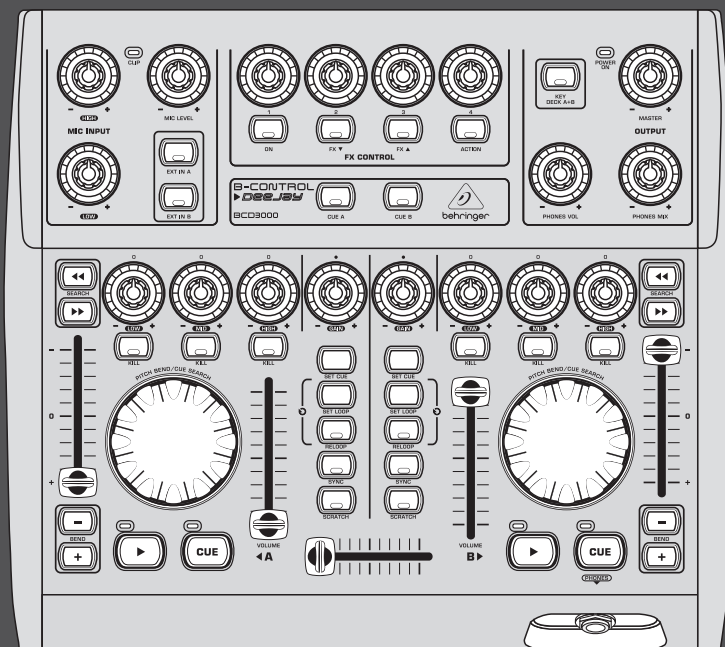




Betjeningsvejledning



B-CONTROL DEEJAY BCD3000

Next-Generation DJ Machine—Play, Mix,
Perform and Scratch Your MP3 Files like Vinyl Records

Inholdsfortegnelse

Tak.....	2
Vigtige sikkerhedsanvisninger.....	3
Dementi.....	3
1. Indledning.....	4
2. Ibrugtagning.....	4
3. Betjeningselementer og Tilslutninger.....	6
4. Softwaren.....	8
5. Arbejdsmetode.....	10
6. Audioforbindelser.....	13
7. Specifikationer.....	14

Tak

Mange tak for den tillid, du har vist os ved at købe en B-CONTROL. BCD3000 er et audio-interface med fire kanaler og giver i samspil med praktisk talt alle DJ-funktioner en effektiv virtuel mixer (TRAKTOR 3 LE-software indgår i leveringen). Trods det kompakte format indeholder den en fuldt udstyret controller-plattform med 24-bit A/D- og D/A-konvertere, full-speed USB-audio-interface, højkvalitets mikrofonforstærkere, 3-bånds kill-EQ per kanal, ultrapræcise faders, letløbende crossfader og talkover-funktion.

DK **Vigtige sikkerhedsanvisninger****Advarsel**

Terminaler markeret med et symbol bærer elektrisk spænding af en tilstrækkelig størrelse til at udgøre risiko for elektrisk shock. Brug kun kommercielt tilgængelige højtalercabler af høj kvalitet med et 0,6mm TS stik installeret. Alle andre installationer eller modifikationer bør kun foretages af kvalificeret personale.



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, varmespæjld, 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.



17. Korrekt bortskaffelse af dette produkt: Dette symbol indikerer, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald i henhold til WEEE-direktivet (2002/96/EF) og national

lovgivning. Dette produkt skal indleveres på et autoriseret indsamlingssted for genbrug af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (EEE). Forkert håndtering af denne type affald kan påvirke miljøet og sundheden negativt på grund af potentielt farlige stoffer, der generelt er tilknyttet EEE. Samtidig medvirker din korrekte bortskaffelse af dette produkt til effektiv anvendelse af naturlige ressourcer. Kontakt de lokale myndigheder eller dit renovationselskab for yderligere oplysninger om, hvor du kan indlevere dit kasserede udstyr til genbrug.

DEMENTI

TEKNISKE SPECIFIKATIONER OG UDSEENDE KAN ÆNDRES UDEN VARSEL. INFORMATION INDEHOLDT ER KORREKT PÅ UDSKRIFTS TIDSPUNKT. ALLE VAREMÆRKER TILHØRER DERES RESPEKTIVE EJERE. MUSIC GROUP KAN IKKE HOLDES TIL ANSVAR FOR TAB SOM LIDES AF PERSONER, SOM ER ENTEN HELT ELLER DELVIS AFHÆNGIGE AF BESKRIVELSER, FOTOGRAFIER ELLER ERKLÆRINGER INDEHOLDT. MUSIC GROUP PRODUKTER SÆLGES UDELUKKENDE IGennem AUTORISEREDE FORHANDLERE. DISTRIBUTØRER OG FORHANDLERE REPRÆSENTERER IKKE MUSIC GROUP OG HAR ABSOLUT IGEN AUTORITET TIL AT BINDE MUSIC GROUP VED NOGEN UDTRYKT ELLER IMPLICERET REPRÆSENTATION. DENNE MANUAL ER COPYRIGHT. INGEN DEL AF DENNE MANUAL KAN REPRODUCERES ELLER TRANSMITTERES I NOGEN FORM ELLER PÅ NOGEN VIS, ENTEN MEKANISK ELLER ELEKTRONISK, HERUNDER FOTOKOPIERING ELLER OPTAGELSE AF NOGEN ART, FOR NOGET FORMÅL, UDEN SKRIFTLIG TILLADELSE AF MUSIC GROUP IP LTD.

ALLE RETTIGHEDER RESERVERES.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

1. Indledning

BCD3000 giver dig to førsteklases phono-forforstærkere, hvoraf den ene kan slås over på CD-indgang. Den avancerede hovedtelefonsektion råder over en PFL-funktion og giver også mulighed for at høre master-udgangssignalet direkte. Fast placerede betjeningsselementer for Start/Stop, Cue, Loop og Pitch-bend understøtter din intuitive performance. Der findes fire knapper og taster til betjening af effektsektionen. Udnyt nu det enorme potentiale ved en moderne bærbar computer kombineret med mulighederne for realtidstilgang til digitale akustiske data i de mest forskellige formater!

- ♦ **Følgende vejledning skal først gøre dig fortrolig med de anvendte specialudtryk, så du kan lære alle apparatets funktioner at kende. Gem denne vejledning omhyggeligt, når du har læst den, så du altid kan slå op igen, hvis du skulle få brug for det.**

1.1 Før du begynder

1.1.1 Udlevering

På fabrikken er B-CONTROL blevet emballeret omhyggeligt, for at garantere en sikker transport. Er emballagen alligevel beskadiget, skal apparatet omgående kontrolleres for ydre skader.

- ♦ **I tilfælde af eventuelle skader skal apparatet IKKE returneres til os. Du bedes først kontakte forhandleren og transportfirmaet, da du ellers kan miste retten til skadeserstatning.**
- ♦ **Vi anbefaler, at du bruger en kuffert til din B-CONTROL, 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 Idrifttagning

Du skal sikre dig, at der tilstrækkelig lufttilførsel og rigelig afstand til andre, varmeafgivende apparater, så du undgår at apparatet overophedes.

Apparatet forbindes til nettet via det medfølgende IEC-netkabel. Den svarer til gældende sikkerhedsbestemmelser.

Vigtige bemærkninger om installationen

- ♦ **I nærheden af kraftige radiosendere og højfrekvenskilder kan lyd kvaliteten mindskes. Forøg afstanden mellem senderen og apparatet 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://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://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 Specielt for MAC OS X

Når du anvender BCD3000 sammen med en Mac, gælder nogle indskrænkninger sammenlignet med Windows.

- Ingen hardwaredriver er påkrævet.
- Input A kan kun skiftes mellem mikrofon- og phono-indgangen med MIDI-kommandoer.
- Udgangene er fast tildelt: Kanal 1-2 ligger altid på **MASTER OUT**, kanal 3-4 på **PHONES**.
- Forholdene for MIDI-grænsefladen og LED'en kan ikke omkonfigureres.
- Det er ikke påkrævet med kontrolpanel-software til at styre latenstiderne.

1.3 Systemkrav

Minimumskrav til PC:

- Processor: Pentium III / Athlon XP 1 GHz
- 1 ledig USB-port (min. USB 1.1)
- CD-drev
- 512 MB RAM
- Styresystem: Windows XP SP 2

Minimumskrav til Mac:

- Processor: G4 1,5 GHz eller Dual Core 1,6 GHz
- 1 ledig USB-port (min. USB 1.1)
- CD-drev
- 512 MB RAM
- Styresystem: MAC OS X 10.4

2. Ibrugtagning

Hvis du arbejder under Windows XP, læs venligst videre i afsnit 2.1. Bruger du Mac, læs venligst videre i afsnit 2.2.

2.1 Installation under Windows XP

Installér først driveren på din computer. Driveren finder du på den medfølgende "BCD3000"-cd-rom.

2.1.1 Hardware-installation under Windows XP

1. Forbind BCD3000 med et ledigt USB-stik på din computer.
2. Start Windows XP.
3. Når opstartprocessen er afsluttet, skal du tilslutte BCD3000 og vente, til udstyret er blevet identificeret. **"Guiden Søg efter ny hardware"** åbner.
4. Luk alle programmer, især programmer der kører i baggrunden, som f.eks. virusscannere.
5. Sæt nu den medfølgende driver/software CD-ROM ind i CD/DVD-drevet.
6. Vælg i det første vindue **"Automatisk installation af software"** og klik på "Næste >".

7. Når advarslen "Driveren har ikke bestået Windows-Logo-test" vises, skal du ignorere denne meddelelse og klikke på "**Fortsæt**". Første del af driveren bliver installeret.
8. Klik derefter på "**Udfør**".
9. Nu bliver installationsvinduet for WDM-driveren til BCD3000 åbnet. Klik her igen på "**Automatisk installation af software**" og på "Næste >".
10. Hvis advarslen igen skulle blive vist ("Driveren har ikke bestået Windows-Logo-test"), skal du ignorere denne og klikke på "**Fortsæt**".
11. Anden del af driveren bliver nu installeret.
12. Klik nu på "**Udfør**".

Installationen af driveren er nu afsluttet. BCD3000 kan anvendes straks, efter at computeren er blevet genstartet

♦ **Henvisning til brugere af bærbare computere:** Hvis der skulle opstå problemer med BCD3000's normale drift ved tilslutning til din PC, bedes du venligst deaktivere følgende indstillinger:

1. I udstyrs-manageren skal du deaktivere (højreklik på Arbejdsstation > Administration > Udstyrs-manager) under "Batterier" > Microsoft ACPI-kompatibelt kontrolmetodebatteri.
2. Under USB-controlleren ved hver enkelt USB rod-hub: Højreklik på > Egenskaber > Energiadministration > og på "Computer kan deaktivere udstyr for at spare energi".
3. Start Windows XP igen. Din PC burde nu køre væsentligt mere stabilt.

2.1.2 Installation af TRAKTOR 3 LE under Windows XP

Installation:

1. Læg "TRAKTOR 3 LE"-cd'en i cd/dvd-drevet.
2. Åbn Windows stifinder (Denne computer > højre museknap > Stifinder).
3. Vælg i Windows stifinder det drev, hvor "TRAKTOR 3 LE"-cd'en befinder sig (dobbeltklik f.eks. på "Dvd-drev (D:)").
4. Dobbeltklik på Setup-filen (.exe). Nu starter installationen.
5. Følg installationsanvisningerne på skærmen.

Når installationen er afsluttet, er TRAKTOR 3 LE-softwaren klar til brug.

Du kan nu åbne TRAKTOR 3 LE-programmet via startmenuen:

Start > Alle programmer > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE.

2.2 Installation under MAC OS X

2.2.1 Hardware-installation under MAC OS X

1. Slut BCD3000 til en ledig USB-port på din Mac.
2. BCD3000 er nu klar til brug.

Når du åbner "Audio-MIDI-konfiguration", finder du et ikon til BCD3000. Du finder MIDI-konfigurationen under **Macintosh HD > Programmer > Serviceprogrammer > Audio-MIDI-konfiguration**.

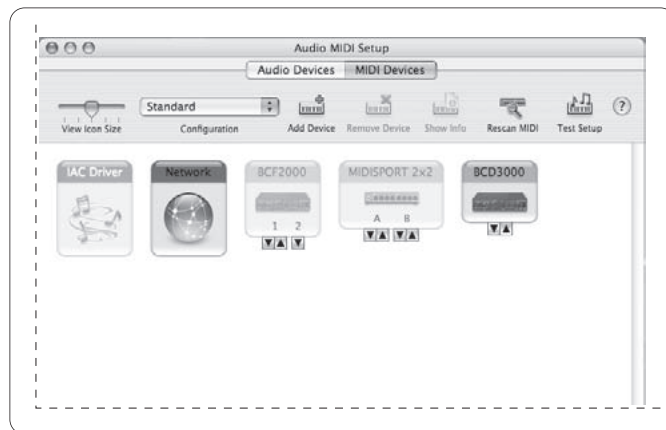


Fig. 2.1: BCD3000 i Audio MIDI-opsætning

2.2.2 Installation af TRAKTOR 3 LE under MAC OS X

1. Læg "TRAKTOR 3 LE"-cd'en i cd/dvd-drevet.
2. Dobbeltklik på Traktor 3 LE CD-symbolet for at vise cd'ens indhold.
3. Dobbeltklik på installationsprogrammet for Traktor 3 LE.
4. Programmet starter med et velkomstbillede. Tryk på "Continue". Der vises nu en dialog, hvor du kan indstille installationstype og destinationsmappe.
5. Følg installationsanvisningerne på skærmen.

Når installationen er afsluttet, er TRAKTOR 3 LE-softwaren klar til brug.

Du kan nu åbne TRAKTOR 3 LE-programmet som følger: Gå til **Macintosh HD > Programmer > TRAKTOR 3 LE** og dobbeltklik på programsymbolet "TRAKTOR 3 LE".

3. Betjeningselementer og Tilslutninger

I dette kapitel beskriver vi de forskellige betjeningselementer på din B-CONTROL. Alle kontrolknapper og tilslutninger beskrives detaljeret, og der vil blive givet nyttige henvisninger til, hvordan de betjenes.

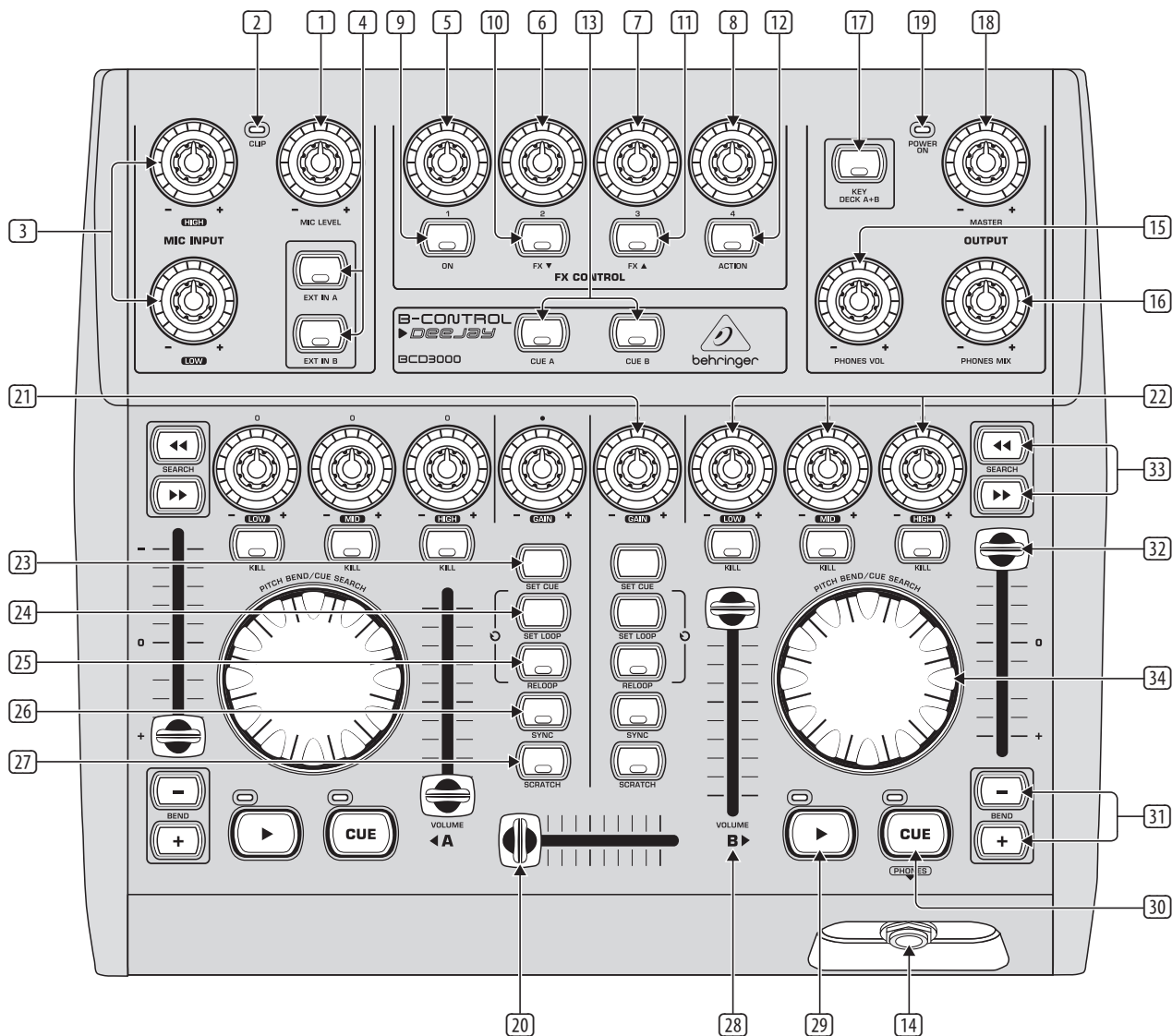


Fig. 3.1: BCD3000s betjeningselementer

3.1 Betjeningsfladen

Sektionen for mikrofonindgange (MIC INPUT)

- 1 Ved hjælp af **MIC LEVEL**-knappen bestemmer du mikrofon-signallets lydstyrke.
- 2 **CLIP**-LED tændes, når mikrofonsignalet er for højt, og der er fare for forvrængninger. I dette tilfælde skal du dreje **MIC LEVEL**-knappen lidt tilbage.
- 3 Sektionen for mikrofonindgange er forsynet med en 2-bånds equalizer (**EQ HIGH** for diskanten og **EQ LOW** for bassen).
- 4 Med tasterne **EXT IN A** / **EXT IN B** vælger du indgangskilden. Hvis der ikke trykkes på tasterne (LED'erne er mørke), gengives signaler fra TRAKTOR 3 LE-softwarens optager A og B. Hvis du trykker på en af tasterne (LED'erne lyser), integreres BCD3000's analoge indgangssignal i TRAKTOR-softwaren i den tilsvarende optager. I optager A kan Phono-indgang A 36 eller mikrofonsignalet gengives. I optager B behandles signalet, der er sluttet til indgang B (Phono eller CD), så det kan høres.

Indgangskilden for optager A kan vælges i kontrolpanelet (kun Windows) eller via MIDI-kommandoer. For optager B vælger du indgangskilden på bagsiden af apparatet (Phono/Line-kontakt 38).

Sektionen FX CONTROL

I dette område vælger og styrer du effekter for BCD3000. I håndbogen til TRAKTOR 3 LE-softwaren (findes som PDF i TRAKTOR 3 LE-mappen under "Documentation") kan du se, hvilke effekter, der er til rådighed.

- 9 Med tasten **ON** aktiverer du Effekt-sektionen.
- 10 Tasten **FX ▼** skifter til den forrige tilgængelige effekt.
- 11 Tasten **FX ▲** skifter til den næste tilgængelige effekt.

De fire knappers 5 – 8 og **ACTION**-knappens 12 funktioner afhænger af den indstillede effekt.

Sektionen OUTPUT

- [13] Med tasterne **CUE A** og **CUE B** kan du lytte til optager A eller B: Når tasten er trykket ned, bliver signalet fra optager A eller optager B viderestillet til hovedtelefonudgangen [14].
- [14] Tilslut din hovedtelefon til **PHONES**-udgangen (6,3 mm stereo jackbøsning).
- [15] Indstil lydstyrken for hovedtelefonudgangen [14] med **PHONES VOL**-knappen.
- [16] Med **PHONES MIX**-knappen bestemmer du lydstyrkeforholdet mellem optager A og optager B i hovedtelefonen. Begge signaler høres blandet i stereo i begge hovedtelefonens højttalere. Denne knap gør det muligt for dig at skifte mellem MASTER OUT-signalet og MONITOR-signalet. I yderste venstre position kan du høre MONITOR OUT-signalet, i yderste højre position MASTER OUT.
- [17] Med tasten **KEY DECK A+B** kan du aktivere "Key Lock"-funktionen i TRAKTOR 3 LE-softwaren: Normalt bevirker "Pitching" af et spor, at afspilningshastigheden (tempoet) og tonehøjden (Key eller Pitch) ændres samtidigt. "Key Lock"-funktionen (eller også Master-tempo) sørger for, at tonehøjden bevares. Læs mere i PDF-håndbogen om TRAKTOR 3 LE.
- [18] Ved hjælp af **MASTER OUTPUT**-knappen indstiller du lydstyrken for MASTER-udgangen.
- [19] LED **POWER ON** lyser, når BCD3000 er tændt.

Optager-sektionerne A og B

Betjeningselementerne for optager A og B er identiske, de er placeret delvist spejlvendt. Derfor er elementerne fra til kun beskrevet én gang. Alle disse betjeningselementer gælder for software-funktioner, der så at sige "fjernstyres" af BCD3000.

- [20] **CROSSFADER**en anvendes til at fade over mellem optager A og optager B.
- [21] Med **GAIN**-knappen indstiller du optagersignalet.
- [22] De to optagere er begge forsynet med en 3-bånds equalizer (**HIGH**, **MID** og **LOW**) med kill-funktion. Det betyder, at signalet kan mindskes væsentligt mere (-24 dB), end det kan øges (+12 dB).

Med **KILL**-tasterne under EQ-knappen kan du fade det pågældende frekvensområde fuldstændig ud med et tastetryk. På den måde kan du opnå interessante filtereffekter. Hvis du ønsker at lave beat-juggling, er denne funktion absolut nødvendig.

- [23] Tasten **SET CUE** sætter ved afspilning af et spor cue-punktet på den aktuelle song-position. Afspilningen bliver ikke afbrudt. Forklaringer om CUE-funktionen finder du i kapitel 5.2.
- [24] Med **SET LOOP** angiver du start- og slutpunktet for en 4 taktslag lang sekvens, der skal afspilles gentagne gange (loop). Ved det første tryk på denne tast indstilles loopets begyndelsespunkt, og de efterfølgende 4 taktslag bliver gentaget, så længe du ønsker. Ved det andet tryk på tasten bliver loopet afsluttet.
- [25] Med **RELOOP** kan du afspille et loop, der tidligere er gemt med **SET LOOP** [24], igen. Et nyt tryk på **SET LOOP** [24] afslutter loopet.
- [26] Med **SYNC** kan du synkronisere to spor, der afspilles i optager A og B, dvs. tilpasse deres hastigheder til hinanden. Den optager, hvis **SYNC**-tast, der bliver trykket på, tilpasses automatisk til den anden ingangværende optagers hastighed.
- [27] Du kan både scratche med scratch-hjulet [34] under afspilning, og når optageren står på pause. For at scratche skal du trykke på **SCRATCH**-tasten (LED lyser).
- [28] Med **VOLUME**-faderen bestemmer du lydstyrken for den pågældende optager.

- [29] Et tryk på **PLAY**-tasten starter afspilningen. Ved endnu et tryk på samme tast stopper afspilningen. Ved endnu et tryk på **PLAY** starter afspilningen fra dette sted.
- Hver gang du stopper afspilningen, bliver cue-punktet sat til den aktuelle song-position. Forklaringer om CUE-funktionen finder du i kapitel 5.2.
- [30] Med **CUE**-tasten afslutter du afspilningen og springer tilbage til det sidste satte cue-punkt.

Ved at trykke lang tid på **CUE**-tasten starter musikken fra cue-punktet og fortsætter, indtil du slipper tasten igen. Derefter springer optageren tilbage til cue-punktet igen. Forklaringer om CUE-funktionen finder du i kapitel 5.2.

- [31] **BEND**-tasten. Ved tryk på **UP**-tasten (+) øges afspilningshastigheden. Hvis du trykker på **DOWN**-tasten (-), bliver afspilningen langsommere. Ved hjælp af denne funktion kan du tilnærme beatet i to igangværende musikstykker til hinanden.
- [32] Pitch-faderen regulerer afspilningshastigheden trinløst.
- [33] Ved hjælp af tasterne **SEARCH** kan du spole frem og tilbage inden for et nummer.
- [34] Funktionen scratch-wheels afhænger af, om optageren står på PLAY eller PAUSE:

I **PLAY**-tilstand kan du efterligne igangkøring (dreje hjulet mod højre) eller bremsning (dreje hjulet mod venstre) af en pladetallerken. På den måde kan man meget nemt tilpasse den aktuelle optagers tempo til den anden optagers tempo. Aktiverer du **SCRATCH**-tasten, kan du scratche med hjulet.

I **PAUSE**-tilstand kan du spole meget nøjagtigt frem og tilbage i sangen med hjulet. Her kan du også scratche med hjulet, hvis du trykker på **SCRATCH**-tasten.

3.2 Bagsiden

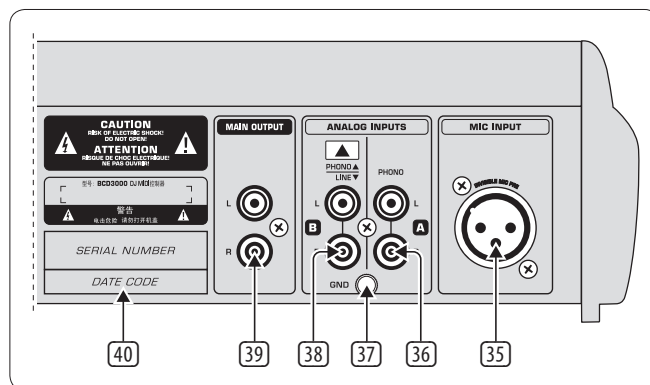


Fig. 3.2: Audio-tilslutninger på bagsiden af BCD3000

- [35] **MIC INPUT**. Dette er den symmetriske XLR-tilslutning for en dynamisk mikrofon.
- [36] Den analoge indgang A (**PHONO**) er beregnet på tilslutning af en grammofon.
- [37] Forbind jordledningen/stelkablet på din pladespiller med **GND**-skruen på BCD3000's kabinet.
- [38] Den analoge indgang B. Hvis du her ønsker at tilslutte en CD-spiller eller en båndoptager, skal kontakten stilles på **LINE**.
- [39] **MASTER OUTPUT** bruges til at tilslutte til en forstærker. Her kommer hovedudgangssignalet, der kan indstilles med MASTER-knappen.
- [40] **SERIENUMMER**.

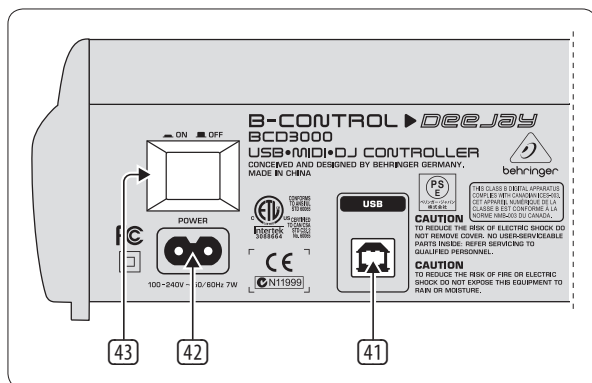


Fig. 3.3: POWER-kontakt, net- og USB-tilslutning

- 41 Ved hjælp af **USB**-tilslutningen opretter du forbindelse til computeren. BCD3000 sender og modtager akustiske signaler og styresignaler via USB-forbindelsen.
- 42 Apparatet forbindes med nettet via en topolet tilslutningsbøsning. Et passende netkabel er inkluderet i leveringen.

43 Med **POWER**-taster tænder du for B-CONTROL'en. POWER-taster skal stå på "off", når du forbinder apparatet til el-nettet.

⚠ Bemærk venligst: Med POWER-taster frakobles apparatet ikke fuldstændigt fra elnettet. Træk derfor kablet ud af stikket, når apparatet ikke benyttes i længere tid.

4. Softwaren

4.1 TRAKTOR 3 LE-softwaren

Her følger en kort oversigt over det medfølgende TRAKTOR 3 LE-program. Da mange af programmets funktioner styres af B-CONTROL, forklares arbejdet med systemet (hard- og software) samlet i kapitel 5. Du finder en udførlig beskrivelse af TRAKTOR 3 LE-softwaren i den medfølgende TRAKTOR 3 LE-håndbog. Du finder håndbogen som PDF-dokument i TRAKTOR 3 LE-mappen under "Documentation" (i Windows også via **Start**-menuen).



Fig. 4.1: TRAKTOR 3 LE-hovedvinduet

TRAKTOR 3 LE-plattformen er opdelt i flere sektioner: I den øverste halvdel af skærmen ligger de to optagere til højre og venstre og kan sammenlignes med to cd-eller pladespillere (til venstre optager A, til højre optager B). Ind imellem findes mixer-sektionen med crossfaderen og niveauindstillinger for de to optagere.

I den nederste halvdel findes til venstre liste-browseren og til højre lige ved siden af findes den valgte liste.

Hver optager viser også den grafiske bølgeform for de aktuelle spor i optagerne.

4.2 Kontrolpanel (kun Windows XP)

På kontrolpanelet for BCD3000 kan du foretage nogle almindelige indstillinger for BCD3000. Kontrolpanelet er installeret i systemet, så snart driveren er installeret, og BCD3000 er tilsluttet og tændt. For at åbne kontrolpanelets software skal du klikke på symbolet for BCD3000 kontrolpanel foruden til højre i opgavelisten.

Følgende grundindstillinger kan foretages i kontrolpanelet:

Funktionen GLOBAL MODE:

Hvis **STANDARD** er valgt, kan kun indgangskilden til IN A (Mic eller Phono A) og driverlatensen indstilles på ASIO-siden (se også nedenfor). Udgangenes placering er som følger:

- **CH 1-2:** kanalerne 1-2 er altid ført til MASTER OUT,
- **CH 3-4:** kanalerne 3-4 er altid ført til PHONES OUT.

Samtidig er MIDI-funktionen i BCD3000 anderledes end i **ADVANCED** MODE (se nedenfor). I **ADVANCED** MODE er alle valgmuligheder i ASIO-vinduet til rådighed.

ASIO-siden:

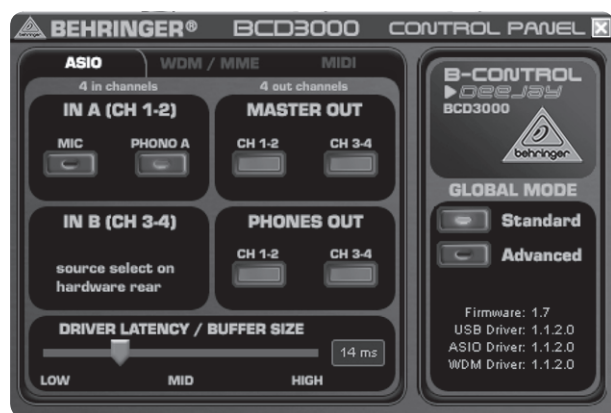


Fig. 4.2: ASIO-vinduet på BCD3000 kontrolpanel

Her indstilles alle parametre for ASIO-driveren. De fleste professionelle musikprogrammer bruger ASIO ligesom TRAKTOR 3 LE-softwaren.

Der kan kun vælges én software-tast per felt.

I feltet **IN A (CH 1-2)** vælger du den indgangskilde, der skal føres ad kanalerne 1-2 til PC'en (Record).

I sektionen **MASTER OUT** kan afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 vælges som hovedudgange (Playback).

Der kan til hovedtelefonstikket i feltet **PHONES OUT** vælges afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 (Playback).

Under **DRIVER LATENCY** kan du indstille latensen, så den bliver tilpasset optimalt til din computers kapacitet. Hvis du stiller knappen på "**low**", får du ganske vist en optimal reaktionsvirkning fra BCD3000, men dette er også en stor belastning for din PC. Det kan i værste fald medføre knasen og udfald af det akustiske signal. I mellemløsningen ("**mid**") kan du finde et godt kompromis mellem udnyttelsen af PC'ens system og BCD3000's reaktionstid. Vælger du en høj latenstid ("**high**"), kan du også arbejde med mere langsomme PC'er uden problemer.

♦ „Latens“ er den tid, der går mellem udløsningen af en reaktion i BCD3000 (f.eks. tryk på tasten PLAY) og det faktiske audio-output i OUT-stikkene. Latens er systembetinget og afhænger af din computers „beregningstid“. Latens udregnes i millisekunder (1 ms svarer til en tusindedels sekund). Latens på under 10 ms registreres ikke af de fleste mennesker. En latens på 0 ms er teknisk ikke mulig for akustisk signalføring gennem computeren.

WDM/MME-siden:

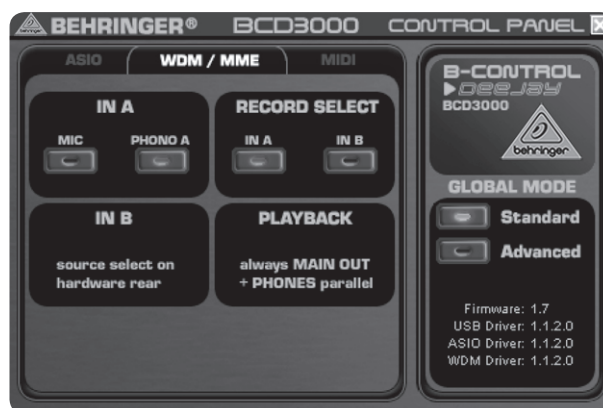


Fig. 4.3: WDM/MMM-vinduet i BCD3000 kontrolpanel

Du kan bruge WDM/MMM-driveren, hvis din musiksoftware ikke understøtter ASIO (f.eks. de fleste software media players).

Du kan for at få en to-kanals-optagelse under **RECORD SELECT** vælge mellem indgangene **IN A** og **IN B** på BCD3000.

Hvis du vælger **IN A**, kan du i det venstre felt bestemme, om du ønsker at optage Phono-signalet eller mikrofonsignalet.

PLAYBACK i denne drivertype er altid kun stereo (kanal 1-2). Derfor fører i dette tilfælde MASTER OUT-stikkene på bagsiden og PHONES-stikket på forsiden altid det samme musiksignal.

MIDI-siden:

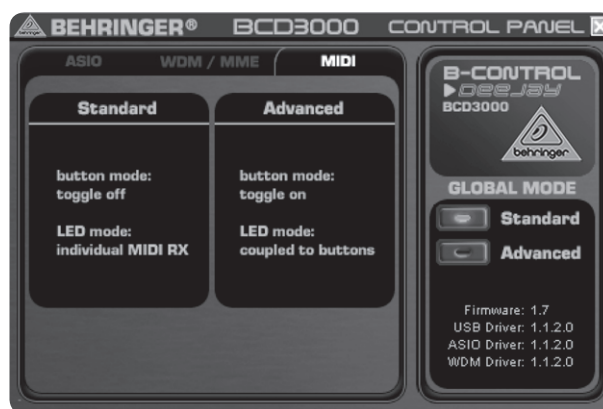


Fig. 4.4: MIDI-vinduet på BCD3000 kontrolpanel

På MIDI-siden kan der ikke foretages nogen indstillinger. Du finder imidlertid oplysninger om de forskellige MIDI-funktioner, afhængigt af den valgte **GLOBAL MODE**:

I **STANDARD** modus har tasterne "Toggle off"-status, dvs. hvis du slipper en tast, du har trykket ned, springer MIDI-kommandoen tilbage til sin oprindelige værdi (som når man slipper en tastatur-tast).

I **STANDARD** modus kan alle LED'er blive tændt og slukket separat for hver modtaget MIDI-kommando.

I **ADVANCED** MODE fungerer tasterne i såkaldt "Toggle on"-drift. Det vil sige, at ét tryk = "tænd", endnu et tryk = "sluk" for MIDI-funktionen (lige som ved en lyskontakt).

I **ADVANCED** MODE er tast-LED'ernes funktion knyttet til deres taster, dvs. LED tændt = "funktion slået til", LED slukket = "funktion slået fra".

5. Arbejdsmetode

BCD3000's betjeningskoncept er ekstremt intuitivt opbygget, så du hurtigt lærer det at kende. Alle betjeningslementer er placeret sådan, som du måske allerede er vant til det fra en DJ-mixer eller DJ-cd-afspiller. Software-plattformen er næsten identisk med betjeningspanelet på BCD3000, så du med det samme kan styre flest mulige funktioner fra B-CONTROL og straks ved, hvor du skal trykke, uden at benytte computerens mus.

5.1 Første trin

Ledningsføring

Først og fremmest skal du tilslutte alle nødvendige apparater til BCD3000. Udfør tilslutningen af alle akustiske forbindelser, mens apparatet er slukket. Hvis du ønsker at anvende BCD3000 uden supplerende lydkilder (CD-spiller, pladespiller, mikrofon), behøver du kun at trække ledninger til udgangene:

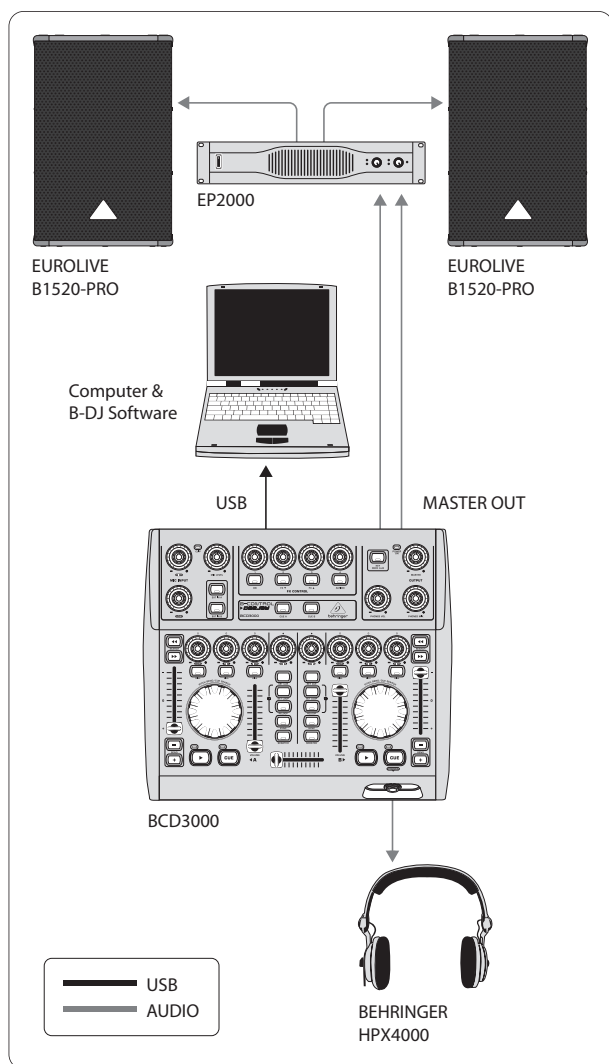


Fig. 5.1: Standard ledningsføring for BCD3000

Tilslut til MASTER-udgangen dit stereoanlæg, et par aktive højttalere eller klubbens lydanlæg, hvad du nu bruger. Tilslut en hovedtelefon til PHONES-udgangen. Især DJ-hoved-telefonen BEHRINGER HPX4000 er velegnet til dette.

Programstart

Når du har afsluttet installationen af driveren og TRAKTOR 3 LE-softwaren, kan du nu åbne programmet. Start først pc'en, tænd derefter for BCD3000.

XP: Pc'en genkender driveren og viser ikonet for kontrolpanelet. Åbn TRAKTOR 3 LE-programmet via Start-menuen: **Start > Alle programmer > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE**.

Mac: Gå til **Macintosh HD > Programmer > TRAKTOR 3 LE** og dobbeltklik på programsymbolet "TRAKTOR 3 LE".

Sektionen Output

Du justerer MASTER-udgangens lydstyrke ved hjælp af **MASTER**-knappen. MASTER-udgangen spiller altid det signal, der indgår på crossfaderen.

Indstil lydstyrken for hovedtelefonen med **PHONES VOL**-knappen ⁽¹⁵⁾. Med **PHONES MIX**-knappen ⁽¹⁶⁾ kan du justere balancen mellem Monitor/CUE-signalet (yderste position til venstre) og Master-udgangssignalet (yderste position til højre).

Sporsamling

For at oprette din egen sporsamling skal du åbne menupunktet **Preferences** (øverst til højre) > **Browser Preferences** > **Data Location**. Klik på "Add" i nederste højre kant af dialogen og vælg derefter den liste, du vil tilføje.

Udover lister kan du også importere enkelttitler eller dit iTunes-library. Nærmere oplysninger finder du i TRAKTOR 3 LE-håndbogen på cd'en.

Indlæs en titel

Indlæs et nummer på listen ved at klikke på titlen og ved hjælp af Drag & Drop trække den til optager A. Alternativt er der adskillige andre varianter, som f.eks. at indlæse med højreklik eller **Ctrl**-klik. Vælg spor > tryk på **Return**-tasten, eller også tastaturgenveje (beskrevet i TRAKTOR-håndbogen).

Start afspilning

Træk crossfaderen helt mod venstre og start afspilningen med tasten **PLAY** i A-optageren. Vælg en anden titel, træk den til optager B og start titlen ved at trykke på tasten **PLAY** i B-optageren.

Hør næste stykke forud

For at kunne høre det næste stykke forud i hovedtelefonen, skal du dreje **PHONES VOL**-knappen ⁽¹⁵⁾ op og **PHONES MIX**-knappen mod højre (f.eks. midterstilling). Straks høres MASTER-signalet (optager A). Så snart du slår **CUE B**-tasten til, bliver signalet fra optager B viderestillet til hovedtelefonen. Nu kan du justere balancen mellem de to optagersignaler med **PHONES MIX**-knappen ⁽¹⁶⁾.

Derefter gælder det om at tilpasse optager B's hastighed til det aktuelle MASTER-signal fra optager A. Det kan du gøre på forskellige måder.

- Du kan regulere hastigheden med pitch-faderen ⁽³²⁾.
- Eller du arbejder med Pitch-bend-tasterne ⁽³¹⁾, der ligger under Pitch-faderen.
- Et tredje alternativ er at dreje Scratch-hjulet ⁽³⁴⁾ med (hurtigere) eller mod urets retning (langsommere).

Her er det bedst at orientere sig efter den igangværende bastromme eller snare. Når de ikke længere afviger, er beatet helt perfekt. Beat-mix-indikatoren i bølge-displayet hjælper dig med at orientere dig. Eller brug simpelthen Sync Slave-funktionen (tasten ⁽²⁶⁾).

5.2 Yderligere DJ-funktioner

CUE-funktionen

Med CUE-funktionen kan du sætte cue-punkter inde i et musikstykke. Et Cue-punkt er en position i et nummer, som du selv kan bestemme. I første række drejer det sig om steder i sporet, som du senere vil springe tilbage til, f.eks. for at afspille nummeret herfra.

- Når du under afspilning af et spor afbryder afspilningen ved at trykke på **PLAY**, bliver cue-punktet sat til den aktuelle position.
- Under afspilning af et spor kan du med **SET CUE** sætte et cue-punkt på den aktuelle position uden at afbryde.
- Ved at trykke på **CUE**-tasten standser du det igangværende spor og springer tilbage til det sidst satte cue-punkt. Afspilningen bliver herved afbrudt.

Ved at trykke på **CUE** springer song position-markøren til det allerede valgt cue-punkt. Hvis der ikke er valgt noget cue-punkt, er dette automatisk begyndelsen på nummeret.

Pitch Bend

Ved hjælp af Pitch Bend-funktionen har du mulighed for at ændre hastigheden på et spor for at tilpasse den til et andet igangværende spor i en anden kanal. Her kan du vælge mellem flere muligheder:

- Ved hjælp af Pitch-faderen kan du justere Pitch-funktionen i softwaren. Flyt Pitch-faderen [32] opad eller nedad for at sænke eller øge hastigheden.
- Tasterne Bend "+" og Bend "-" [31] svarer til funktionen af Pitch Bend-tasterne i softwaren: Ved tryk på en af disse taster ændres hastigheden kortvarigt.
- Hvis optageren står på Play, kan også kortvarigt øge eller mindske nummerets hastighed med hjulet for at synkronisere den med den anden optager.

Loop-funktion

Loop-funktionen, der er integreret i TRAKTOR 3 LE-softwaren kan ligeledes styres ved hjælp af BCD3000. Hertil kan følgende betjeningsselementer anvendes:

- SET LOOP** [24]
- RELOOP** [25]

Ved det første tryk på **SET LOOP**-tasten [24] bliver der på det næste taktslag startet et loop på 4 taktslag (en sløjfe), der med det samme "løber rundt" – **RELOOP**-tastens LED begynder at lyse. For at afslutte loopet trykker du på den samme tast igen (**SET LOOP** [24]) – **RELOOP**-tastens LED slukkes igen. Musikken fortsætter uden afbrydelse, når loopet er slut.

Loopet bliver i hukommelsen, indtil du indlæser et nyt nummer i optageren. For at hente det gemte loop igen, trykker du helt enkelt på **RELOOP**-tasten [25], for at forlade loopet trykker du på **SET LOOP**-tasten [24] igen.

For at indstille et **nyt** loop, trykker du på **SET LOOP**-tasten [36], når **RELOOP**-tastens LED er slukket.

Sync

Med Sync-funktionen giver TRAKTOR 3 LE-softwaren et værktøj, som sparer dig for at skulle synkronisere to musikstykker. Funktionen skal altid aktiveres i den kanal, der aflyttes forud. Ellers kan der opstå spring i rytmen, hvilket kan være meget forstyrrende. Derved bliver den musik, der høres forud, tilpasset til det stykke, der aktuelt afspilles.

5.3 Udvidet opsætning

Selvom BCD3000-systemet kan bruges uden eksterne drev eller medier, kan du udvide denne controller-software-opsætning med en (eventuelt allerede disponibel) cd-afspiller eller to pladespillere. Derved bliver det analoge signal integreret i software-mixeren og kan bearbejdes med alle optagernes realtidfunktioner (som EQ, Cutoff-filter, effekter, fader, crossfader etc.). Betjeningen foregår altså nøjagtigt lige så intuitivt som ved intern mixing.

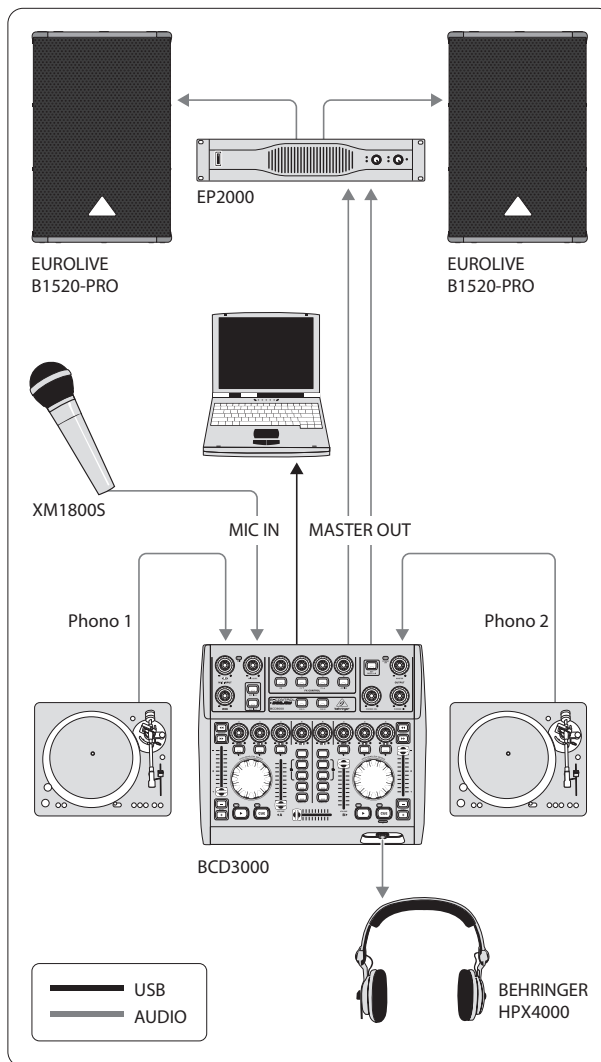


Fig. 5.2: Udvidelse af standard opsætningen

Standard opsætningen (afsnit 5.1) bliver her udvidet med to pladespillere og en mikrofon. Forbindelsen til PC'en og de øvrige perifere apparater foregår præcist som i eksempel 1. Forbind udgangene på pladespillerne med indgang A og B. Hvis du anvender indgang B, skal PHONO/ LINE-kontakten stå i positionen "PHONO". Efter ønske kan du tilslutte en CD-spiller til indgang B. I dette tilfælde skal PHONO/LINE-kontakten stå i positionen LINE. Tryk på tasterne for indgangskilder for at aktivere indgangene. Du kan arbejde med fire signalkilder samtidig ved at skifte mellem de to kanaler og mellem den analoge kilde og software-signalet.

Forbind udgangene på pladespillerne med indgang A og B. Hvis du anvender indgang B, skal **PHONO/LINE**-kontakten stå i positionen "PHONO". Efter ønske kan du tilslutte en cd-afspiller til indgang B. I dette tilfælde skal **PHONO/LINE**-kontakten stå i positionen LINE. Tryk på tasterne for indgangskilder **EXT IN A** eller **EXT IN B** [4] for at aktivere indgangene. Du kan arbejde med op til fire signalkilder samtidig ved at skifte mellem de to kanaler og mellem den analoge kilde og software-signalet.

Du kan slutte en mikrofon til ved at bruge MIC-indgangen med en XLR-bøsning. I sektionen **MIC INPUT** finder du **MIC LEVEL**-knappen, som du kan bruge til at indstille lydstyrken for mikrofonsignalet. Du kan desuden påvirke mikrofonsignalet med EQ-knapperne **LOW** og **HIGH**. Ved for høj indstilling tændes Clip-LED'en, og der kan forekomme hørlige forvrængninger. Hvis dette skulle ske, skal du dreje MIC LEVEL-knappen så langt med venstre, at LED'en ikke længere lyser.

ANALOG INPUT A [36] kan indstilles til både mikrofonsignal og PHONO A. Du kan foretage valget på følgende måder:

- Via kommandoændring i MIDI-programmet
- under Windows XP i kontrolpanelet på fanen "ASIO" eller "WDM/MME"

5.4 Signal routing

Via USB-grænsefladen kan der optages og afspilles fire audiosignaler samtidig. Signal-routingen bestemmes af indstillingerne i den aktuelt anvendte software (f.eks. TRAKTOR 3 LE), i kontrolpanelet og tasternes position på apparatet.

Under Windows afhænger mulighederne for signalføringen af driveren (ASIO eller WDM/MME).

5.4.1 Routing-muligheder med ASIO-driver (Windows)

STANDARD Mode:

Hvis "STANDARD" er valgt i kontrolpanelets GLOBAL MODE, kan kun indgangssignalerne vælges. Tildelingen af udgangene er fast konfigureret: Software-udgangene 1-2 fører MASTER OUTPUT [39] (bagsiden), softwareudgangene 3-4 PHONES-udgangen [14] (forsiden). Som regel er STANDARD Mode bedst egnet til at samarbejde med TRAKTOR 3 LE-softwaren.

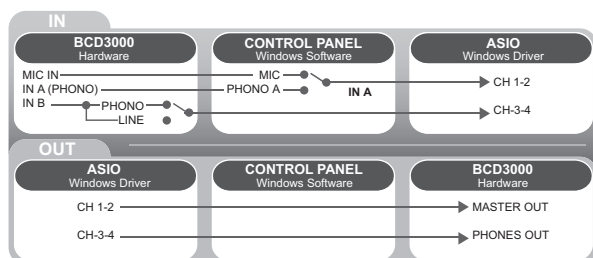


Fig. 5.3: Audio-routing i i STANDARD Mode (ASIO-driver)

Advanced Mode:

I Advanced Mode kan alle parametre for ASIO-driveren indstilles. I kontrolpanelet vælger du indgangskilden for kanal **IN A** (CH 1-2, Mic eller Phono A). Indgangskilden for **IN B** (CH 3-4, Phono eller Line) vælges med **PHONO/LINE**-kontakten [38] på bagsiden af BCD3000. På samme måde vælges i kontrolpanelet afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 for hovedudgangene [39] og hovedtelefonstikket [14] (i feltet MASTER OUT eller PHONES OUT). Hvis du sætter software-udgangskanalerne 1-2 til hovedtelefonudgangen, så bliver kanalerne 3-4 automatisk ført til MASTER OUTPUT og omvendt.

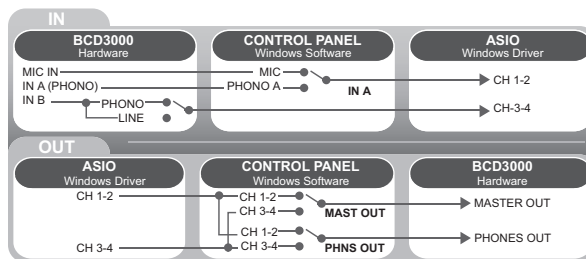


Fig. 5.4: Audio-routing i Advanced Mode (ASIO)

5.4.2 Routing-muligheder med WDM/MME-driver (Windows)

WDM/MME-driveren understøtter samtidig optagelse og afspilning af to akustiske signaler. For to-kanals optagelse kan du i WDM/MMM-vinduet i kontrolpanelet vælge mellem indgang **IN A** og **IN B**. Hvis du vælger **IN A**, kan du derudover bestemme, hvilket signal du ønsker at optage, Phono A eller MIC.

Hvis du vælger **IN B**, kan du ved hjælp af PHONO/LINE-kontakten bestemme, om der skal modtages et Phono- eller Line-signal.

Afspilningen under WDM/MMM er altid kun i stereo. Derfor fører MASTER-udgangene og PHONES-stikket på BCD3000 det samme musiksignal.

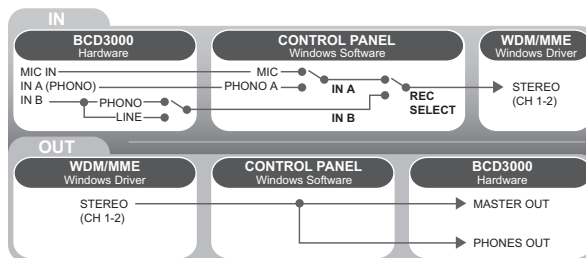


Fig. 5.5: Audio-routing med WDM/MMM-driver

5.4.3 Routing-muligheder (Mac OS X)

Til Mac arbejder BCD3000 altid i "STANDARD"-tilstand, dvs. at kun indgangskanalerne kan konfigureres. For kanal **IN A** kan du med den egnede software ved hjælp af MIDI-kommandoer bestemme, om Mic eller Phono A skal modtages. Indgangskilden for **IN B** (CH 3-4, Phono eller Line) vælges med **PHONO/LINE**-kontakten [38] på bagsiden af BCD3000.

Tildelingen af udgangene er fast konfigureret: Software-udgangene 1-2 fører MASTER OUTPUT [39] (bagsiden), softwareudgangene 3-4 PHONES-udgangen [14] (forsiden).

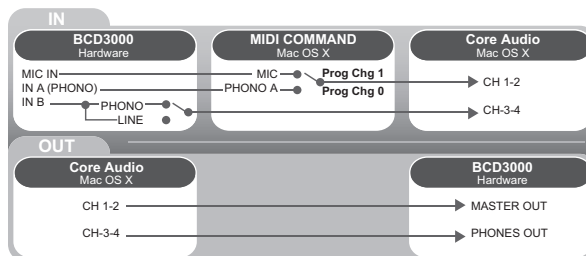


Fig. 5.6: Audio-routing på Mac

6. Audioforbindelser

Til de forskellige anvendelser er der brug for et utal af forskellige kabler. De følgende tegninger viser, hvilke krav kablerne skal opfylde. Vær altid opmærksom på at benytte kabler af høj kvalitet.

Mikrofonindgangen på BCD3000 er elektronisk symmetrisk for at undgå problemer med brummelyd.

Naturligvis kan der også sluttes mikrofoner med usymmetrisk lyd til den symmetriske indgang. Forbind her tilslutningsben 1 med tilslutningsben 3.

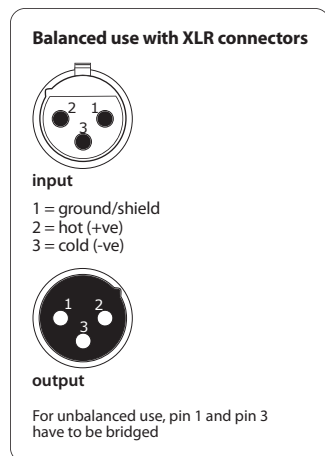


Fig. 6.1: XLR-förbindelser

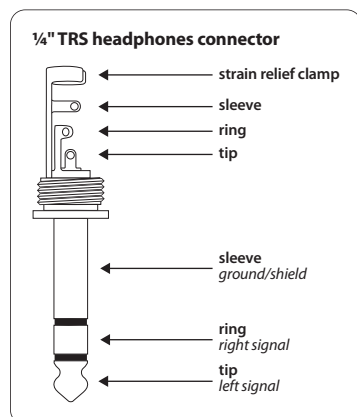


Fig. 6.2: 6,3-mm-stereo jackstik til udgang til hovedtelefonen

7. Specifikationer

Audioindgange

Mikrofonindgang

Type	XLR, symmetreret
Frekvensgang	10 Hz - 20 kHz (-3 dB)
Forstærkningseffekt	-∞ til +50 dB
Maks. indgangsniveau	-25 dBu @ +35 dB Gain
Impedans	ca. 2 kΩ symmetrisk
Signalstøjforhold	110 dB (dB A-vægtet)
Forvrængninger (THD + N)	0,01% (A-vægtet)
CMRR	typ. -40 dB

Equalizer

EQ low	±12 dB @ 40 Hz
EQ high	±12 dB @ 12 kHz

Line-Indgang

Type	Cinchhustik
Phono in	40 dB Gain
Line in	0 dB Gain
Impedans	ca. 47 kΩ symmetrisk
Maks. indgangsniveau	+12 dBu

Audioudgange

Master Out

Type	Cinchhustik
Impedans	ca. 120 Ω
Signalstøjforhold	101 dB
Krydstale	<80 dB @ 1 kHz
Maks. udgangsniveau	+18 dBu

Hovedtelefonudgange

Type	6,3-mm-stereo-jackstik
Max. output level	+4,7 dBu (+18,2 dBm) @ 30 Ω

Digital Behandling

Converter	24-Bit
Skanderingshastighed	44,1 kHz
Signalstøjforhold	A/D: 100 dB D/A: 100 dB

USB-Interface

Type	Full Speed 12 MBit/s
------	----------------------

Generelt

Signalstøjforhold (S/N)	>80 dB (Line)
Krydstale	<80 dB (Line)
Forvrængning (THD)	0,01%
Frekvensgang	15 Hz - 21 kHz, +0/-3 dB

Strømforsyning

Netspænding	100 til 240 V~, 50/60 Hz
Strømforbrug	ca. 7 W
Sikring	T 1 A H 250 V
Nettilslutning	Standard vægkontakt

Dimensioner/Vægt

Dimensioner (B x H x T)	ca. 330 x 100 x 300 mm (13 x 3,9 x 11,8")
Vægt	ca. 2,5 kg (5,5 lbs)

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



We Hear You