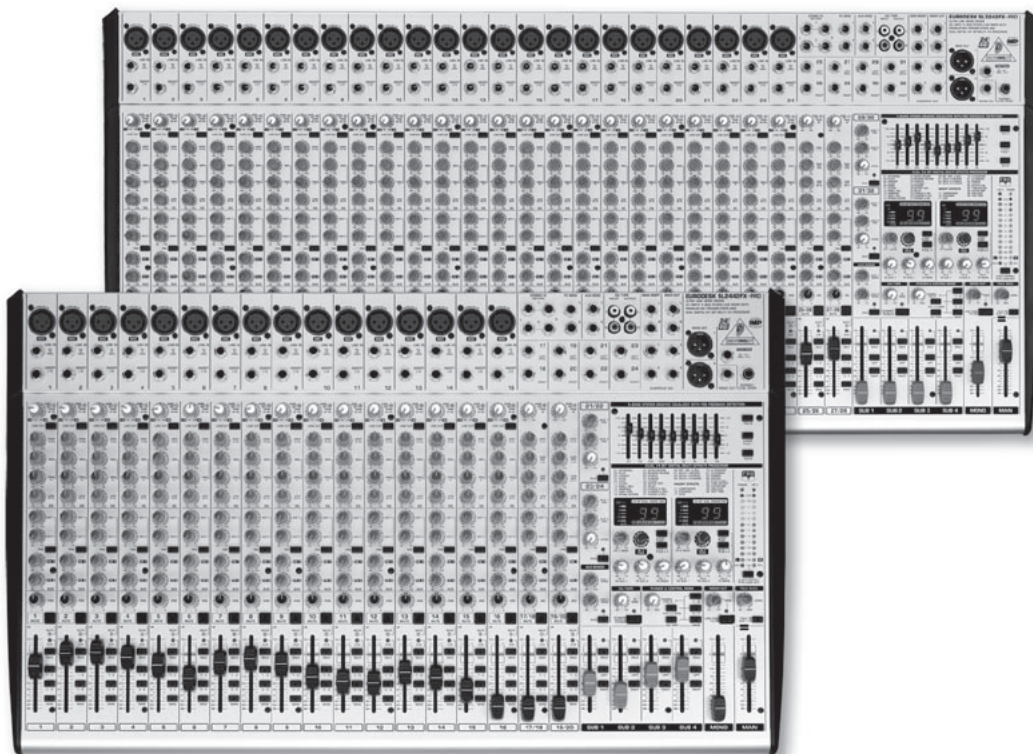


SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

EURODESK

Kort vejledning

A50-24421-00003



da

www.behringer.com



Vigtige sikkerhedsanvisninger



Uanset hvor dette symbol forekommer, advarer det om, at der forekommer uisoleret farlig spænding inde i kabinettet – spænding der kan være tilstrækkelig til at udgøre en risiko for stød.



Uanset hvor dette symbol forekommer, henviser det til vigtige betjenings- og vedligeholdelses-anvisninger i det vedlagte materiale. Læs vejledningen.

Obs

- ☞ For at mindske risikoen for elektrisk stød må toppen ikke tages af (heller ikke bagbeklædningen). Ingen indvendige dele må efterses af brugeren. Al service må kun foretages af faguddannet personale.

Obs

- ☞ Udsæt ikke apparatet for regn og fugt, så risikoen for brand eller elektriske stød reduceres. Apparatet må ikke udsættes for dryp eller stænk, og der må ikke stilles genstande fyldt med væske som f.eks. vaser på apparatet.

Obs

- ☞ Disse serviceanvisninger må kun anvendes af kvalificeret servicepersonale. For at reducere risikoen for elektriske stød må du kun udføre den form for service, som er omtalt i driftsanvisningerne. Reparationer må kun udføres af faguddannet personale.

- 1) Læs disse anvisninger.
- 2) Opbevar disse anvisninger.
- 3) Ret dig efter alle advarsler.
- 4) Følg alle anvisninger.
- 5) Anvend ikke dette apparat i nærheden af vand.
- 6) Brug kun en tør klud ved rengøring.
- 7) Tildæk ikke ventilationsåbninger. Installation foretages i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.
- 8) Må ikke installeres i nærheden af varmekilder såsom radiatorer, varmespjæld, komfurer eller andre apparater (inkl. forstærkere), der frembringer varme.
- 9) Omgå ikke sikkerheden, hverken i polariserede stik eller i stik til jordforbindelse. Et polariseret stik har to ben, hvoraf det ene er bredere end det andet. Et stik til jordforbindelse har to ben og en tredje gren til jordforbindelse. Det brede ben eller den tredje gren er der af hensyn til din sikkerhed. Hvis stikket ikke passer til stikkontakten, kan du tilkalde en elektriker til at udskifte det forældede stik.
- 10) Beskyt lysnetkablet fra at blive betrådt eller klemt. Sørg specielt ved stik, forlængerledninger og der, hvor de udgår fra enheden for tilstrækkelig beskyttelse.
- 11) Apparatet skal altid være tilsluttet til strømnettet med en intakt beskyttelsesleder.
- 12) Hvis hovednetstikket eller en apparatstikdåse skal fungere som afbryder, skal de altid være tilgængelige.
- 13) Benyt alene tilslutningsenheder/tilbehør som angivet af fabrikanten.

- 14) Når apparatet benyttes med vogn, stativ, trefod, konsol eller bord, skal det være med sådanne, som er anvist af fabrikanten eller som sælges sammen med apparatet. Når der benyttes vogn, skal der udvises forsigtighed, når kombinationen vogn/apparat flyttes, så du undgår at komme til skade ved at snuble.



- 15) Tag stikket ud til dette apparat ved lyn og torden, eller når det ikke benyttes i længere tid.

- 16) Al service skal foretages af faguddannet personale. Service er påkrævet, når enheden på nogen måde er blevet beskadiget, hvis f.eks. strømforsyningsledningen eller stikket er blevet beskadiget, hvis der er blevet spildt væsker eller der er faldet genstande ned i apparatet, hvis enheden har været udsat for regnvejr eller fugtighed, ikke fungerer normalt eller er blevet tabt.



Inholdsfortegnelse

1. Introduktion	3
1.1 Før du går i gang.....	3
1.1.1 Udlivering.....	3
1.1.2 Idriftsættelse.....	4
1.1.3 Online-registrering.....	4
1.2 Manualen.....	4
2. Betjeningslementer og tilslutninger	4
2.1 Monoindgangskanaler.....	4
2.1.1 Mikrofon- og line-indgange.....	4
2.1.2 Equalizer.....	5
2.1.3 Aux/FX send-vej.....	5
2.1.4 Monokanal-faderen og øvrige betjeningslementer.....	5
2.2 Stereokanaler.....	6
2.2.1 Kanalindgange.....	6
2.2.2 Equalizer stereokanaler.....	6
2.2.3 Aux/FX send-vej stereokanaler.....	6
2.2.4 Stereokanal-fader og øvrige betjeningslementer.....	6
2.3 Stereokanaler 21 - 24 (SL2442FX-PRO) eller 29 - 32 (SL3242FX-PRO).....	6
2.4 Subgrupper 1 - 4.....	7
2.5 Mono Out-sektion til Subwoofer-anvendelser.....	7
2.6 Main Out-sektion.....	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 og 2.....	9
2.9 Grafisk 9-bånds stereo-equalizer.....	9
2.10 Effektsektion.....	9
2.11 Bagside.....	10
3. Digital effektprocessor	10
4. Eksempler på kabelføring	10
4.1 Studio-setup.....	10
4.2 Live-setup.....	12
5. Audioforbindelser	13
6. Presets	14
7. Tekniske data	15

1. Introduktion

Hjertelig tillykke! Med din nye EURODESK har du en moderne mixerpulte, der sætter nye målestokke. Vores mål har fra begyndelsen været at udvikle et revolutionært apparat, der kan anvendes til flere ting. Resultatet: En fortræffelig mixerpult med overvældende udstyr og omfangsrige tilslutnings- og udvidelsesmuligheder.

BEHRINGER er et firma, der arbejder inden for professionel lydstudieteknik. Vi har i mange år med succes udviklet produkter til studio- og live-optagelser. Hertil hører mikrofoner og alle slags 19"-apparater (kompressorer, Enhancer, Noise Gates, rørprocessorer, hovedtelefonforstærker, digitale effektapparater, DI-bokse, osv.), monitor- og kontrolbokse samt professionelle live- og optagelsesmixerpulte. Vores samlede tekniske know-how er forenet i din EURODESK.

FBQ Feedback Detection System



En af de fremragende egenskaber i denne mixerpult er det FBQ Feedback Detection System, der er indbygget i den grafiske Equalizer. Dette geniale system gør det muligt for dig straks at registrere feedback-frekvenser og dermed gøre dem uskadelige. FBQ Feedback Detection System bruger LEDerne i de belyste frekvensbånds-fadere i grafik-EQ'en ved at fremhæve båndene med feedback-frekvenserne med lysende LEDs. Således bliver den besværlige søgning efter feedback-frekvenserne til barnemad.

IMP "Invisible" Mic Preamp



Mikrofonkanalerne er udstyret med splinternye High-End IMP Invisible Mic Preamps fra BEHRINGER, der

- ▲ med 130 dB dynamikomfang giver en utrolig mængde headroom,
- ▲ med en båndbredde på under 10 Hz til over 200 kHz giver en krystallklar gengivelse af de fineste nuancer,
- ▲ takket være det ekstremt støj- og interferensfrie system sørger for absolut uforfalsket klang og neutral signalgengivelse,
- ▲ udgør den ideelle partner for alle tænkelige mikrofoner (op til 60 dB forstærkning og +48 V fantomspænding) og
- ▲ giver dig mulighed for kompromisløst at udvide dynamikomfanget til din 24-Bit/192 kHz HD-optager, for at opnå den optimale lyd kvalitet.



Derudover har EURODESK også to effektprocessorer med 24-bit A/D- og D/A-transducere, der er udstyret med effektalgoritmer fra vores pålidelige 19"-multieffektapparat VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Dermed står 2 x 99 Presets med førsteklasses rumsimulation, delay- og modulationseffekter samt kompressor, Tube Distortion og mange flere effekter til rådighed i forrygende lyd kvalitet.



Apparatet råder over en højmoderne indbygget omskiftningsnetdel. Den har i modsætning til konventionelle systemer bl.a. den fordel, at der foretages en automatisk tilpasning af forsyningsspændingerne mellem 100 og 240 volt. Derudover er energiforbruget lavere i forhold til en traditionel netdel pga. sin væsentligt højere virkningsgrad.

1.1 Før du går i gang

1.1.1 Udlivering

Produktet er pakket omhyggeligt ind på fabrikken, for at garantere sikker transport. Hvis kassen alligevel er beskadiget, skal apparatet straks efterses for synlige skader.

- ☞ Send IKKE apparatet tilbage til os, hvis det er beskadiget, men giv først forhandleren og transportfirmaet besked, da alle krav om skadeserstatning ellers kan ophæves.
- ☞ Vi anbefaler, at du bruger en kuffert til din enhed, så den er beskyttet bedst muligt under brug eller transport.
- ☞ Brug altid originalkassen, så beskadigelse under opbevaring eller forsendelse undgås.
- ☞ Lad aldrig børn være alene med apparatet eller emballeringsmaterialerne.
- ☞ Bortskaf alle emballeringsmaterialer på miljøvenlig måde.

1.1.2 Idriftsættelse

Sørg for tilstrækkelig lufttilførsel, og stil ikke apparatet i nærheden af varmeapparater, for at undgå overophedning af apparatet.

- ☞ Sammenbrændte sikringer skal straks udskiftes med sikringer med den korrekte værdi! Den rigtige værdi kan ses i kapitlet "TEKNISKE DATA".

Apparatet forbindes til nettet med den medfølgende netkabel med koldprodukttilslutning som foreskrevet i sikkerhedsbestemmelserne.

- ☞ Bemærk, at det er vigtigt, at alle apparater er forbundet til jord. For din egen sikkerhed må du aldrig fjerne jordforbindelsen til apparaterne og netkablet eller gøre dem inaktive. Apparatet skal altid være tilsluttet til strømmen med en intakt beskyttelsesleder.

- ☞ Vi gør opmærksom på, at høje lydstyrker kan beskadige hørelsen og/eller hovedtelefoner og højttalere. Tænd altid dit sluttrin eller aktive højttalere sidst og sluk dem først, for at undgå tænd- og slukstøj i mixerpulten og alle andre apparater. Sørg altid for en rimelig lydstyrke.

Vigtige henvisninger for installation

- ☞ I områder med kraftige radiosendere og højfrekvenskilder kan lyd kvaliteten forringes. Øg afstanden mellem sender og apparat og anvend afskærmede kabler til alle tilslutninger.

1.1.3 Online-registrering

Registrer om muligt det nye BEHRINGER-udstyr direkte efter købet på vores hjemmeside på Internetadressen <http://www.behringer.com>, og læs garantibetingelserne grundigt igennem.

Hvis dit BEHRINGER-produkt er defekt, ser vi gerne, at det bliver repareret så hurtigt som muligt. Vi beder dig rette direkte henvendelse til den BEHRINGER-forhandler, som du har købt udstyret hos. Såfremt dit BEHRINGER-forhandler ikke er i nærheden, kan du også henvende dig direkte til en af vores filialer. En liste med kontaktadresser til vores BEHRINGER-filialer findes i originalemballagen til dit udstyr (Global Contact Information/European Contact Information). Hvis der ikke er angivet nogen kontaktadresse i din land, bedes De rette henvendelse til den nærmeste distributør. De pågældende kontaktadresser kan findes under Support på vores hjemmeside <http://www.behringer.com>.

Afviklingen af et eventuelt garantitilfælde lettes betydeligt, hvis dit udstyr er registreret hos os sammen med købsdatoen.

Mange tak for dit samarbejde!

1.2 Manualen

Denne manual er opbygget, så du får et overblik over betjenings-elementerne sammen med en detaljeret vejledning til, hvordan de anvendes. Betjenings-elementerne er opdelt i grupper efter deres funktion, for at gøre det nemmere at kigge manualen hurtigt igennem. A. Betjenings-elementerne kan hurtigt blive fundet igen takket være de vedlagte nummererede illustrationer. Skulle man få brug for en detaljeret forklaring af bestemte emner, kan

man besøge vores hjemmeside på <http://www.behringer.com>. På informationssiderne for vores produkter samt i en ordliste i ULTRANETet findes nærmere forklaring på mange fagbetegnelser inden for lydteknik.

2. Betjenings-elementer og tilslutninger

Dette kapitel beskriver de forskellige betjenings-elementer i mixerpulten. Alle regulatorer og tilslutninger forklares detaljeret.

2.1 Monoindgangskanaler

2.1.1 Mikrofon- og line-indgange

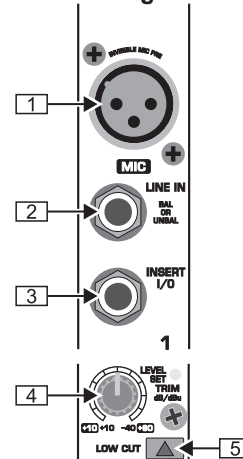


Fig. 2.1: Tilslutninger og regulator til mik-/line-indgange



- 1 Hver mono-indgangskanal har en symmetrisk mikrofonindgang via XLR-stikket, som også har en +48 V fantomfødning til drift af kondensatormikrofoner. Denne fantomfødning kan aktiveres med et tryk på knappen (se bagsiden).

- ☞ Slå gengivelsessystemet fra, før fantomfødningen aktiveres. Ellers vil der lyde en tændestøj i aflytnings-højttaleren. Se også henvisningerne i kapitel 2.11 "Bagsiden".

- 2 Hver monoindgang har også en symmetrisk line-indgang, som er udført som 6,3 mm-jackstik. Disse indgange kan også bruges med usymmetriske stik (monojack).

- 3 INSERT I/O-tilslutningen anvendes, for at bearbejde signalet med en dynamikprocessor eller equalizer. Dette indsløjfe-punkt ligger før faderen EQen og aux send.

I modsætning til hall- og andre effektapparater, som normalt tilsættes det tørre signal, bearbejder dynamikprocessorer hele signalet. I dette tilfælde er en aux send-vej altså ikke den rigtige løsning. I stedet afbryder man signalvejen og indsætter en dynamikprocessor og/eller en equalizer. Signalet føres derefter tilbage til det samme sted i pulten. Signalet afbrydes kun, hvis der er sat et stik i den tilhørende bøsning (stereojackstik, spids = signaludgang, ring = indgang). Alle monoindgangskanaler er udstyret med inserts. Inserts kan også bruges som direkte pre-EQ-udgange uden at afbryde signalflovet. Til dette formål skal du bruge et kabel med monojackstik på båndmaskine- eller effektapparatsiden og slutte det til med et bypass-stereojackstik på pultsiden (forbind udgang og indgang).

- 4 Med TRIM-potentiometeret indstilles indgangsforstærkningen. Hvis der slutes en signalkilde til en af indgangene eller kobles en fra, skal denne indstilling altid stå på venstre yderstilling.

Skalaen viser 2 forskellige værdiområder: Det første værdiområde +10 til +60dB refererer til MIC-indgangen og angiver **forstærkningen** for signalerne, som er indgået der.

Det andet værdiområde +10 til -40dB refererer til line-indgangen og angiver indgangens **følsomhed**. Til apparater

med normalt line-udgangsniveau (-10 dBV eller +4 dBu) ser indstillingen således ud: Slut apparatet til, mens TRIM-indstillingen er skruet ned, og stil den derefter på det udgangsniveau, som er angivet af apparatets producent. Hvis det eksterne apparat har et udgangsniveau-display, skal dette vise 0 dB ved signalspidsværdier. Skru derfor en smule op for +4 dBu, for -10 dBV noget mere. Finjusteringen udføres så af *LEVEL SET*-LED, når du sender et musiksignal. Denne LED lyser, når det optimale arbejdsniveau er nået.

- [5] Derudover har mixerpultens monokanaler et *LOW CUT*-filter, hvormed man kan eliminere uønskede, lavfrekvente signalelementer (18 dB/oktave, -3 dB ved 80 Hz).

2.1.2 Equalizer

Alle Monoindgangskanaler har en 3-båndet klangregulering. Båndene tillader en maksimal forhøjelse/sænkning med 15 dB, equalizeren er dog neutral i midterstillingen.

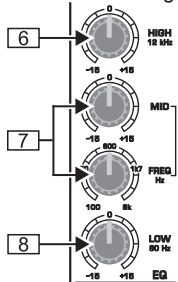


Fig. 2.2: Klangregulering af indgangskanaler

- [6] *HI*-regulatoren i EQ-sektionen kontrollerer det øverste frekvensområde for den pågældende kanal. Det drejer sig her om et Shelving-filter, som hæver eller sænker alle frekvenser over en fastlagt grænsefrekvens (12 kHz).
- [7] Med *MID*-regulatoren kan man hæve eller sænke midterområdet. Her handler det om et semiparametrisk peak-filter, der hæver eller sænker frekvensområdet omkring en variabel midterfrekvens. Med den tilhørende *FREQ*-regulator kan man vælge en midterfrekvens i området fra 100 Hz til 8 kHz, som kan hæves eller sænkes med *MID*-regulatoren.
- [8] *LOW*-regulatoren gør det muligt at hæve eller sænke basfrekvenserne. Som ved *HI*-filteret handler det her om et Shelving-filter, der dog hæver eller sænker alle frekvenser under en fastlagt grænsefrekvens (80 Hz).

2.1.3 Aux/FX send-vej

Aux Send-Wege giver dig mulighed for at frakoble signaler fra en eller flere kanaler, og samle dem på en skinne (bus). Du kan da fange dette signal på en Aux send-bøsning, og tilslutte en aktiv monitorboks eller et eksternt effektapparat. Man kan eksempelvis bruge FX returns til afspilning af effektsignalet.

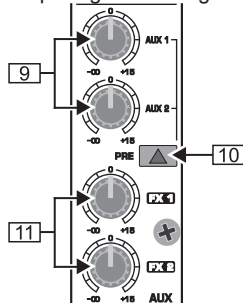


Fig. 2.3: AUX/FX send-regulator i kanalerne

- [9] Med *AUX 1*- eller *AUX 2*-regulatoren bestemmer du Aux-signalets lydstyrke i hver kanal. Summen af alle kanal-aux-signaler kan fastsættes med den pågældende masterAUX SEND-regulator (se [51]). Signalet kan indfanges på de pågældende AUX SEND-udgange (se [52]). Begge Aux send-veje er mono, overføres til equalizeren og giver en forstærkning på op til +15 dB.

- [10] Ved at trykke på *PRE*-kontakten kan man indsætte Aux-vejene før kanal-faderen (Pre Fader). På denne måde afhænger Aux-signalets lydstyrke ikke længere af fader-indstillingen, så du kan skabe fader-uafhængige monitorblandinger.

For de fleste anvendelser, hvorved et eksternt effektapparat opstartes af en Aux-vej, skal Aux send-veje post-fader være koblet til, således at effektydstyrken i en kanal retter sig efter kanal-faderens position. I modsat fald vil man stadig kunne høre effektsignalet i den pågældende kanal, når faderen "trækkes helt til". Derfor skal der ikke trykkes på *PRE*-kontakten ikke til disse anvendelser.

- [11] Den regulator, der er mærket med *FX 1* og *FX 2* tjener som direkte vej til den indbyggede effektprocessor. Derudover kan et eksternt effektapparat opstartes med *FX SEND 1* og 2-udgangene (samt med *AUX SEND 1* og 2-stik). For at den interne effektprocessor og *FX SEND*-udgangene kan skabe et signal, må den ønskede *FX*-regulator ikke være skruet helt til venstre yderstilling (-∞). Derudover skal den pågældende master *FX SEND*-regulator (se [60]) være skruet helt op. *FX*-vejene skal være skruet hen til post fader.

Læs hertil også kapitel 2,10 "Effektsektion" og 3. "DIGITAL EFFEKTPROCESSOR".

2.1.4 Monokanal-faderen og øvrige betjeningslementer

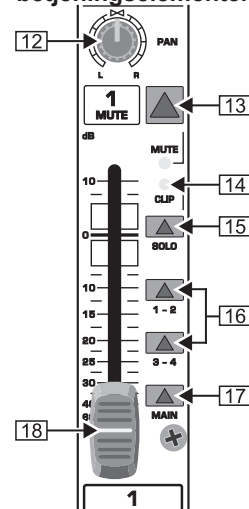


Fig. 2.4: Kanal-fader, Pan-regulator, Mute-kontakt, etc.

- [12] Med *PAN*-regulatoren fastsættes kanalsignalets position inden for stereofeltet. Derudover bestemmer denne regulators stilling, på hvilken subgruppe kanalsignalet skal lægges (se kap. 2.4).
- [13] Med *MUTE*-knappen gøres kanalen stum. Det betyder, at kanalsignalet ikke længere findes i main-mix. Samtidigt gøres den pågældende kanals Aux-veje, der er skruet til post fader, stumme, mens monitorvejene (pre fader) forbliver i funktion. Det tilhørende *MUTE*-LED signalerer, at kanalen er stum.
- [14] *CLIP*-LED lyser, hvis kanalen udstyres for højt. Skulle dette være tilfældet, skal du forringe kanalens indgangsforstærkning med *TRIM*-regulatoren. Derudover lyser dette LED, når du har aktiveret solo-funktionen med den derunderliggende *SOLO*-kontakt.
- [15] *SOLO*-kontakten anvendes, for at føre kanalsignalet over til solo-bussen (Solo In Place) eller *PFL*-bussen (Pre Fader Listen). Derved kan du lytte til et kanalsignal, uden at indflyde *Main Out*-udgangssignalet. Det signal, man vil lytte til, opfanges derved enten foran (*PFL*, mono) eller bagved (*Solo*, stereo) panoramaregulatoren og kanal-faderen (afhængigt af *SOLO/PFL*-kontaktens stilling [40]).
- [16] *SUB*-kontakten fører signalet hen til de pågældende subgrupper. EURODESK har 4 subgrupper (1-2 og 3-4). Du

bestemmer med indgangskanalerne PAN-regulator (se [12]), på hvilken af de to grupper signalet skal lande (ved venstre yderstilling: Sub 1 eller 3, ved højre yderstilling: Sub 2 eller 4).

- [17] MAIN-kontakten fører signalet hen til Main Mix.
- [18] Kanal-faderen bestemmer kanalsignalets niveau på Main Mix (eller på Submix).

2.2 Stereokanaler

2.2.1 Kanalindgange

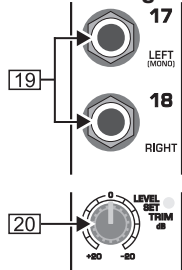


Fig. 2.5: Stereokanalindgange

- [19] Hver stereokanal har to symmetriske line-niveauindgange på jackstik til venstre og højre kanal. DHvis der udelukkende benyttes den med "LEFT" betegnede bøsning, arbejder kanalen i mono.
- [20] Alle stereokanaler har en TRIM-indstilling til niveautilpasning. Angivelsen +20 til -20 dB angiver tilpasningen til den pågældende indgangsniveau på line-indgange.

2.2.2 Equalizer stereokanaler

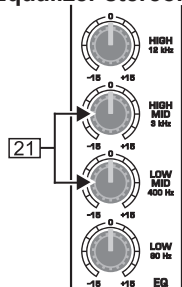


Fig. 2.6: Klangregulering af stereokanaler

Stereokanalerne equalizer er selvfølgelig en stereo-equalizer. Filterkarakteristikkerne og fordelingsfrekvenserne for HIGH- og LOW-filtret er de samme som monokanalerne. I stedet for et semi-parametriske midterbånd har stereokanalerne to opdeltede midterbånd ([21] HIGH MID og LOW MID) med en bestemt midterfrekvens (3 kHz og 400 Hz). En stereo-equalizer er til at foretrække frem for mono-equalizere, når det er nødvendigt at foretage frekvensgangkorrektur af et signal. Ved mono-equalizere kan der ofte opstå indstillingsforskelle mellem den venstre og den højre kanal.

2.2.3 Aux/FX send-vej stereokanaler

I princippet fungerer stereokanalerne aux- og FX-veje på samme måde som monokanalerne. Da aux-veje altid er mono, blandes signalet først til en monosum på stereokanal, før den indspilles på aux-bussen (samleskinne).

2.2.4 Stereokanal-fader og øvrige betjeningslementer

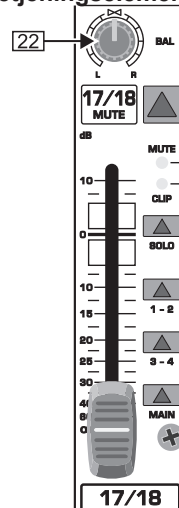


Fig. 2.7: Kanal-fader, balance-regulator, mute-kontakt, etc.

- [22] BAL(ANCE)-regulatoren har samme funktion som PAN-regulatoren i monokanalerne. Balance-regulatoren bestemmer den relative andel mellem det venstre og det højre indgangssignal, før de begge føres hen til stereo-main mix-bussen (eller til to subgrupper).

Alle stereokanalerne øvrige betjeningslementer har samme funktion som monokanalerne (fader, MUTE-kontakt, etc.).

- ☞ Vær opmærksom på følgende: Når stereokanalen lægges på subgrupperne ved hjælp af SUB-knappen, skal BAL-regulatoren være i midterposition, så signalet ender i to subgrupper og forbliver stereo.

2.3 Stereokanaler 21 - 24 (SL2442FX-PRO) eller 29 - 32 (SL3242FX-PRO)

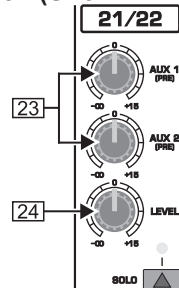


Fig. 2.8: Ekstra stereokanaler

Din EURODESK har to ekstra stereokanaler, der kun består af aux send-sektionen ([23]AUX 1 og AUX 2) og en LEVEL-regulator [24]. Aux-vejene er i dette tilfælde skruet over på pre fader, og er derfor egnet til monitoranvendelser. Disse kanaler har heller ingen routing-kontakt, og får altid tilspillet Main Mix. Som de andre stereokanaler har denne stereokanal også to line-niveauindgange på jackstik til venstre og højre kanal. Også disse kanaler en SOLO-kontakt.

Ligesom med CD/TAPE-indgangene (se [49]) egner disse kanaler sig også til tilslutning af CD Player, Tape Deck o.a., til f.eks. indspilning af færdige playbacks.

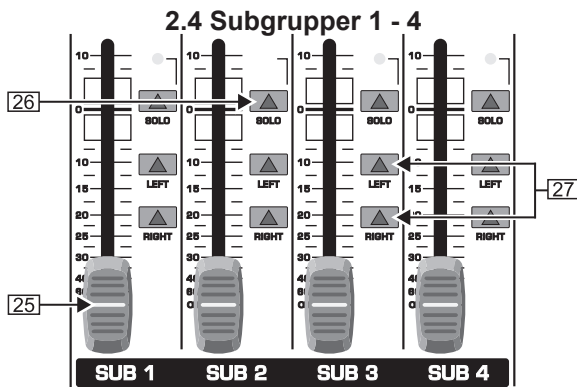


Fig. 2.9: Subgrupperne 1 - 4

EURODESK har 4 subgrupper, hvormed du kan tilføje flere indgangssignaler til en mono- eller stereoblanding. Disse kan derefter reguleres samtidigt over en (mono) eller to subgruppe-fader (stereo). Derudover kan subgruppeudgangene anvendes ved flersporsoptagelsen som tape send-veje til flersporsoptager.

- [25] Med subgruppe-fader bestemmer du subgruppesignalets lydstyrke på subgruppeudgangen (se [28]). Afhængigt af routing-kontaktens stilling (se [27]) kan du her også regulere subgruppens lydstyrke i Main Mix.
- [26] SOLO-kontakten anvendes til at føre kanalsignalet over til solo-bussen (Solo In Place) eller PFL-bussen (Pre Fader Listen). Derved kan du lytte til subgruppesignalet, uden at indflyde Main Out-udgangssignalet. Det signal, man vil lytte til, opfanges derved enten foran (PFL, mono) eller bagved (Solo, stereo) subgruppe-faderen (afhængigt af SOLO/PFL-kontaktens stilling [40]). SOLO-LED signaliserer, at der er trykket på SOLO-kontakten.
- [27] Med subgruppernes routing-kontakt lægges subgruppesignalet over på Main Mix. Herved kan du bestemme, om signalet skal overføres til stereo-main mix'ets venstre stereoside (LEFT trykket), højre stereoside (RIGHT trykket) eller på begge sider (LEFT og RIGHT trykket). Når du f.eks. har skabt et stereo-submix med subgrupperne 1 og 2, burde gruppe 1 ende på højre stereoside af main mix'et, for at bevare stereofordelingen. Har du skabt et mono-submix med kun en subgruppe, skal dette overføres til main mix'ets venstre og højre stereoside, så signalet ikke kun kan høres på en af dem.

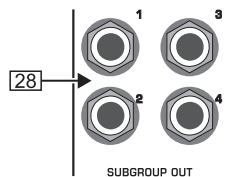


Fig. 2.10: Subgruppeudgange 1 - 4

- [28] På disse fire SUBGROUP OUT-jackstik ligger de enkelte subgruppers signal. Forbind disse udgange med en flersporsoptagers indgange, når du foretager en flersporsoptagelse (se kap. 4.1 "Studio-setup").

2.5 Mono Out-sektion til Subwoofer-anvendelser

Main mix-signalet kan udtages mono med en ekstra monoudgang, og tilsluttes et separat sluttrin. Dette signal kan vha. et variabelt lavpasfilter begrænses til det lavfrekvente område, så der opnås et optimalt subwoofer-signal. Dette signal er mono, da lave frekvenser pga. deres lydbølgers størrelse ikke kan lokaliseres, og det derfor ikke giver nogen mening at foretage en stereofordeling af signalet.

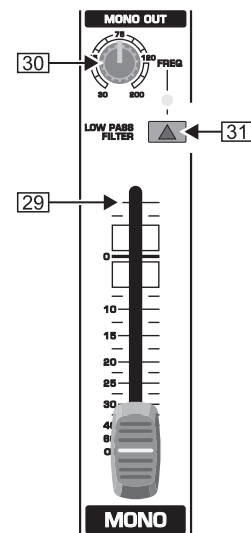


Fig. 2.11: Mono Out fader og lavpasfilter

- [29] Med MONO-faderen bestemmer du signalets lydstyrke på MONO OUT-tilslutningen (se [32]).
- [30] FREQ-regulatoren bestemmer lavpasfilterets grænsefrekvens (30 til 200 Hz). Frekvensområdet over denne værdi blændes ud ved tilkobling af filteret.
- [31] Med LOW PASS FILTER-kontakten aktiveres filterfunktionen (pågældende LED lyser).

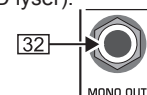


Fig. 2.12: Mono Out-tilslutning

- [32] På dette MONO OUT-jackstik ligger monosignalet, og kan derfra føres videre til et sluttrins indgang eller direkte til en aktiv højttalerboks. Derudover kan denne udgang anvendes som monitorvej, og f.eks. tilsluttes en hovedtelefonforstærker. I dette tilfælde skal signalet naturligvis ikke begrænses af LOW PASS FILTER.

2.6 Main Out-sektion

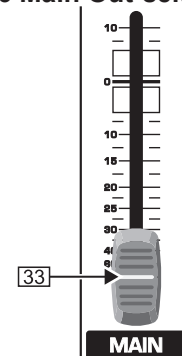


Fig. 2.13: Main Out-fader

- [33] Med den højpræcise MAIN-fader reguleres main mix'ets udgangsniveau.

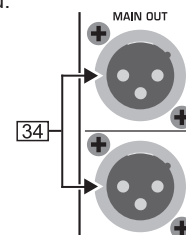


Fig. 2.14: XLR-Main Out-udgange

- [34] MAIN OUT-udgangene leder Main Mix-signalet og er konstrueret som symmetriske XLR-stik med et nominelt niveau på +4 dBu.

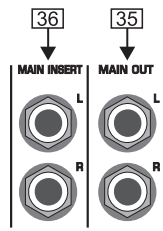


Fig. 2.15: Main Out-jackudgange og main insert

- [35] De ekstra MAIN OUT-jackudgange udsender ligeledes Main Mix-signalet.
- [36] Der kan over MAIN INSERT-tilslutningerne tilsluttes (som ved kanal-inserts) en dynamikprocessor eller en equalizer, hvormed summesignalets klang endnu en gang kan bearbejdes. MAIN INSERT refererer til Main Outs (XLR og jack), til MONO OUT-udgang (se [32]) og, i tilfælde af at PHONES/CONTROL ROOM-sektionen på MAIN-kontakten er trykket, til PHONES/CTRL ROOM-udgang (se [46]).

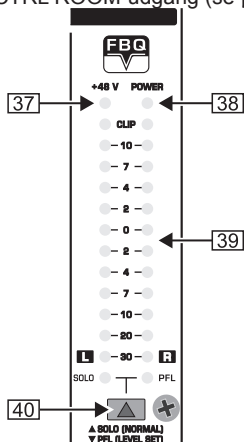


Fig. 2.16: Niveaudisplay

- [37] Den røde "+48 V"-LED lyser, hvis fantomfødningen er tændt. Fantomfødningen er nødvendig til drift af kondensatormikrofoner og aktiveres med den tilhørende kontakt på apparatets bagside.
- [38] POWER-LED viser, at apparatet er tændt.
- [39] Det nøjagtige niveaudisplay giver dig hele tiden et nøjagtigt overblik over udgangssignalet niveau. Hvis der f.eks. i en af indgangskanalerne trykkes på SOLO-kontakten, vises her niveauet for det pågældende signal enten foran faderen (PFL) eller bagved faderen (SOLO). Dette afhænger af SOLO/PFL-kontaktens stilling (se [40]). I PFL-tilstand vises signalet kun på det venstre display, da et PFL-signal altid er mono.
- [40] SOLO/PFL-kontakten bestemmer, om signalet ved tryk på SOLO-kontakten kan høres foran (PFL) eller bagved faderen (SOLO) (det tilhørende LED oven for kontakten lyser). Det pågældende signal vises da i niveaudisplayet (se [39]). Når signalet niveau justeres vha. TRIM-regulatoren, skal du vælge PFL-tilstanden, således at det angivne niveau ikke afhænger af kanal-faderens stilling.

2.6.1 Talk Back

Talk Back-funktionen i EURODESK muliggør kommunikation med musikerne, der befinder sig i optagelsesrummet eller på scenen. Talk Back-signalet ligger i AUX SEND-udgangene, da disse helst skal bruges til monitor-/hovedtelefonblandinger.

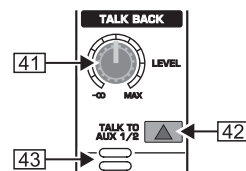


Fig. 2.17: Talk Back-funktion

- [41] LEVEL-regulatoren bestemmer Talk Back-signalets lydstyrke på AUX 1/2-udgangene.
- [42] Med TALK TO AUX 1/2-knappen aktiveres den indbyggede Talk Back-mikrofon, hvorefter signalet slås til på AUX SEND-stikkene 1 og 2. Hold knappen trykket, så længe du taler.
- [43] Her sidder den indbyggede Talk Back-mikrofon.

2.6.2 Phones & Control Room

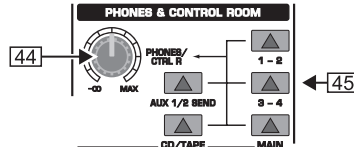


Fig. 2.18: Phones/Control Room-sektion

- [44] PHONES/CTRL R-regulatoren regulerer lydstyrken til de hovedtelefoner, der er tilsluttet PHONES/CTRL ROOM OUT-stikket (se [46]). Hvis du har tilsluttet aktive monitorboks eller et forstærkersluttrin her, kan du indstille aflytningslydstyrken med regulatoren.
- [45] Med denne kontakt vælges det signal, der er slået til på PHONES/CTRL ROOM-stikket. Der kan vælges mellem MAIN-, CD/TAPE-, AUX 1/2-signalet og subgruppesignalerne 1 - 2 og 3 - 4.



Fig. 2.19: Phones/Control Room-udgang

- [46] På PHONES/CTRL ROOM OUT-stereojackstikket kan du tilslutte hovedtelefoner eller aflytningshøjttalere.
- ⚠ Vi gør opmærksom på, at høje lydstyrker kan beskadige hørelsen og/eller hovedtelefoner og højttalere. Tænd altid dit sluttrin eller aktive højttalere sidst og sluk dem først, for at undgå tænd- og slukstøj i mixerpulten og alle andre apparater. Sørg altid for en rimelig lydstyrke.**

2.7 CD/Tape

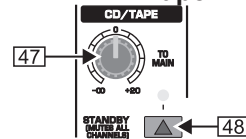


Fig. 2.20: CD/Tape

- [47] Hvis du f.eks. har tilsluttet en CD-afspiller til CD/Tape-indgangsstikkene (se [49]), kan du TO MAIN-regulatoren regulere dette signal i Main Mix.
- [48] Hvis der er trykket på STANDBY-knappen, er alle indgangskanaler sat på mute. Kun CD/Tape-signalet ender på Main Mix'et. I spillepauser eller ved opstillingspauser kan du således forhindre, at der kommer støj via mikrofonerne til P.A.-anlægget, som i værste fald ville kunne ødelægge højtalermembranerne. Det smarte herved er, at main mix-faderen bliver ved med at være åben, så du samtidig kan indspille musik fra CD (med CD/TAPE INPUTs [49]). Faderen til mute-indstillede kanaler kan ligeledes blive stående på dens indstilling.

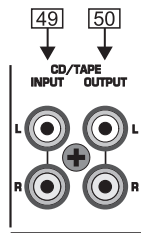


Fig. 2.21: CD/Tape-tilslutninger

- [49] Disse er CD/TAPE INPUT-cinch-stikkene til tilslutning af CD Player, Tape Deck eller lignende Line-kilder. Signalets lydstyrke bestemmes med TO MAIN-regulatoren.
- [50] På CD/TAPE OUTPUT-cinch-stikkene slås stereo-Main Mix-signalet til. Her kan man f.eks. tilslutte et Tape Deck eller en DAT-optager, til at optage mix'et. Signalet optages af Main Fader (pre fader), så det ikke påvirkes af eventuelle bevægelser fra faderen.

2.8 Master Aux Send 1 og 2

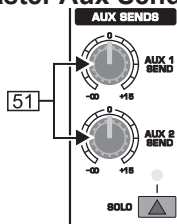


Fig. 2.22: Master Aux Sends

- [51] Dette er AUX SEND-regulator 1 og 2, hvormed lydstyrken på de pågældende Aux Send-stik (se [52]) kan indstilles. Hermed reguleres summen af alle indgangskanalerne AUX 1 eller AUX 2-signaler. Også AUX SEND-sektionen en SOLO-knap.

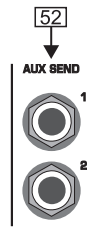


Fig. 2.23: Master Aux Send-udgange

- [52] På AUX SEND-udgangene 1 og 2 kan Master AUX SEND-signalet opfanges, og overspilles på et eksternt effektapparat eller monitorhøjttalerne. Effektsignalet kan derefter eksempelvis føres tilbage over STEREO FX RETURN-indgangene (se [67]) eller over separate indgangskanaler.

2.9 Grafisk 9-bånds stereo-equalizer

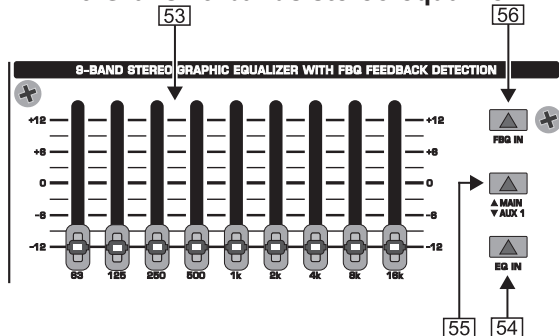


Fig. 2.24: Den grafiske stereo-equalizer

- [53] EURODESK er udstyret med en grafisk 9-bånds stereo-equalizer, der kan vælges til at bearbejde Main- eller AUX 1-signalet. Med dennes hjælp kan man tilpasse klangen i de rumlige omgivelser.

- [54] Med EQ IN-kontakten aktiveres den grafiske equalizer. Hvis equalizeren er tændt, lyser fader-LEDs.
 - [55] Med MAIN/AUX 1-kontakten bestemmes, om Main- eller AUX 1-signalet skal bearbejdes af equalizeren.
 - [56] Når der trykkes på FBQ IN-kontakten, aktiveres FBQ Feedback-erkendelsessystemet. Frekvensen (eller frekvenserne), der kræver en tilbagekobling, vises kun i form af et stærkt lysende fader-LED. Alle andre LEDs dæmpes. Sænk bare frekvensområdet lidt, indtil der ikke længere er feedback.
- ☞ I kontaktstillingen "AUX 1" (se [55]) viser EQ fader-LEDerne MAIN- og AUX 1-signalet samtidig. Så snart der dukker et feedback op i et af signalerne, så bliver signalet blændet ud "uden" feedback for at gøre en entydig indikation af feedback-frekvensen mulig. Hvis feedback befinder sig i MAIN-signalet, skal kontakten [55] sættes i stilling "MAIN" for at afhjælpe tilbagekoblingen ved hjælp af 9-bånds EQ.

2.10 Effektsektion

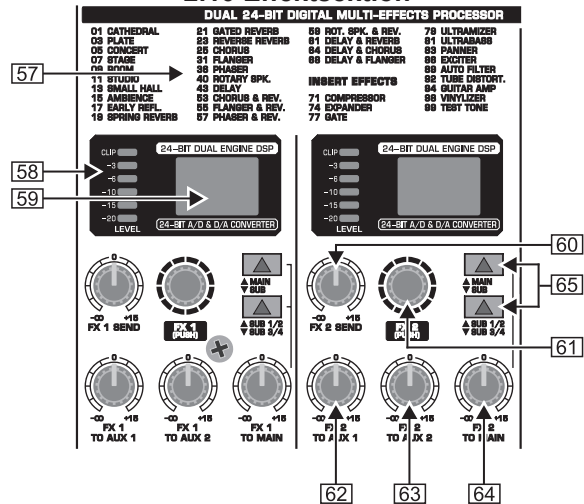


Fig. 2.25: Det digitale effektmodul

- [57] Her findes en oversigt over alle multi-effektprocessorens presets (se hertil også kap. 3 "DIGITAL EFFEKTPROCESSOR").
- [58] Dette er FX LED-niveaudisplayene, hvorpå effektprocessorens indgangssignaler vises. Sørg for, at clip-LED-displayet kun lyser ved niveau-spidsværdier. Hvis den lyser konstant, overstyrer du effektprocessoren, og der kommer ubehagelige forvrængninger.
- [59] Effekt-displays viser hele tiden de valgte presets.
- [60] Dette er Master FX 1 (eller 2) SEND-regulatoren, hvormed du kan indstille alle FX send-signalers lydstyrke på de pågældende FX send-stik (se [66]) og på den indtrente effektprocessors indgange. Hermed reguleres summen af alle indgangskanalerne FX 1 eller FX 2-signaler. Hvis ingen FX SEND-reguleres er skruet op, modtager effektprocessoren intet indgangssignal.
- [61] Ved at skruer FX 1 (eller FX 2)-regulatoren vælges effekt-presets. Kort tryk på regulatoren (PUSH) bekræfter valget og aktiverer den nye valgte effekt.
- [62] Med FX 1 (eller 2) TO AUX 1-regulatoren kan du tilføje effektsignalet fra den indbyggede effektprocessor (FX 1 eller FX 2) til AUX 1-monitorsignalet. Til denne anvendelse skal effektprocessoren naturligvis først indeholde et signal, dvs. at FX-regulatoren i kanalerne og den pågældende FX SEND-regulator skal være skruet op, og kanal-faderen skubbet op.
- [63] Dette er FX 1 (eller 2) TO AUX 2-regulatoren, hvormed du kan tilføje effektprocessorens effektsignal til AUX 2-monitorsignalet. Her gælder det samme som til [62].
- [64] Med FX 1 (eller 2) TO MAIN-regulatoren spilles effektsignalet enten over på Main Mix eller subgrupperne 1 og 2 (eller 3

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

og 4). Dette afhænger af den ovenliggende valgkontakts indstillinger (se [65]). Hvis indstillingen står på venstre yderstilling, kan der ikke høres noget effektsignal. Også her skal FX-regulatoren i kanalerne og den tilhørende FX SEND-regulator skrues op, og kanal-faderen skubbes op.

- [65] Med denne valgkontakt kan effektsignalet lægges over på Main Mix'et eller på subgrupperne 1 - 2 eller 3 - 4. Er der ikke trykket på den øverste MAIN/SUB-kontakt, tilføjes effektsignalet til Main Mix. Den underliggende SUB 1/2 / SUB 3/4-kontakt har i dette tilfælde ingen funktion. Er den øverste kontakt trykket (SUB), bestemmer du med den nederste kontakt, om effektsignalet spilles over på subgrupperne 1 og 2 (SUB 1/2) eller 3 og 4 (SUB 3/4).

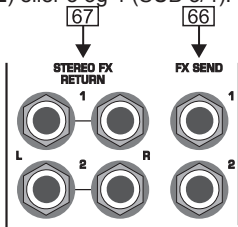


Fig. 2.26: FX Send- og Return-tilslutninger

- [66] Master FX send-signalerne afspilles derudover over FX SEND 1 og 2-tilslutningerne, så de f.eks. kan tilsluttes til indgangen på et effektapparat. Her handler det om "tørre" Send-signaler. Her afspilles ingen "effektsignaler" fra de interne effektprocessorer!
- [67] Over stereo FX RETURN-indgangene 1 og 2 kan effektsignalerne føres tilbage fra eksterne effektprocessorer. Disse tilføjes Main Mix'et.



Fig. 2.27: Footswitch-tilslutning

- [68] På FOOTSW(ITCH)-stikket kan der derefter tilsluttes en almindelig dobbeltpedal, hvormed du individuelt kan hhv. aktivere og deaktivere FX 1 og FX 2. FX 1 styres af spidsen af jacksnikket, og FX 2 af ringen.

2.11 Bagside

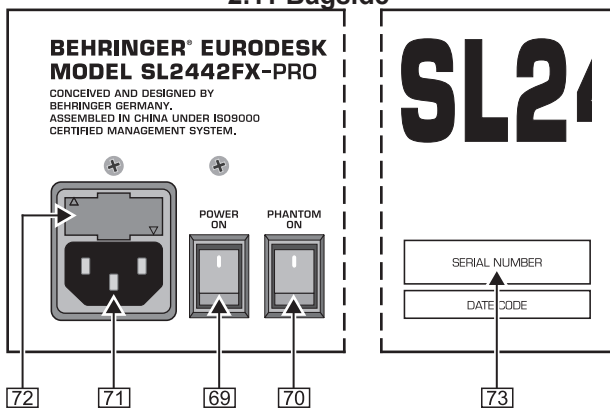


Fig. 2.28: Bagsiden af EURODESK

- [69] Med POWER-kontakten tændes apparatet. POWER-kontakten skal være i position "Fra", når der oprettes forbindelse til strømforsyningsnettet.
- [70] Vær opmærksom på følgende: POWER-kontakten slår ikke apparatet helt fra strømforsyningsnettet, når det slukkes. Træk net- eller apparatstikket for at afbryde strømforsyningen fuldstændigt. Kontrollér ved installation af apparatet, at lysnet- og apparatstikket er i fejlfri stand. Træk derfor kablet ud af stikdåsen, når apparatet ikke bruges i længere tid.
- [70] Med PHANTOM-kontakten aktiveres fantomfødingen til monokanalerne XLR-stik, der er nødvendigt til brugen af

kondensatormikrofoner. Det "+48 V"-LED (se [37]) lyser, hvis fantomfødingen er tændt. Det er også muligt at tilslutte dynamiske mikrofoner i regulatorerne, hvis disse er symmetriske. Kontakt hvis i tvivl mikrofonens fabrikant!

- [71] Netforbindelse oprettes over et IEC-KOLDAPPARATSTIK. Et passende netkabel følger med ved levering.
- [72] På apparatets SIKRINGSKONTAKT kan sikringerne udskiftes. Ved udskiftning af sikringer skal man altid bruge samme type. Vær opmærksom på anvisningerne i kapitel 6 "TEKNISKE DATA".
- [73] EURODESKs SERIENUMMER.

3. Digital effektprocessor

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR			
01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. SPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
02 PLATE	22 REVERB REVERB	60 DELAY & REVERB	80 ULTRABASS
03 CONCERT	23 CHORUS	61 DELAY & CHORUS	81 PANNER
04 STAGE	24 FLANGER	62 DELAY & FLANGER	82 EXCITER
05 ROOM	25 PHASER	63 ROTARY SPK.	83 AUTO FILTER
06 STUDIO	26 ROTARY SPK.	64 DELAY	84 TUBE DISTORT.
07 SMALL HALL	27 CHORUS & REV.	65 FLANGER & REV.	85 GUITAR AMP
08 AMBIENCE	28 FLANGER & REV.	66 COMPRESSOR	86 VINYLIZER
09 EARLY REFL.	29 PHASER & REV.	67 GATE	87 TEST TONE
10 SPRING REVERB			

Fig. 3.1: Oversigt over effekt-presets

99 førsteklasse presets



Her findes en oversigt over alle presets i multieffektprocessoren. Dette effektmodul giver forskellige standardeffekter, som f.eks. Hall, Chorus, Flanger, Delay og diverse kombinationseffekter, der allerede er godkendt i vores 19" effekt processor VIRTUALIZER

PRO DSP2024P. Med FX-indstillingen i kanalerne og FX SEND-regulatoren kan du føde effektprocessoren med signalerne. Den indbyggede digitale stereoeffektprocessor har den fordel, at der ikke skal bruges kabler. Dermed udelukkes faren for brummen og ujævne niveauer, og håndteringen forenkles væsentligt.

PARALLEL FX

Ved effekt-presets 1 til 70 handler det om klassiske "iblandingseffekter". Hvis du skruer FX 1 (eller 2) TO MAIN-indstillingen, opstår der altså en blanding af kanalsignalet (tørt) og effektsignalet. Balancen mellem de to signaler styres med FX Send- og FX 1/2 TO MAIN-indstillingerne.

Til iblandingen af effektsignaler til AUX 1 (eller 2)-monitormix gælder også, at blandingsforholdet her skal indstilles med AUX 1 (eller 2)-indstillingen i kanalerne og FX TO AUX 1 (eller 2)-potentiometeret. Effektprocessoren skal naturligvis først forsynes med et signal over FX 1 (eller 2)-indstillingen i kanalerne. Sørg for, at PRE-kontakten i de pågældende kanaler er trykket. I modsat tilfælde er AUX-veje post fadere tilkoblet, hvorved AUX-monitorsignalets lydstyrke også afhænger af kanal-fader-indstillingerne.

INSERT FX (kanal sat på mute)

Effekt-presets fra nummer 71 er indstillet til at bearbejde et signal komplet. Dette må ikke forveksles med "iblandingseffekterne". Når der anvendes Insert-presets, skal den pågældende kanal kobles fra alle busser (SUB-kontakt og MAIN-kontakt ikke trykket) og kun effektsignalet skal være tilkoblet i Main Mix (FX 1/2-indstilling, FX SEND 1/2-indstilling og FX TO MAIN 1/2-indstilling).

Kanal-faderen for den pågældende kanal forbliver dog aktiv og regulerer (det samme gælder den pågældende FX-indstilling) de interne effektprocessorers signalniveau.

4. Eksempler på kabelføring

4.1 Studio-setup

Følgende eksempel på kabelføring viser en recording-setup til oprettelse af en 4-sporet optagelse. I dette tilfælde sammenfattes slagetøjet og bassen i to subgrupper, og føres over subgruppeudgangene til flersporsoptagerens to spor. Over de resterende to subgrupper føres guitaren, keyboardet (stereokanal) og de to sangsignaler til yderligere to spor på rekorderen. De fire returveje

EURODESK SL3242FX-PRO/SL2442FX-PRO

på optagerapparatet tilsluttes fire separate monoindgangskanaler på EURODESK. Til bassen anvendes den interne kompressor-insert-effekt, derfor er denne indgangskanal frakoblet alle busserne (SUB- og MAIN-knap ikke trykket). Basssignalet bliver i dette tilfælde af den interne effektprocessor lagt direkte over på de pågældende subgrupper (FX TO MAIN-indstilling). I FX 1-sektionen skal MAIN/SUB-kontakten i dette tilfælde være trykket, dog ikke SUB 1/2 SUB 3/4-kontakten.

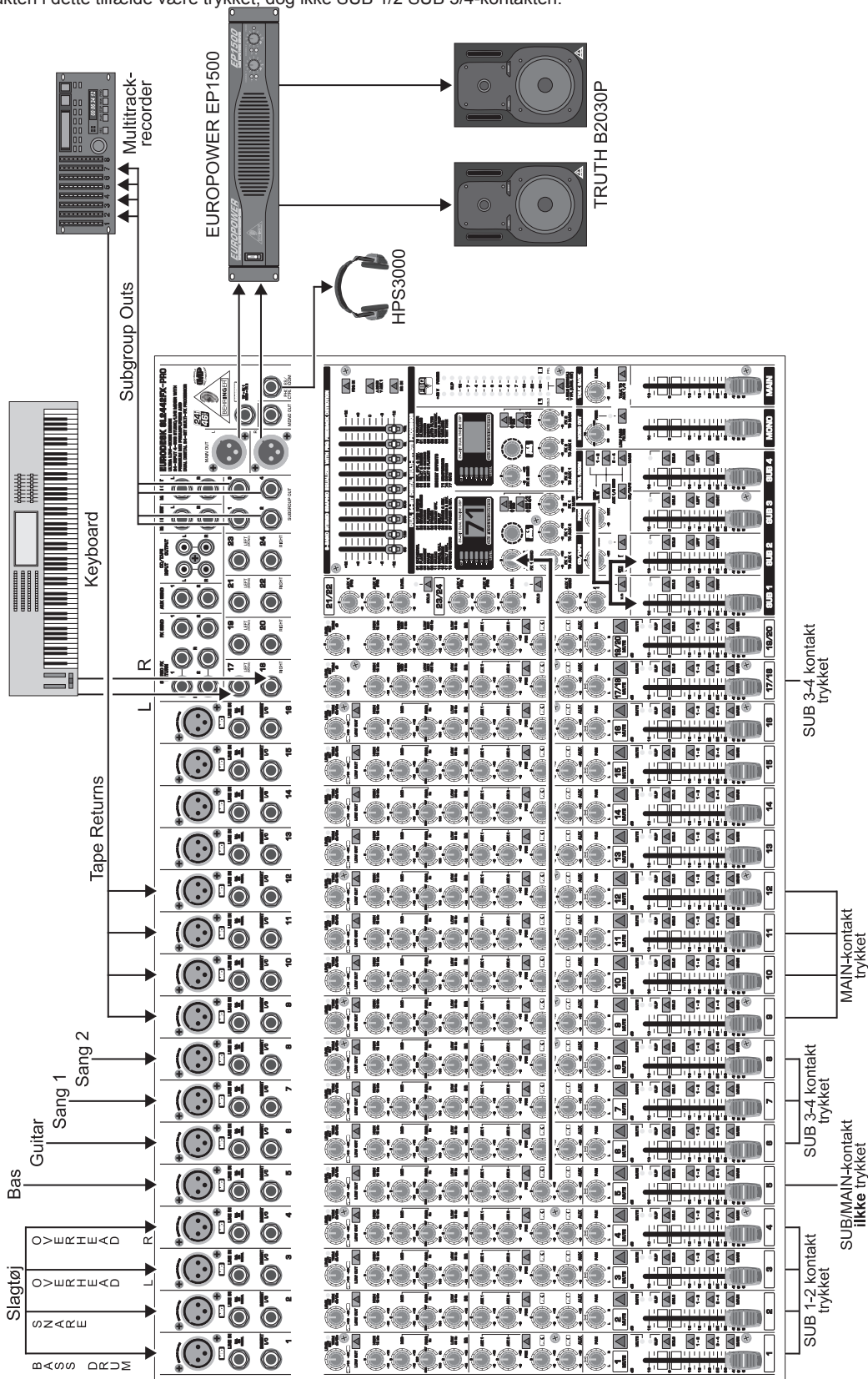


Fig. 4.1: Kabelføring til mixerpult i studioet

⚠ Sørg for, at der i kanalerne i rekorderreturvejene ikke er trykket på nogen af subgruppe-routing-kontakter (1-2 og 3-4). I modsat tilfælde vil der opstå en skinger lyd ved start af optagelsen, der kan være smertefuld for ørene. Tryk i disse indgangskanaler kun på MAIN-kontakten, således at Tape Return-signalet kan høres over Main Outs og Phones/CTRL Room-udgangene i mixerpulten.



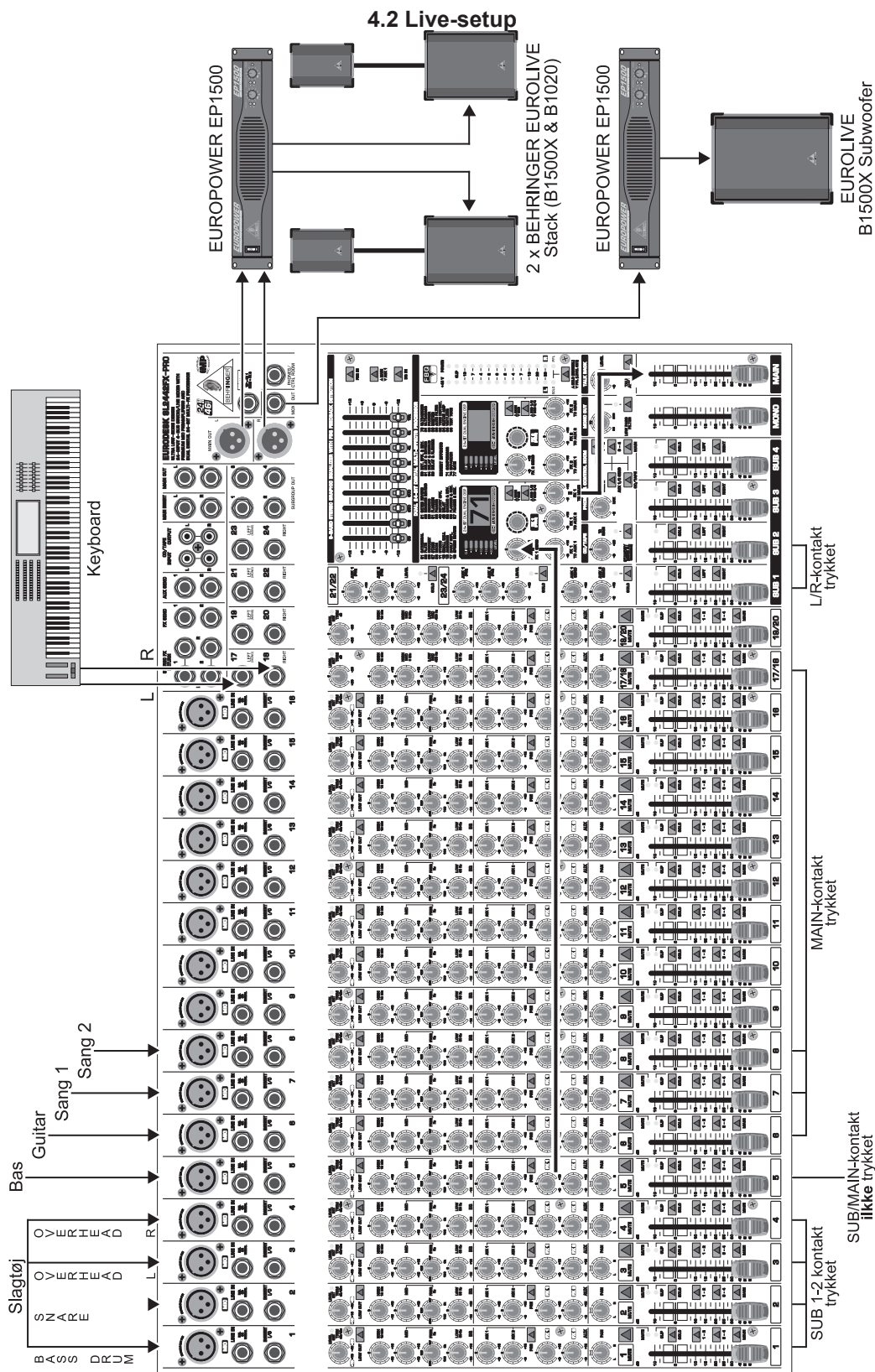


Fig. 4.2: Kabelføring til mixerpult ved Live-optagelse

Dette eksempel viser et klassisk Live-setup. Som i foregående anvendelse tilsluttes her fire slagtøjmikrofoner, bas, keyboard (stereo-kanal), guitar samt to sangmikrofoner. Slagtøjets fire kanaler (Bass Drum, Snare, Overheads L, Overheads R) mixes sammen på to subgrupper, og lægges først derefter over på Main Mix'et. På disse veje kan lydstyrken for alle slagtøjene i Main Mix nemt reguleres over de to subgruppe-fadere. Også her anvendes den interne kompressor-insert-effekt til bassen. Den pågældende indgangskanal er koblet fra alle busser, og bassignalet lægges af den interne effektprocessor direkte over på Main Mix'et. Der må dette tilfælde ikke trykkes på MAIN/SUB-kontakten, og SUB 1/2 SUB 3/4-kontaktens stilling er ubetydelig ved denne anvendelse.

5. Audioforbindelser

Jackind- og udgangene i BEHRINGER EURODESK-mixer er konstrueret som usymmetriske monojackstik, med undtagelse af de symmetriske Line-indgange i mono- og stereokanalerne og Main Out-tilslutningerne. Apparatet kan naturligvis forsynes med både symmetriske og usymmetriske jackstik. Tape-ind- og udgange udgør stereo-cinch-tilslutninger.

☞ **Sørg altid for, at installation og betjening af apparatet kun udføres af personer, som er eksperter på dette område. Under og efter installationen skal der altid sørges for tilstrækkelig jordforbindelse til personen(rne), som udfører arbejdet, da bl.a. driftsegenskaberne ellers kan begrænses på grund af elektrostatiske afladninger.**

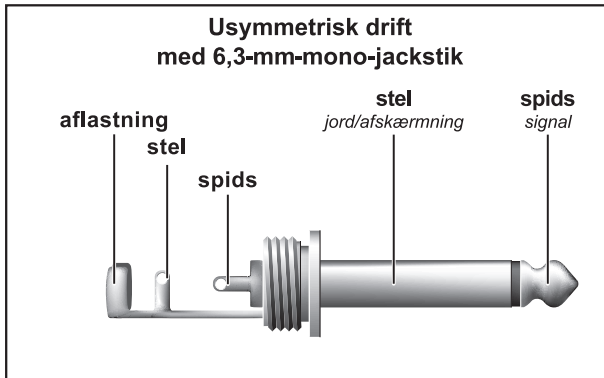


Fig. 5.1: 6,3 mm monojackstik

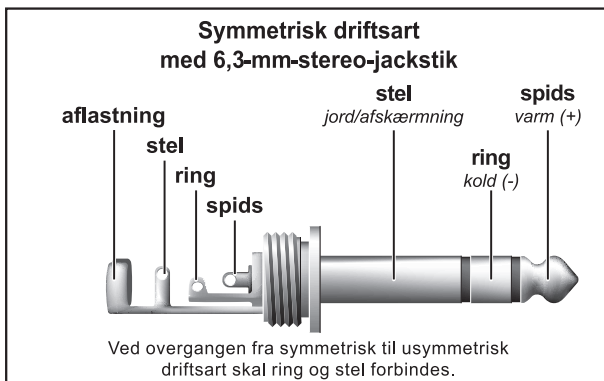


Fig. 5.2: 6,3 mm stereojackstik

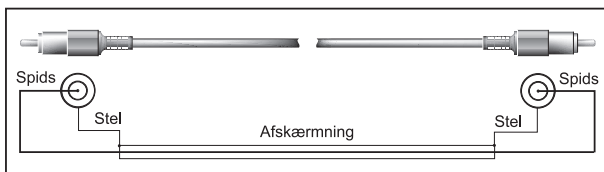


Fig. 5.3: Cinch-kabel

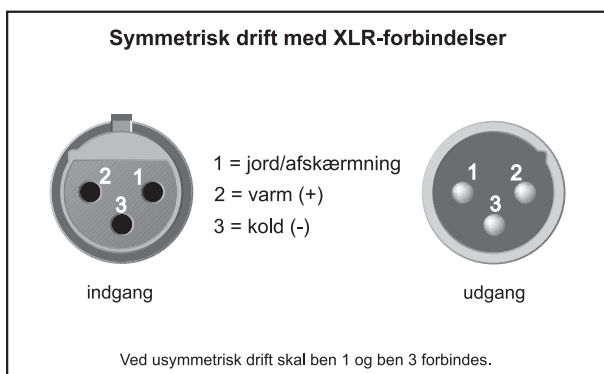


Fig. 5.4: XLR-forbindelser

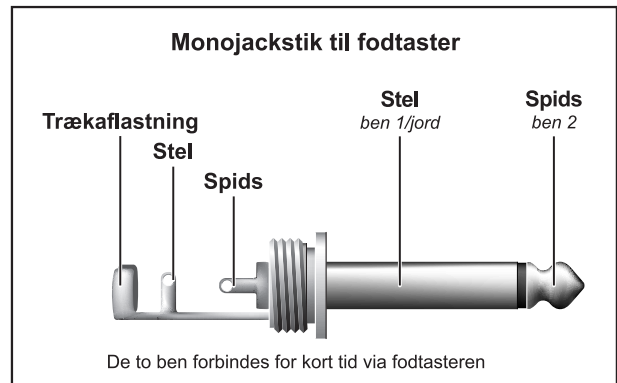


Fig. 5.5: Monojackstik til fodpedal

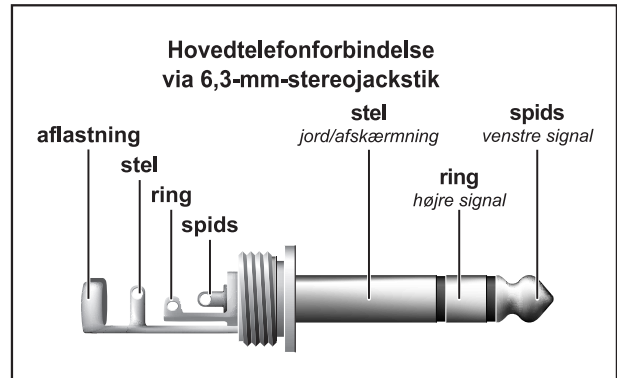


Fig. 5.6: Hovedtelefon-stereojackstik

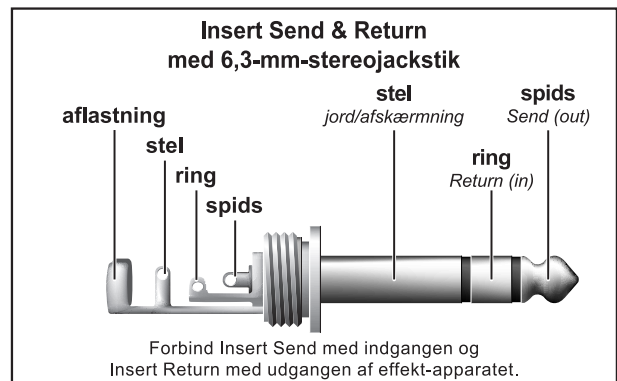


Fig. 5.7: Insert-Send-Return-stereojackstik

da

6. Presets

Effekt	Beskrivelse	Eksempel på brug
PARALLELLE EFFEKTER		
Cathedral	Meget tæt og lang hall i et stort katedral.	Soloinstrumenter/stemmer i langsomme stykker.
Plate	Imitation af den tidligere brugte hallfolier eller hallplader.	"Klassiker" til slagstøj (Snare) og sang.
Concert	Imitation af et lille teater eller større koncertsal.	Giver signalerne (f.eks. stemmer ved hørespil) atmosfære.
Stage	Meget tæt hall, der primært er konstrueret til live-anvendelser.	"Trækker" f.eks. lyden fra keyboard-fladen i bredden.
Room	Man hører tydeligt de reflekterende vægge i rummet.	Hall-effekt, der ikke skal resultere i tydelig effekt.
Studio	Giver rummelighed; signalet lyder naturligt og ikke "fladt".	Til fordeling af lyd kilder i mix'et.
Small Hall	Simulering af en mere eller mindre lille livlig (stærkt reflekterende) sal.	Egner sig bl.a. godt til slagstøj.
Ambience	Simulering af et mellemstort rum uden sene refleksioner.	Kan anvendes på mange områder.
Early Reflections	Meget tæt hall med stærk udprægede førsterekleksioner.	Slagstøj, percussion, slap-bas.
Spring Reverb	Simulering af klassiske fjerhalls.	Kan anvendes på mange områder.
Gated Reverb	Hall, der afskæres kunstnerisk.	Giver en ekstrem "knasende" snarelyd.
Reverse Reverb	Hall, hvorved indhyllingskurven omdannes, dvs. hallen bliver stille og derefter højere.	Giver en afdrejet sanglyd.
Chorus	Let forstemning af originalsignalet.	Kan anvendes på mange områder (guitar, sang, bas, keyboard, etc.).
Flanger	Der tilføjes et let forsinket signal til det originale signal. Derved opnås signalets faseforskydninger.	Kan anvendes på mange områder (guitar, sang, bas, keyboard, etc.).
Phaser	Arbejder ligeledes efter princippet faseforskydning.	Kan anvendes på mange områder (guitar, sang, bas, keyboard, etc.).
Rotary Speaker	Simulering af den klassisk orgleffekt.	Orgel/keyboard.
Delay	Forsinkelse af indgangssignalet med flere gentagelser.	Kan anvendes på mange områder.
Chorus & Reverb	Kombination af koreffekt og hall.	En klassiker for sang.
Flanger & Reverb	Flanger- og halleffekt.	Kan anvendes til alt.
Phaser & Reverb	Kombination af phaser- og halleffekt.	Kan anvendes til alt.
Rotary Speaker & Reverb	Kombination af rotary speaker-effekt og hallprogram.	Orgel/keyboard/e-guitar.
Delay & Reverb	Delay og Hall.	Den hyppigste kombination til sang, sologuitarer, etc.
Delay & Chorus	Udbredelse af signalet med interessante gentagelses effekter.	Fremhæver stemmer og giver dem "karakter". Taleforståeligheden bevares.
Delay & Flanger	Ligesom Delay & Chorus, dog med tydelig op- og nedmodulation.	Ideel til oprettelse af "spacige" lyde af enhver art.
INSERT-EFFEKTER		
Compressor	Stille passager fremhæves; høje svækkes.	Alle tænkelige enkeltsignaler, men også summesignaler.
Expander	Dynamikken bliver ikke indsnævret (se Compressor), men derimod uddybet: Interferens (støj, brummelyde, etc.) svækkes.	Enkeltsignaler; primært ved mikrofoner.
Gate	Et gate åbnes til et konkret øjeblik, for at lade signalet passere. Derefter lukkes det.	"Mindsknng" af tilbagekoblede mikrofoner / fjernelse af interferens.
Ultramizer	Ekstrem effektiv komprimering vha. automatisk tilpasning af komprimeringsparameteren.	Bearbejdning af summesignaler, for at opnå en jævn blivende udgangsniveau.
Ultrabass	Kombination af subharmonikprocessor, Bass Exciter og Limiter.	Forædling af keyboard-lyde/lydeffekt til e-bass.
Panner	Signalet "vandler" frem og tilbage mellem stereosiderne.	Nyttig som specialeffekt (f.eks. ved fortoning af hørespil).
Exciter	Der tilføjes kunstneriske overtoner til signalet. Resultat: Tilstedeværelse og "lydstyrke" forhøjes.	Både summesignaler og enkeltsignaler. Ved stemmer sørger Exciteren for bedre taleforståelighed.
Auto Filter	Afhængigt af niveau fremhæves et frekvensbånd, ligesom Auto-Wah-effekten til e-guitarer.	DJ-anvendelser / lydeffekt ved Live begivenheder / e-guitar / line e-bass.
Tube Distortion	Simulation af rørforvrængning, som opleves med guitarforstærkere.	E-guitar / stemmer / keyboard.
Guitar Amp	Simulation af en guitarforstærker.	E-guitar / e-bass.
Vinylizer	Simulerer knitren på gamle vinylplader.	DJ-anvendelser / lydeffekt ved live begivenheder.
Test Tone	Testtone med en frekvens på 1 kHz.	Til justering af din P.A.

7. Tekniske data

Monoindgange

Mikrofonindgange (IMP "Invisible" Mic Preamp)

Type	XLR-tilslutning, elektr. symmetrerede, diskret indgangskobling
------	--

Mic E.I.N.¹(20 Hz - 20 kHz)

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

Frekvensgang

<10 Hz - 160 kHz	-1 dB
<10 Hz - 200 kHz	-3 dB
Forstærkningseffekt	+10 dB til +60 dB
Maks. indgangsniveau	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedans	ca. 2,6 kΩ balanceret
Signalstøjforhold	110 dB / 112 dB A-vægtet (0 dBu In @ +22 dB Gain)
Forvrængninger (THD+N)	0,004 % / 0,003 % A-vægtet

Line-indgang

Type	6,3 mm stereojackstik, elektr. symmetrerede
Impedans	ca. 20 kΩ balanceret, ca. 10 kΩ ubalanceret
Forstærkningseffekt	-10 dB til +40 dB
Maks. indgangsniveau	+22 dBu @ 0 dB gain

Udfadningsdæmpning²(krydstaledæmpning)

Main-fader lukket	90 dB
Kanal mutet	84 dB
Kanal-fader lukket	85 dB

Frekvensgang (Mic In → Main Out)

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

Stereoindgange

Type	2 x 6,3 mm stereojackstik, balanceret
Impedans	ca. 20 kΩ balanceret, 10 kΩ ubalanceret
Forstærkningseffekt	-20 dB til +20 dB
Maks. indgangsniveau	+22 dBu @ 0 dB gain

CD/Tape in

Type	cinchhunстик
Impedans	ca. 10 kΩ
Maks. indgangsniveau	+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

Type	6,3 mm stereojackstik, ubalanceret
Maks. indgangsniveau	+22 dBu

AUX/FX Send

Type	¼" mono-bøsning, ubalanceret
Impedans	ca. 120 Ω
Maks. ufgangsniveau	+22 dBu

FX Returns

Type	¼" mono-bøsning, ubalanceret
Impedans	ca. 10 kΩ
Maks. indgangsniveau	+22 dBu

Subgroup-udgange

Type	¼" mono-bøsning, ubalanceret
Impedans	ca. 120 Ω
Maks. ufgangsniveau	+22 dBu

Main-udgange XLR

Type	XLR-tilslutning, elektr. symmetrerede
Impedans	ca. 240 Ω balanceret, 120 Ω ubalanceret
Maks. ufgangsniveau	+28 dBu

Main-udgange jack

Type	6,3 mm stereojackstik, elektr. symmetrerede
Impedans	ca. 240 Ω balanceret, 120 Ω ubalanceret
Maks. ufgangsniveau	+28 dBu

Main Inserts

Type	6,3 mm stereojackstik, ubalanceret
Maks. indgangsniveau	+22 dBu

Mono-udgang

Type	¼" mono-bøsning, ubalanceret
Impedans	ca. 120 Ω
Maks. ufgangsniveau	+22 dBu
Low Pass	variabel 30 Hz til 200 Hz, 18 dB/Okt.

Phones/CTRL Room-udgang

Type	6,3 mm stereojackstik, ubalanceret
Maks. ufgangsniveau	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

CD/Tape Out

Type	cinchhunстик
Impedans	ca. 1 kΩ
Maks. ufgangsniveau	+22 dBu

DSP

Type	Texas Instruments
Omformer	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-gange oversampling
Scanningshastighed	46 kHz

Main Mix-systemdata³(Støj)

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

Strømforsyning

Effektforbrug	50 W
Sikring (100 - 240 V~, 50/60 Hz)	T 2,0 A H 250 V
Nettilslutning	Standard-IEC-forbindelse

Mål/Vægt

SL3242FX-PRO

Mål (H x B x D)	100 mm x 896 mm x 410 mm
Vægt (netto)	11,5 kg

SL2442FX-PRO

Mål (H x B x D)	100 mm x 682 mm x 410 mm
Vægt (netto)	8,5 kg

¹ Equivalent Input Noise

² 1 kHz rel. til 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; Line indgang; Main udgang; Gain @ Unity.

³ 20 Hz - 20 kHz; målt på Main-udgang. Kanal 1 - 4 Gain @ Unity; klangfarveregulering neutral; alle kanaler på Main Mix; kanal1/3 helt til venstre, kanal 2/4 helt til højre. Reference = +6 dBu

Firmaet BEHRINGER er altid bestræbt på at sikre den højeste kvalitetsstandard. Nødvendige modifikationer foretages uden forudgående meddelelse. De tekniske data og apparatets udseende kan derfor afvige fra de ovennævnte informationer og billeder.

Forbehold for retten til tekniske ændringer og ændring af udseendet uden varsel. Alle informationer heri er korrekte ved trykningen. Alle det nævnte varemærker (bortset fra BEHRINGER, BEHRINGER-logoet, JUST LISTEN og ULTRABASS) tilhører deres respektive ejere og er ikke tilknyttet BEHRINGER. BEHRINGER påtager sig ikke noget ansvar for noget som helst tab, som måtte overgå enhver anden person, som stoler enten helt eller delvist på nogen beskrivelse, billede eller udsagn, som er indeholdt i denne manual. Afbildede farver og specifikationer kan afvige en smule fra produktet. Produkter sælges kun gennem vore autoriserede forhandlere. Distributører og forhandlere er ikke agenter for BEHRINGER og er ikke bemyndiget til på nogen måde at forpligte BEHRINGER, hverken ved udtrykkelig eller underforstået tilsagn. Denne betjeningsvejledning er ophavsretslig beskyttet. Ingen del af denne manual må mangfoldiggøres eller overføres i nogen form eller på nogen måde, elektronisk eller mekanisk, inkl. fotokopiering og optagelse under nogen form eller til noget formål, uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra firma BEHRINGER International GmbH.

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDNES. © 2007 BEHRINGER International GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Muenchheide II, Tyskland. Tlf. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903