelser

Audioin- och -utgång på BEHRINGER EURODESK-mixer görs med undantag av de balanserade mono-line-ingångarna som obalanserade monoingångar. Naturligtvis kan apparaten drivas såväl med balanserade som med obalanserade audiokontakter. Tape-in-och utgångar finns som Stereo-RCA-anslutningar.

**Mixern får endast installeras och användas av sakkunniga personer. Under och efter installationen ska alltid person(er) som handhar utrustningen vara jordade, då annars mixerns driftsegenskaper kan nedsättas på grund av elektrostatiske uppladdningar.**

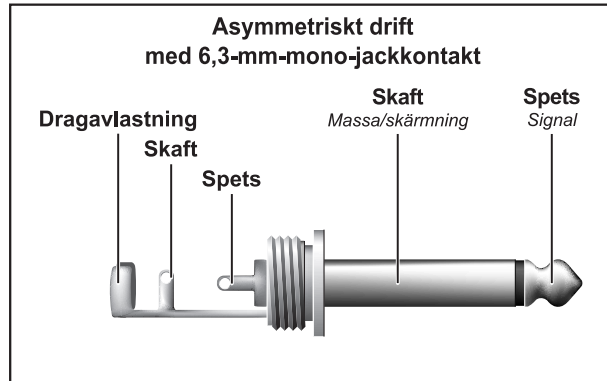
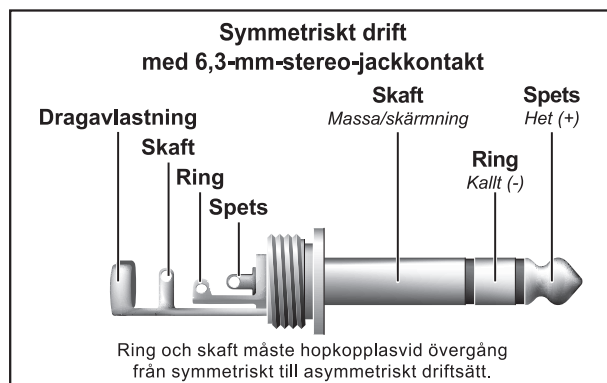


Bild 5.1: 6,3 mm monojackkontakt



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

Bild 5.2: 6,3 mm stereojackkontakt

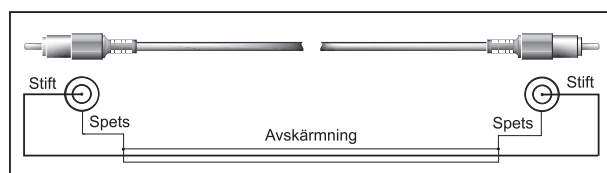


Bild 5.3: RCA-kabel

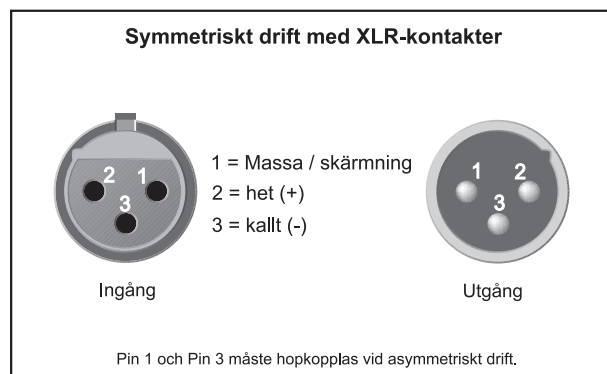
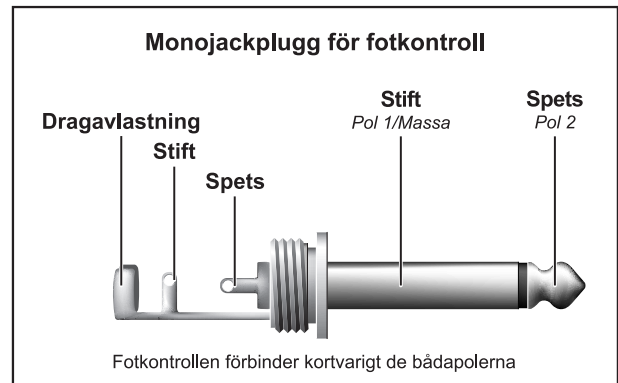


Bild 5.4: XLR-förbindelser



Fotkontrollen förbinder kortvarigt de bådpolerna

Bild 5.5: Mono-jackkontakt för pedalkontakt

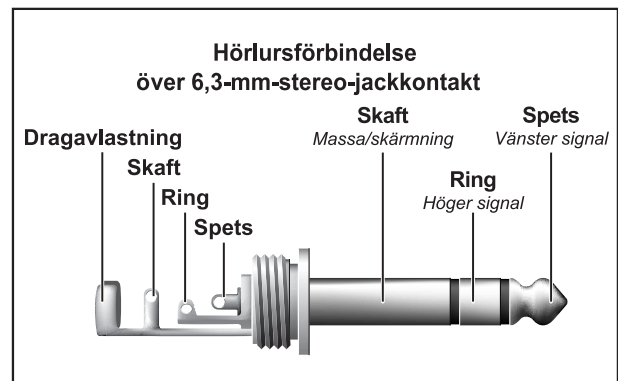
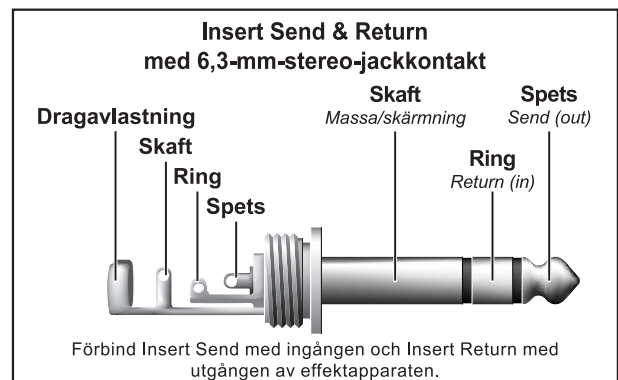


Bild 5.6: Hörlurs-stereojackkontakt



Förbind Insert Send med ingången och Insert Return med utgången av effektapparaten.

Bild 5.7: Insert-Send-Return-stereojackkontakt

SV

## 6. Förinställningar

Effekt	Beskrivning	Användningar
<b>PARALLELLA EFFEKTER</b>		
Cathedral:	Mycket tät och lång akustik som i en stor katedral.	Soloinstrument/sång i långsamma stycken.
Plate:	Imitation av den tidigare använda akustikfolien resp. akustikplattorna.	"Klassiker" för trummor (virvel) och sång.
Concert:	Imitation av en liten teater resp. stor koncertsal.	Tilldelar signalerna en atmosfär (t.ex. röster vid radioteater).
Stage:	Mycket tät akustik, som används i första hand för live-användningar.	"Drar" t.ex. ut tonerna från keyboard på bredden.
Room:	Man känner märkbart begränsningarna av rummets väggar.	Akustikeffekt, som inte är lika ska märkas lika tydligt.
Studio:	Ger rumslighet, signalerna ljuder naturligt och blir inte "platta".	För bearbetning av tonkällor i mix.
Small Hall:	Simulering av en levande sal (med mycket eko-effekter).	Lämplig bl.a. för trummor.
Ambience:	Simulering av ett medelstort rum utan sena reflexer.	Mycket användbar.
Early Reflections:	Mycket tät akustik med kraftigt utpräglade tidiga reflexer.	Trummor, slaginstrument, bas.
Spring Reverb:	Simulering av den klassiska federakustiken.	Mycket användbar.
Gated Reverb:	Akustik, med syntetiskt snitt.	Ger en extremt knackig trumljud.
Reverse Reverb:	En akustik, genom vilken ljudkurvan har förvrängts, d.v.s. akustiken är först svag och blir därefter ljudigare.	Ger ett uppskruvat sångljud.
Chorus:	Lätt förvrängning av originalsignalen.	Mycket användbar (gitarr, sång, bas, keyboard mm.).
Flanger:	Originalsignalen tillfogas en lätt fördröjd signal. Därigenom ges en fasförskjutning av signalen.	Mycket användbar (gitarr, sång, bas, keyboard mm.).
Phaser:	Arbetar också enligt principen med fasförskjutning.	Mycket användbar (gitarr, sång, bas, keyboard mm.).
Rotary Speaker:	Simulering av den klassiska orgeleffekten rätt o slätt.	Orgel/keyboard.
Delay:	En fördröjning av ingångssignalen med flera upprepningar.	Mycket användbar.
Chorus & Reverb:	Kombination av Chorus- och akustikeffekterna.	En klassiker för sång.
Flanger & Reverb:	Flanger- och akustikeffekten.	Universellt användbar.
Phaser & Reverb:	Kombination av phaser- och akustikeffekt.	Universellt användbar.
Rotary Speaker & Reverb	Kombination av rotary speaker-effekten och akustikprogrammet.	Orgel/keyboard/elgitarr.
Delay & Reverb:	Delay och Hall	Den allra vanligaste kombinationen för sång, sologitarr mm.
Delay & Chorus:	Breddning av signalen med intressanta upprepningseffekter.	Låter röster framträda markant och ger "karaktär". Taltydligheten bibehålls.
Delay & Flanger:	Likadan som Delay & Chorus, men dock med spår av till- och frånmoduleringar.	Idealisk för att skapa "spaceiga" ljud av alla typer.
<b>INSERT-EFFEKTER</b>		
Compressor	Tysta passager lyfts upp, höga dämpas.	Alla tänkbara enkelsignaler, men även summerade signaler.
Expander	Dynamiken begränsas inte (se Compressor) utan breddas. Störningar (brus, brummande mm.) dämpas.	Enskilda signaler, i första hand för mikrofoner.
Gate	En gate öppnar för ett konkret moment för att låta en signal passera. Därefter stängs den åter.	"Dämpning" av återkopplingskänsliga mikrofoner/borttagning av störande ljud.
Ultramizer	Extremt effektiv kompression genom automatisk anpassning av kompressionsparametern.	Bearbetning av summasignaler för att få en lika varaktig utgångssignal.
Ultrabass	Kombination av Subharmonikprocessor, bass exciter och Limiter.	Förädling av keyboardljud/ljudeffekter för elbas.
Panner	Signalen "vandrar" fram och tillbaka mellan stereosidorna.	Användbar för specialeffekter (t.ex. vid tonsättning av radioteater).
Exciter	Signalen tilldelas syntetiska övertoner. Resultatet: Närvaro och "ljudstyrka" ökas.	Såväl för summasignaler som för enskilda signaler. Vid stämmor ger excitern bättre talförståelighet.
Auto Filter	Nivåberoende höjs ett frekvensband, snarlikt Auto-Wah-effekten för elgittarer	DJ-användningar/ljudeffekt vid livetillställningar/elgitarr/elbas.
Tube Distortion	Simulering av den från gitarrförstärkare kända rördistorsionen.	Elgitarr/röster/keyboard.
Guitar Amp	Simulering av en gitarrförstärkare.	Elgitarr/elbas.
Vinylizer:	Simulerar knastret hos gamla vinylplattor.	DJ-användningar/ljudeffekter vid livetillställningar.
Test Tone	Testton med en frekvens på 1 kHz.	För att ställa in din PA.

## 7. Tekniska data

### Monoingångar

#### Mikrofoningångar (IMP "Invisible" Mic Preamp)

Typ XLR-anslutning, elektr. balanserade, diskret ingångsomställning

#### Mic E.I.N.<sup>1</sup>(20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω källimpedans -134 dB / 135,7 dB A-vägd  
 @ 50 Ω källimpedans -131 dB / 134 dB A-vägd  
 @ 150 Ω källimpedans -129 dB / 130,5 dB A-vägd

#### Frekvensgång

<10 Hz - 160 kHz -1 dB  
 <10 Hz - 200 kHz -3 dB  
 Förstärkningsområde +10 dB till +60 dB  
 Max. ingångsnivå +12 dBu @ +10 dB Gain  
 Impedans ca. 2,6 kΩ symmetrisk  
 Signal-/brusförhållande 110 dB / 112 dB A-vägd (0 dBu In @ +22 dB Gain)  
 Distorsioner (THD+N) 0,004 % / 0,003 % A-vägd

#### Ingång "Line"

Typ 6,3-mm stereostiftdon, hona, elektr. balanserade  
 Impedans ca. 20 kΩ symmetrisk, ca. 10 kΩ osymmetrisk  
 Förstärkningsområde -10 dB till +40 dB  
 Max. ingångsnivå +22 dBu @ 0 dB gain

#### Borttoningsdämpning<sup>2</sup>(Överskrivningsdämpning)

Main-fader stängd 90 dB  
 Kanal ställd på mute 84 dB  
 Kanal-fader stängd 85 dB

#### Frekvensgång (Mic In → Main Out)

<10 Hz - 70 kHz +0 dB / -1 dB  
 <10 Hz - 130 kHz +0 dB / -3 dB

### Stereoingångar

Typ 2 x 6,3-mm stereostiftdon, hona, symmetrisk  
 Impedans ca. 20 kΩ symmetrisk, 10 kΩ osymmetrisk  
 Förstärkningsområde -20 dB till +20 dB  
 Max. ingångsnivå +22 dBu @ 0 dB gain

#### CD/Tape in

Typ Cinch-uttag  
 Impedans ca. 10 kΩ  
 Max. ingångsnivå +22 dBu

### Equalizer

#### EQ monokanaler

LOW 80 Hz / ±15 dB  
 Mid 100 Hz - 8 kHz / ±15 dB  
 HIGH 12 kHz / ±15 dB  
 Low Cut 80 Hz, 18 dB/Okt.

#### EQ Stereokanaler

LOW 80 Hz / ±15 dB  
 Low Mid 400 Hz / ±15 dB  
 High Mid 3 kHz / ±15 dB  
 HIGH 12 kHz / ±15 dB

### Kanal-Inserts

Typ 6,3-mm stereostiftdon, hona, osymmetrisk  
 Max. ingångsnivå +22 dBu

### AUX/FX Send

Typ ¼" mono jack, osymmetrisk  
 Impedans ca. 120 Ω  
 Max. utgångsnivå +22 dBu

### FX Returns

Typ ¼" mono jack, osymmetrisk  
 Impedans ca. 10 kΩ  
 Max. ingångsnivå +22 dBu

### Undergrupps-utgångar

Typ ¼" mono jack, osymmetrisk  
 Impedans ca. 120 Ω  
 Max. utgångsnivå +22 dBu

### Main-utgångar XLR

Typ XLR-anslutning, elektr. balanserade  
 Impedans ca. 240 Ω symmetrisk, 120 Ω osymmetrisk  
 Max. utgångsnivå +28 dBu

### Main-utgångar ljud

Typ 6,3-mm stereostiftdon, hona, elektr. balanserade  
 Impedans ca. 240 Ω symmetrisk, 120 Ω osymmetrisk  
 Max. utgångsnivå +28 dBu

### Main Inserts

Typ 6,3-mm stereostiftdon, hona, osymmetrisk  
 Max. ingångsnivå +22 dBu

### Mono-utgång

Typ ¼" mono jack, osymmetrisk  
 Impedans ca. 120 Ω  
 Max. utgångsnivå +22 dBu  
 Low Pass variabel 30 Hz till 200 Hz, 18 dB/Okt.

### Phones/Control Room-utgång

Typ 6,3-mm stereostiftdon, hona, osymmetrisk  
 Max. utgångsnivå +19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

### CD/Tape Out

Typ Cinch-uttag  
 Impedans ca. 1 kΩ  
 Max. utgångsnivå +22 dBu

### DSP

Typ Texas Instruments  
 A/D-omvandlare 24-bit delta-sigma, 64/128-faldig översampling  
 Samplingsfrekvens 46 kHz

### Main Mix-systemdata<sup>3</sup>(Brus)

Main mix @ -∞, Kanal-fader @ -∞ -100 dB / -102,5 dB A-vägd  
 Main mix @ 0 dB, Kanal-fader @ -∞ -82 dB / -85 dB A-vägd  
 Main mix @ 0 dB, Kanal-fader @ 0 dB -72 dB / -75 dB A-vägd

### Stromförsörjning

Effektförbrukning 50 W  
 Säkring (100 - 240 V~, 50/60 Hz) T 2,0 A H 250 V  
 Nätanslutning Standard apparatanslutning

### Mått/Vikt

#### SL3242FX-PRO

Mått (H x B x D) 100 mm x 896 mm x 410 mm  
 Vikt (netto) 11,5 kg

#### SL2442FX-PRO

Mått (H x B x D) 100 mm x 682 mm x 410 mm  
 Vikt (netto) 8,5 kg

<sup>1</sup> Equivalent Input Noise

<sup>2</sup> 1 kHz rel. till 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; line-ingång; main-utgång; Gain @ Unity.

<sup>3</sup> 20 Hz - 20 kHz; uppmätt i main-utgång. Kanaler 1 - 4 Gain @ Unity; tonkontroll neutral; alla kanaler på Main Mix; kanaler 1/3 helt till vänster, kanaler 2/4 helt till höger. Referens = +6 dBu

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.