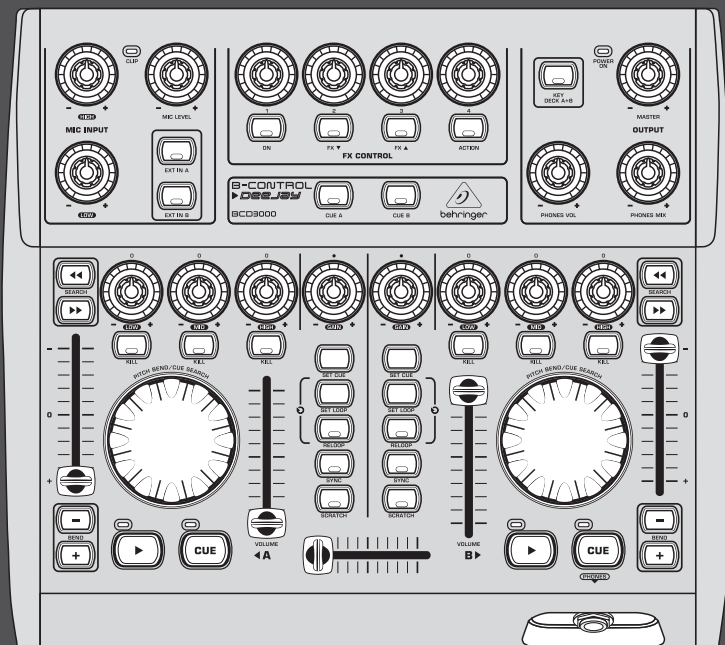




## Bruksanvisning



## B-CONTROL DEEJAY BCD3000

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

## Innehållsförteckning

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tack själv .....</b>                          | <b>2</b>  |
| <b>Viktiga säkerhetsanvisningar .....</b>        | <b>3</b>  |
| <b>Friskrivningsklausul .....</b>                | <b>3</b>  |
| <b>1. Inledning .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>2. Installation .....</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>3. Kontrollelement och Anslutningar .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>4. Programvaran .....</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>5. Arbetsförlopp .....</b>                    | <b>10</b> |
| <b>6. Audioförbindelser .....</b>                | <b>13</b> |
| <b>7. Specifikationer .....</b>                  | <b>14</b> |

### Tack själv

Tack för det förtroende du visat oss med köpet av B-CONTROL. BCD3000 är ett fyrkanals Audio-Interface och skapar, tillsammans med praktiskt taget all normalt förekommande DJ utrustning, en kraftfull, virtuell Mixer (TRAKTOR 3 LE programvara medföljer leveransen). Trots det kompakta formatet erbjuder den en fullt utrustad Controller-panel med 24-Bit A/D- och D/A-omvandlare, Full-Speed USB-Audio-Interface, kraftfull mikrofonförstärkare, 3-Band Kill-EQ per kanal, ultra-exakta fader, lättmanövrerad Crossfader och Talkover-funktion.

SE

**Viktiga  
säkerhetsanvisningar****Varning**

Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhandsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installering eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.



Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen.

Var vänlig och läs bruksanvisningen.

**Försiktighet**

Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.

**Försiktighet**

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsätts för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.

**Försiktighet**

Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomföra inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
8. Installera aldrig intill värmekällor som värme-element, varmluftsintag, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
9. Ändra aldrig en polariserad eller jordad kontakt. En polariserad kontakt har två blad – det ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordstift. Det breda bladet eller jordstiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, ska du kontakta en elektriker för att få uttaget bytt.

10. Förlägg elkabeln så, att det inte är möjligt att trampa på den och att den är skyddad mot skarpa kanter och inte kan skadas. Ge i synnerhet akt på områdena omkring stickkontakterna, förlängningskablarna och på det ställe, där elkabeln lämnar apparaten, är tillräckligt skyddade.

11. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.

12. Om huvudkontakten, eller ett apparatuttag, fungerar som avstängningsenhet måste denna alltid vara tillgänglig.

13. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.

15. Dra ur anslutningskontakten och åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.

16. Låt kvalificerad personal utföra all service. Service är nödvändig när apparaten har skadats, t.ex. när en elkabel eller kontakt är skadad, vätska eller främmande föremål har kommit in i apparaten, eller när den har fallit i golvet.



17. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna, enligt WEEE direktivet (2002/96/EC) och gällande, nationell lagstiftning.

Produkten ska lämnas till ett auktoriserat återvinningsställe för elektronisk och elektrisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön, och människors hälsa, påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanser som ofta associeras med EEE. Avfallshanteras produkten däremot på rätt sätt bidrar detta till att naturens resurser används på ett bra sätt. Kontakta kommun, ansvarig förvaltning eller avfallshanteringsföretag för mer information om återvinningscentral där produkten kan lämnas.

**FRISKRIVNINGSKLAUSUL**

TEKNISKA SPECIFIKATIONER OCH UTSEENDE KAN ÄNDRAS UTAN MEDDELANDE. INFORMATIONEN HÄRI ÄR KORREKT VID TIDPUNKTEN DÅ DEN UTGAVS. ALLA VARUMÄRKEN TILLHÖR RESPEKTIVE ÄGARE. MUSIC GROUP ÅTAR SIG INGET ANSVAR FÖR FÖRLUSTER SOM PERSONER KAN RÅKA UT FÖR OM DE FÖRLITAR SIG HELT ELLER DELVIS PÅ NÅGON BESKRIVNING, NÅGOT FOTOGRAFI ELLER PÅSTÄENDE SOM FINNS HÄRI. FÄRGER OCH SPECIFIKATIONER KAN VARIERA NÅGOT BEROENDE PÅ PRODUKT. MUSIC GROUP-PRODUKTER SÄLJS ENDAST AV AUKTORISERADE FÖRSÄLJARE. LEVERANTÖRER OCH FÖRSÄLJARE ÄR INTE OMBUD FÖR MUSIC GROUP OCH HAR ABSOLUT INGEN BEFOGENHET ATT BINDA MUSIC GROUP TILL NÅGOT UTTRYCKLIGT ELLER UNDERFÖRSTÅTT ÅTAGANDE ELLER REPRESENTATION. DENNA MANUAL ÄR UPPHOVSÄTTSSKYDDAD. INGEN DEL AV DENNA MANUAL FÅR REPRODUCERAS ELLER ÖVERFÖRAS I NÅGON FORM ELLER PÅ NÅGOT SÄTT, ELEKTRONISKT ELLER MEKANISKT INKLUSIVE FOTOKOPIERING OCH INSPELNING AV NÅGOT SLAG, FÖR NÅGOT SYFTE UTAN UTTRYCKLIG SKRIFTLIG TILLÅTELSE AV MUSIC GROUP IP LTD.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLES.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

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

SE

## 1. Inledning

BCD3000 ger dig två förstklassiga Phono-förförstärkare, av vilka en är omkopplingsbar till CD-ingång. Den högutvecklade hörlurssektionen förfogar över en PFL-funktion samt över möjligheten att direkt höra Master utgångssignalen. Fast tilldelade manöverelement för Start/Stop, Cue, Loop och Pitch-Bend stöder din intuitiva Performance. Det finns fyra reglage och knappar för manövreringen av effekt-sektionen. Utnyttja den enorma potentialen hos moderna, bärbara datorer i kombination med möjligheterna som realtidsåtkomst av digitala tonfiler i de mest varierande format ger!

- ♦ I den här bruksanvisningen ska du först lära känna de specialbegrepp som används så att du kommer riktigt in i apparatens alla funktioner. När du har läst bruksanvisningen noga är du klok om du sparar den för att kunna läsa om igen när det behövs.

### 1.1 Innan du börjar

#### 1.1.1 Leveransen

B-CONTROL har förpackats med omsorg hos tillverkaren för att den skulle få en säker transport. Om kartongen trots detta skulle vara skadad bör du genast kontrollera om apparaten uppvisar synliga skador.

- ♦ Om apparaten skulle vara skadad, ska du INTE skicka tillbaka den till oss, utan i stället kontakta handlar och transportföretaget. I annat fall kan alla er-sättningsanspråk bli ogiltiga.
- ♦ För att kunna garantera optimalt skydd av din B-CONTROL under användning rekommenderar vi att använda en resväska.
- ♦ Använd alltid originalkartongen för undvika skador vid förvaring eller transport.
- ♦ Låt aldrig barn leka ensamma med apparaten eller förpackningsmaterialet.
- ♦ Var vänlig avlägsna förpackningsmaterialet på miljövänligt sätt.

#### 1.1.2 Att ta i drift

Var noga med en tillräcklig luftväxling och ett tillräckligt avstånd till andra, värmestrålade apparater så att du undviker överhettning.

Apparaten ansluts till elnätet med den medföljande kabeln med standardanslutning. Denna uppfyller de nödvändiga säkerhets-bestämmelserna.

#### Viktig information vid installering

- ♦ I närheten av starka radiosändare och högfrekvenskällor kan tonkvaliteten påverkas. Öka avståndet mellan sändare och apparat och använd avskärmade kablar till alla anslutningar.

#### 1.1.3 Online-registrering

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

Skulle det bli något fel på er BEHRINGER-produkt ska vi naturligtvis se till att det repareras så snart som möjligt. I ett sådant fall ber vi er gå direkt till den affär där ni köpt BEHRINGER-produkten. Finns det ingen BEHRINGER-återförsäljare i närheten där ni bor kan ni vända er till något av våra filialkontor. I produktens originalförpackning ligger en lista med kontaktadresser till alla våra filialkontor (Global Contact Information/European Contact Information). Finns det ingen kontaktadress för Sverige ber vi er kontakta närmaste generalagent. I support-delen på vår hemsida <http://behringer.com> hittar ni sådana kontaktadresser.

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

Tack så mycket för er medverkan!

## 1.2 Specialattribut hos MAC OS X

När du använder BCD3000 tillsammans med en Mac finns några begränsningar som inte Windows har.

- Ingen drivrutin för maskinvara behövs.
- Input A kan endast kopplas om via MIDI-kommandon mellan mikrofon- och Phonoingång.
- Utgångarna är fast tilldelade: Kanalerna 1-2 ligger alltid på **MASTER OUT**, kanalerna 3-4 på **PHONES**.
- Funktionen hos MIDI-gränssnittet och LED:n kan inte ändras.
- Ingen kontrollpanel-programvara behövs för styrning av latenstiderna.

## 1.3 Systemkrav

#### Lägsta systemkrav PC:

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

#### Lägsta systemkrav Mac:

- Processor: G4 1.5 GHz eller Dual Core 1.6 GHz
- 1 ledig USB-port (min. USB 1.1)
- CD-enhet
- 512 MB RAM
- OS: MAC OS X 10.4

## 2. Installation

När du arbetar i Windows XP, gå vidare till avsnitt 2.1. Mac-användare fortsätter till avsnitt 2.2.

### 2.1 Installation i Windows XP

Installera först drivrutinen på din dator. Drivrutinen finns på medföljande "BCD3000"-CD-ROM.

#### 2.1.1 Installation av maskinvara i Windows XP

1. Anslut BCD3000 till ledig USB-port på din dator.
2. Starta Windows XP.
3. Koppla, efter avslutat boot-förlopp, in BCD3000 och vänta tills produkten lokaliserats. "**Assistenten för sökning av ny maskinvara**" öppnas.
4. Stäng alla program, speciellt sådana som arbetar i bak-grunden, ex. virusprogram.
5. Lägg nu den levererade CD-ROM skivan med drivsystem/mjukvara i CD/DVD-enheten.
6. Välj i första fönstret "**Installera mjukvara automatiskt**" och klicka på "Nästa".

7. När varningsmeddelandet "Drivsystem klarade inte Windows-Logo-Test" visas så ignorera denna hänvisning och klicka på "**Fortsätt installationen**". Första delen av drivsystemet installeras.
8. Klicka därefter på "**Slutför**".
9. Nu öppnas fönstret för installation av WDM-drivenheten hos BCD3000. Välj även här "Installera mjukvara automatiskt" och klicka på "Nästa >".
10. Om nu åter varningsmeddelandet ("Drivsystem klarade inte Windows-Logo-Test") visas så ignorera detta och klicka på "**Fortsätt installationen**".
11. Andra delen av drivsystemet installeras nu.
12. Klicka nu på "**Slutför**".

Installationen av drivsystemet har nu avslutats. Efter omstart kan BCD3000 användas direkt.

♦ **Information till den som använder bärbar dator: Skulle inte BCD2000 fungera korrekt på din dator så deaktivera vänligen följande inställningar:**

1. I filhanteraren (högerklicka på arbetsplats > redigera > filhanteraren) under "Batterier" > deaktiveras Microsoft ACPI-konformt kontrollmetodbatteri.
2. Under USB-Controller hos varje enskild USB-Root-Hub: högerklicka > egenskaper > energiförvaltning > och deaktivera optionen "Datorn kan stänga av apparaten för att spara energi".
3. Starta om Windows. Din dator bör nu arbeta betydligt mera stabilt.

### 2.1.2 Installation av TRAKTOR 3 LE i Windows XP

#### Installation:

1. Lägg "TRAKTOR 3 LE"-CD:n i CD/DVD-enheten.
2. Öppna Windows-Explorer (arbetsplats > höger musknapp > Explorer).
3. I Windows-Explorer väljer du den enhet där "TRAKTOR 3 LE"-CD:n finns (dubbelklicka t.ex. på "DVD-enhet (D:)").
4. Dubbelklicka på Setup-filen (.exe). Nu startar installationen.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen.

När installationen slutförts är TRAKTOR 3 LE-mjukvaran klar att använda.

Nu kan du aktivera TRAKTOR 3 LE-programmet via startmenyn:

**Start > Alla program > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE.**

## 2.2 Installation i MAC OS X

### 2.2.1 Installation av maskinvara i MAC OS X

1. Anslut BCD3000 till ledig USB-port på din Mac.
2. BCD3000 kan nu användas.

När du öppnar "Audio-MIDI-konfigurering" hittar du en ikon för BCD3000. Du hittar MIDI-konfigureringen under **Macintosh HD > Program > Serviceprogram > Audio-MIDI-konfigurering**.

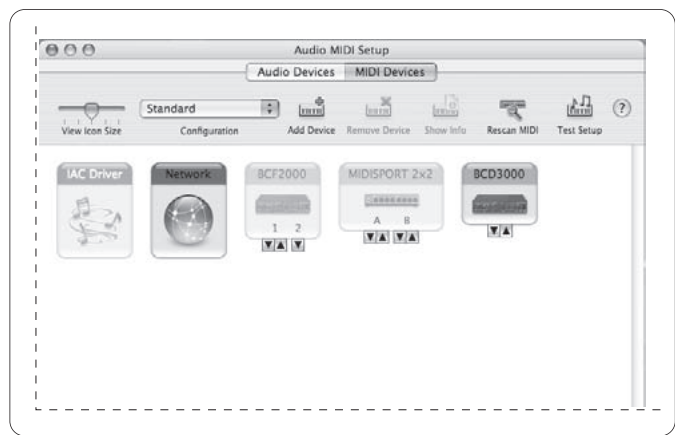


Bild 2.1: BCD3000 i Audio MIDI Setup

### 2.2.2 Installera TRAKTOR 3 LE i MAC OS X

1. Lägg "TRAKTOR 3 LE"-CD:n i CD/DVD-enheten.
2. Dubbelklicka på Traktor 3 LE CD-symbolen för att visa innehållet på CD:n.
3. Dubbelklicka på installeringsprogrammet för Traktor 3 LE.
4. Programmet startar med en bild där du hälsas välkommen. Tryck på "Continue". Nu visas en dialog där du kan ange typ av installation samt önskad mapp där programmet skall ligga.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen.

När installationen slutförts är TRAKTOR 3 LE-mjukvaran klar att använda.

Nu kan du aktivera TRAKTOR 3 LE-programmet på följande sätt: Gå till **Macintosh HD > Program > TRAKTOR 3 LE** och dubbelklicka på programsymbolen "TRAKTOR 3 LE".

## SE 3. Kontrolllement och Anslutningar

I det här avsnittet beskrivs de olika kontrolllementen hos din B-CONTROL. Alla kontroller och anslutningar behandlas i detalj och samtidigt ges nyttiga anvisningar om hur de används.

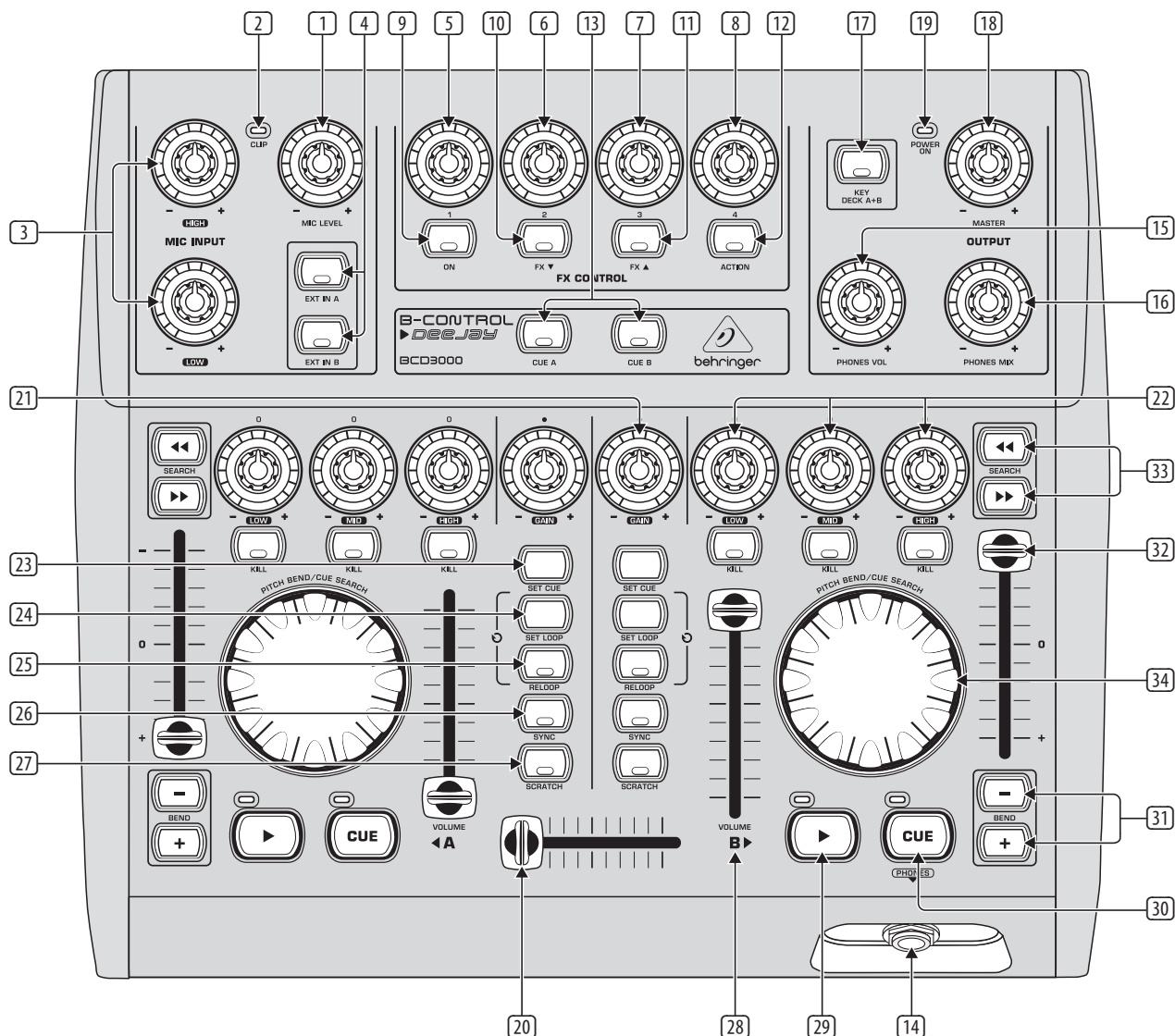


Bild 3.1: BCD3000:s kontroller

### 3.1 Kontrollerna

#### Mikrofon-ingångssektion (MIC INPUT)

- 1 Med **MIC LEVEL**-reglaget bestämmer du ljudnivån i mikrofonsignalen.
- 2 **CLIP**-LED tänds när mikrofonsignalen är för hög och missljud kan uppstå riskerar att uppstå. I detta fall bör du vrida tillbaka **MIC LEVEL**-reglaget något.
- 3 Mikrofon-ingångssektionen har en 2-band-Equalizer (**EQ HIGH** för hög och **EQ LOW** för bas).
- 4 Med knapparna **EXT IN A / EXT IN B** väljer du en ingångskälla. Har du inte tryckt på knapparna (LED:erna är mörka) återges signalerna från däck A eller B hos TRAKTOR 3 LE-programvaran. Trycker du på en av knapparna (LED:er lyser) läggs den analoga ingångssignalen hos BCD3000 in i TRAKTOR-programvaran på motsvarande däck. I däck A kan Phono-ingången A 36 eller mikrofonsignalen återges. I däck B blir den signal (Phono eller CD) som ligger på ingång B möjlig att höra.

Ingångskällan för däck A kan du antingen lägga in via kontrollpanelen (endast Windows) eller via MIDI-kommandon. För däck B väljer du ingångskällan på baksidan av apparaten (Phono/Line-reglaget 38).

#### FX CONTROL-sektionen

Här väljer du, och styr, effekterna hos BCD3000. I handboken till TRAKTOR 3 LE-programvaran (som PDF i TRAKTOR 3 LE-mappen under "Documentation") får du veta vilka effekter som erbjuds.

- 9 Med knappen **ON** aktiverar du effektsektionen.
- 10 Knappen **FX ▼** växlar till föregående, möjliga effekt.
- 11 Knappen **FX ▲** byter till nästa, möjliga effekt.

Beläggningen på de fyra reglagen 5 – 8 samt **ACTION**-knappen 12 är beroende av den inställda effekten.

## OUTPUT-sektionen

- [13] Med knapparna **CUE A** och **CUE B** kan du lyssna av Deck A eller B:  
Med knappen intryckt skickas den på däck A eller däck B liggande signalen till hörlursutgången [14].
- [14] Anslut dina hörlurar till **PHONES**-utgången (6,3-mm-stereojackuttag).
- [15] Ställ in volymen på utgången för hörlurarna [14] med **PHONES VOL**-reglaget.
- [16] Med **PHONES MIX**-reglaget lägger du fast volymförhållandet mellan däck A och däck B i hörlurarna. Båda signalerna hörs i båda hörlurarna, i blandad stereo. Detta reglage gör det möjligt för dig att växla mellan MASTER OUT-signalen och MONITOR-signalen. I vänster anslagsläge hör du MONITOR OUT-signalen, i höger MASTER OUT.
- [17] Med knappen **KEY DECK A+B** kan du aktivera "Key Lock"-funktionen hos TRAKTOR 3 LE-programvaran: Normalt sett gör "Pitchning" av ett spår att uppspelningshastigheten (Tempo) och tonstyrkan (Key eller Pitch) samtidigt förändras. "Key Lock"-funktionen (eller Master-tempo) gör att tonstyrkan bibehålls. Mer information hittar du i PDF-handboken till TRAKTOR 3 LE.
- [18] Med **MASTER OUTPUT**-reglaget ställer du in ljudnivån på MASTER-utgången.
- [19] **POWER ON**-LED lyser när BCD3000 är inkopplad.

## Däcksektionerna A och B

Betjäningsfunktionerna hos däck A och B är identiska, anordningen är delvis spegelvänd. Därför beskrivs detaljerna från till endast en gång. Alla dessa betjäningselement grundar sig på mjukvarufunktioner som så att säga "fjärrstyrs" från BCD3000.

- [20] **CROSSFADERn** är avsedd för överbländning mellan däck A och däck B.
- [21] Med **GAIN**-reglaget ställer du in däcksignalen.
- [22] De båda däckerna har vardera en 3-Band Equalizer (**HIGH**, **MID** och **LOW**) med Kill-karaktär. Detta gör att signalen kan sänkas i betydligt större omfattning (-24 dB) än den kan höjas (+12 dB).

Med **KILL**-knapparna under EQ-reglaget bländar du bort det aktuella frekvensområdet helt med ett knapptryck. På detta sätt kan du skapa intressanta filtereffekter. Denna funktion är ett måste för Beat-Juggling.

- [23] Knappen **SET CUE** ställer in Cue-punkten på aktuell låtposition när ett spår spelas upp. Uppspelningen avbryts inte. Du kan läsa mer om CUE-funktionen i kapitel 5.2.
- [24] Med **SET LOOP** lägger du in start- och stopppunkt för en fyra Beat lång sekvens som skall repeteras (Loop). När knappen trycks in första gången läggs startpunkten för Loopen fast och efterföljande fyra Beat upprepas så många gånger som önskas. När knappen trycks in andra gången avslutas Loopen.
- [25] Med **RELOOP** kan du åter spela upp en Loop som tidigare sparats med **SET LOOP** [24]. Trycks **SET LOOP** [24] in igen så avslutas Loopen.
- [26] Med **SYNC** kan du synkronisera två spår, som löper på däck A och B, d.v.s. anpassa spårens hastigheter till varandra. Det däck, vars **SYNC** knapp trycks in, anpassar sig automatiskt till tempot hos det andra däcket.
- [27] Scratchfunktionen får du fram med Scratch-hjulet [34], såväl vid uppspelning som när däcket är inställt på paus. Vill du använda scratchfunktionen så tryck på **SCRATCH** knappen (LED lyser).
- [28] Med **VOLUME**-Fadern bestämmer du volymnivå på respektive däck.

- [29] Ett tryck på **PLAY** knappen startar uppspelningen. Trycks denna knapp in igen så stoppas uppspelningen. Trycker man återigen på **PLAY** så startar uppspelningen från detta ställe.
- Varje gång du stoppar uppspelningen sätts Cue-punkten på aktuell låtposition. Information om CUE-funktionen hittar du i kapitel 5.2.
- [30] Med **CUE** knappen avslutar du uppspelningen och återgår till senast satta Cue-punkt.
- Håller man **CUE** knappen intryckt lite längre startar musiken från Cue-punkten och spelar ända tills man släpper knappen. Däcket återgår då till Cue-punkten. Information om CUE-funktionen hittar du i kapitel 5.2.
- [31] **BEND** knapp. Ett tryck på **UP** knappen (+) ökar uppselningshastigheten. Trycker du på **DOWN** knappen (-) minskar hastigheten. Med denna funktion kan du anpassa Beat hos två låtar, som spelas, till varandra.
- [32] Pitch-Fadern reglerar uppselningshastigheten steglöst.
- [33] Med **SEARCH**-knapparna kan du spola en låt framåt och bakåt.
- [34] Funktionen hos Scratch-hjulet beror på om däcket befinner sig i PLAY eller PAUS:

I **PLAY** modus kan du efterlikna hur en skivtallrik rullar snabbare (vrid hjulet åt höger) eller blir mera långsam (vrid hjulet åt vänster). Detta gör det väldigt enkelt att anpassa tempot hos det aktuella däcket till tempot hos det andra, spelande däcket. Aktiverar du **SCRATCH** knappen kan du använda hjulet till scratchning.

I **PAUSE**-modus kan du försiktigt spola låten framåt eller bakåt. Även här kan hjulet användas till scratchning när **SCRATCH** knappen trycks in.

## 3.2 Baksidan

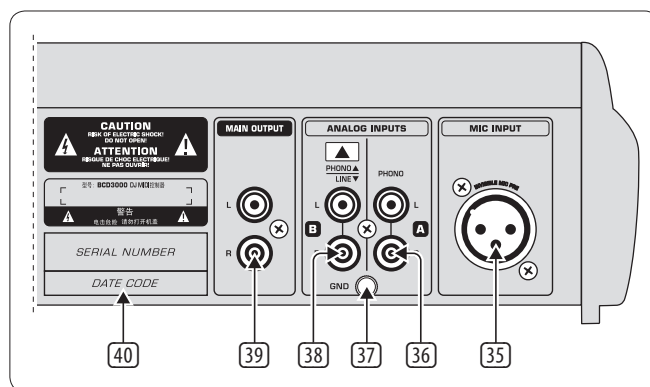


Bild. 3.2: BCD3000s audioanslutningar på baksidan

- [35] **MIC INPUT**. Detta är den symmetriska XLR-anslutningen för en dynamisk mikrofon.
- [36] Den analoga ingången A (**PHONO**) är till för anslutning av en skivspelare.
- [37] Anslut skivspelarens jordade kabel till **GND**-skruven på BCD3000s hölje.
- [38] Den analoga ingången B. Om du vill ansluta en CD-spelare eller ett kassettdäck här måste du ställa reglaget på **LINE**.
- [39] **MASTEROUTPUT** är avsedd för anslutning av en förstärkare. Här ligger huvudutgångssignalen vilken kan ställas in med MASTER-reglaget.
- [40] **SERIENUMMER**.

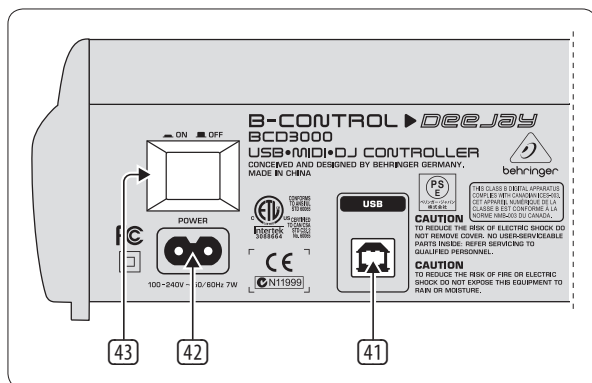


Bild. 3.3: POWER-reglage, nät- och USB-anslutning

- 41 Med **USB**-anslutningen skapas förbindelsen till datorn. BCD3000 sänder och tar emot audio- och styrdata via USB-porten.
- 42 Nätanslutningen sker med en **IEC**-standardkontakt. En lämplig nätkabel följer med i leveransen.

43 Med **POWER**-omkopplaren tar du BCD3000 i drift. POWER-omkopplaren bör stå i läge "Av" (inte intryckt), när du nätsluter apparaten.

♦ Kom ihåg: Med POWER-knappen kan du inte stänga av apparaten fullständigt från elnätet. Därför bör du dra ur stickkontakten ur vägguttaget när apparaten ska stå oanvänd någon längre tid.

## 4. Programvaran

### 4.1 TRAKTOR 3 LE-programvara

Här följer en kort överblick över medföljande TRAKTOR 3 LE-program. Eftersom många programfunktioner kan nås via B-CONTROL förklaras hanteringen av systemet (maskin- och programvara) som helhet i kapitel 5. En utförlig beskrivning av V TRAKTOR 3 LE-programvaran hittar du i medföljande TRAKTOR 3 LE handbok. Handboken finns även i PDF format i mappen TRAKTOR 3 LE under "Documentation" (i Windows även via Start menyn).



Bild 4.1: TRAKTOR 3 LE huvudfönster

TRAKTOR 3 LE bilden är indelad i flera sektioner: på den övre bildskärmskvalvan återfinns de båda däckerna på höger och vänster sida, jämförbart med två CD- eller skivspelare (till vänster däck A, till höger däck B). Där mellan ligger Mixer sektionen med Crossfadern och nivåindikeringen för båda däckerna.

I den nedre halvan hittar du List-Browsern till vänster och till höger om denna den för tillfället valda listan.

Varje däck visar också vågformen hos de spår som för närvarande ligger på däckerna.

### 4.2 Kontrollpanelen (endast Windows XP)

På kontrollpanelen kan du genomföra några allmänna inställningar för BCD3000. Kontrollpanelen är installerad i systemet så snart drivsystemet har installerats och BCD3000 är ansluten och inkopplad. Klicka på symbolen för kontrollpanelen hos BCD3000 för att öppna programvaran för denna, i menyraden nere till höger.

Följande grundsinställningar kan göras på kontrollpanelen:

## Val av GLOBAL MODE :

Är **STANDARD** valt här så kan endast ingångskälla för IN A (Mic eller Phono) samt drivlatenstid ställas in på ASIO-sidan (se nedan). Utgångarna är indelade på följande sätt:

- **CH 1-2:** kanalerna 1-2 leds alltid till MASTER OUT
- **CH 3-4:** kanalerna 3-4 leds alltid till PHONES OUT

Dessutom är MIDI-förloppet hos BCD3000 är också annorlunda än i **ADVANCED**-modus (se nedan). I **ADVANCED**-modus står dessutom alla valmöjligheter i ASIO-fönstret till förfogande.

## ASIO-sidan:



Bild 4.2: ASIO-fönstret hos kontrollpanelen för BCD3000

Här ställs alla parametrar in för ASIO-drivrutinen. De flesta professionella musikprogram använder ASIO, så även TRAKTOR 3 LE-programvaran.

Endast en mjukvaru-knapp per fält kan väljas.

I fältet **IN A (CH 1-2)** väljer du den ingångskälla som via kanalerna 1-2 leds till datorn (Record).

I **MASTER OUT**-sektionen kan återgivningskanalerna CH 1-2 eller CH 3-4 för huvudutgångarna väljas (Playback).

För anslutningen till hörlurarna kan återgivningskanalerna CH 1 - 2 eller CH 3-4 väljas i **PHONES OUT**-fältet (Playback).

Under **Driver Latency** ställer du in latensen för att på bästa sätt anpassa denna till din dators kapacitet. Ställer du reglaget på "**low**" får du visserligen bra reaktionsförmåga hos BCD3000 men detta belastar samtidigt din dator starkt. Det kan i extremfall leda till knackningar och avbrott hos audiosignalen. I mellanpositionen ("**mid**") bör du hitta en bra avvägning mellan datorns systembelastning och reaktionstiden hos BCD3000. Väljer du hög latenstid ("**high**"), kan du även, utan problem, arbeta med detta på datorer som inte är så snabba.

- ♦ "**Latens**" är den tid som går mellan en åtgärd på BCD3000 (ex. när knappen **PLAY** trycks in) och den verkliga audio-utgången vid **OUT**-anslutningarna. Latensen är systemavhängig och beroende av "beräkningsintervallen" hos din dator. Latensen rör sig i millisekundområdet (1 ms motsvarar en tusendelssekund).

Latenser under 10 ms uppfattas knappast av människor. En latens på 0 ms är tekniskt omöjlig vid ledning av Audio-signal genom datorn.

## WDM/MME-sida:



Bild 4.3: Fönstret WDM/MME i kontrollpanelen hos BCD3000

WDM/MME-drivenheten kan du använda när din musikmjukvara inte stöder ASIO (ex. de flesta mjukvaror Media Player).

Välj vid en tvåkanals-inspelning under **RECORD SELECT** mellan ingångarna **IN A** och **IN B** BCD3000.

När du väljer **IN A** kan du, i vänstra fältet, bestämma om du vill ha Phono-signalen eller mikrofon-signalen.

PLAYBACK hos denna typ av drivenhet är alltid stereo (Kanal 1-2); därför avger alltid **MASTER OUT**-anslutningarna på baksidan och **PHONES**-anslutningen på framsidan samma musiksingel.

## MIDI-sidan:



Bild 4.4: MIDI-fönster på kontrollpanelen hos BCD3000

På MIDI-sidan kan inga inställningar göras. Den uppger dock om olika MIDI-modus, beroende på vald **GLOBAL MODE**:

I **STANDARD** modus har knapparna "Toggle off"-status, d.v.s när du släpper en intryckt knapp hoppar MIDI-kommandot tillbaka till sitt ursprungsvärde (som när man släpper en Keyboard-tangent).

I **STANDARD** modus kan alla LED, per MIDI-kommando, kopplas till och från, var och en för sig.

I **ADVANCED** modus arbetar knapparna i så kallad "Toggle on"-drift; det betyder: tryck en gång = "inkoppling", tryck en gång till = "frånkoppling" av MIDI-funktionen (ungefär som en ljusknapp fungerar).

I **ADVANCED** modus styrs knapparnas LED av sina respektive knappar, alltså LED på = "Funktion inkopplad", LED från = "Funktion frånkopplad".

## 5. Arbetsförlopp

Hanteringskonceptet för BCD3000 är extremt intuitivt utformat vilket gör det enkelt att förstå. Alla reglage är så placerade som du kanske redan känner till från en DJ-Mixer eller DJ-CD-Player. Programvaran ger dig en bild av manövreringsfältet för BCD3000 så att du redan från början kan styra så många funktioner som möjligt från B-CONTROL och direkt vet var du måste agera, utan att behöva använda datormusen.

### 5.1 Första stegen

#### Kabeldragning

Först ansluter du alla apparater som behövs till BCD3000. Förbind alla audioanslutningar på den avstängda apparaten. Ska BCD3000 användas utan extra ljudkällor (CD-spelare, skivspelare, mikrofon) behöver du bara ansluta kablar till utgångarna:

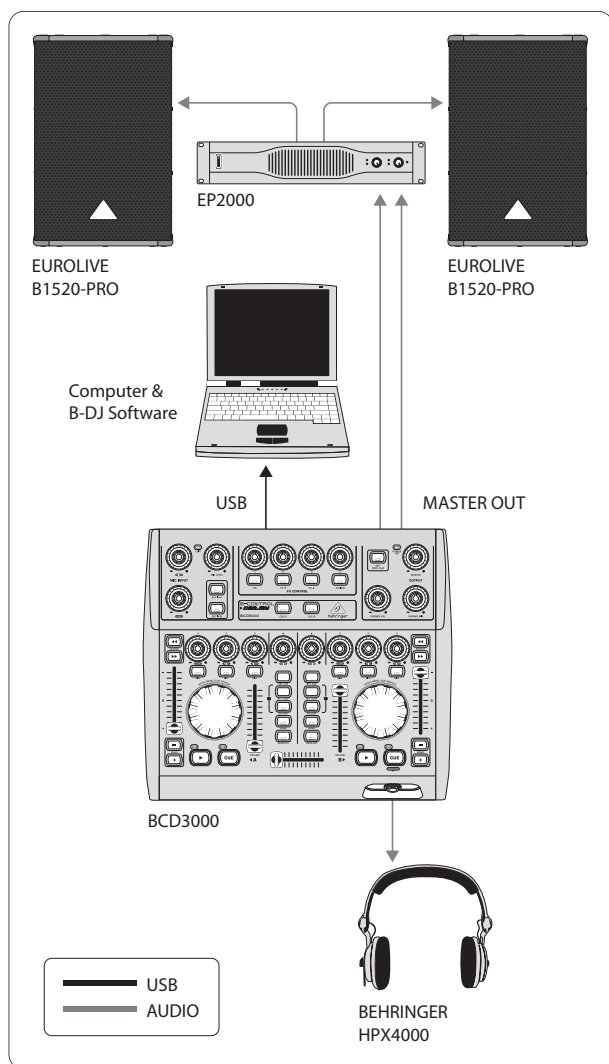


Bild. 5.1: Standard-kabeldragning för BCD3000

Anslut ett par aktiva högtalare talare, eller ljudanläggningen hos den klubb där du är, till MASTER-utgången på din HiFi-anläggning. Anslut hörlurar till PHONES-utgången. DJ-hörlurarna BEHRINGER HPX4000 passar utmärkt för detta.

#### Programstart

När installeringen av drivrutin och TRAKTOR 3 LE-programvara har avslutats framgångsrikt kan du nu öppna programmet. Starta först datorn, sedan BCD3000.

**XP:** datorn känner av drivrutinen och visar ikonen för kontrollpanelen. Öppna TRAKTOR 3 LE-programmet via startlsitan: **Start > Alla program > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE.**

**Mac:** gå till **Macintosh HD > Program > TRAKTOR 3 LE** och dubbelklicka på programsymbolen "TRAKTOR 3 LE".

#### Output-sektionen

Ljudnivån i MASTER-utgången ändrar du med MASTER-reglaget. MASTER-utgången spelar alltid den signal som finns på Crossfader.

Ställ in volymen i hörlurarna med **PHONES VOL** reglaget <sup>(15)</sup>. Med **PHONES MIX** reglaget <sup>(16)</sup> kan du justera balansen mellan Monitor/CUE-signalen (vänster) och Master-utgångssignalen (höger).

#### Track Collection

Vill du skapa din egen Track Collection aktiverar du menypunkten **Preferences** (upp till höger) > **Browser Preferences > Data Location**. Klicka på "Add" längst ner till höger i dialogen och välj det register som du vill lägga till.

Förutom register kan du även importera enskilda titlar eller ditt iTunes-Library. Mer information hittar du i TRAKTOR 3 LE handboken på CD:n

#### Ladda titel

Ladda en låt från listan genom att klicka en gång på låten och sedan flytta den till däck A med hjälp av musen och funktionen Drag & Drop. Det finns även en mängd andra alternativ, som t.ex. ladda med högerklick eller klicka på **Ctrl**, välja spår > trycka på **Return**-knappen, eller med kortkommanden via tangentbordet (i TRAKTOR handboken finns beskrivet hur detta går till).

#### Påbörja återgivning

Drag Crossfadern till vänster så långt som möjligt och starta återgivningen med **PLAY**-knappen i däck A. Välj ut en andra titel, drag den till däck B och starta titeln genom att trycka på **PLAY**-knappen i däck B.

#### Visa nästa stycke

För att i förväg lyssna på låt nummer två i hörlurarna, vrid upp **PHONES VOL** reglaget <sup>(15)</sup> och **PHONES MIX** reglaget åt höger (t.ex. mittläge). Först hör du MASTER-signalen (däck A). Så snart du aktiverar **CUE B** knappen kopplas även signalen från däck B in i hörlurarna. Nu kan du ställa in balansen mellan de båda däcksignalerna med **PHONES MIX** reglaget <sup>(16)</sup>.

Nästa steg är nu att anpassa hastigheten hos däck B till den aktuella Master signalen från däck A. Detta kan du göra på olika sätt.

- Du kan ställa in hastigheten med Pitch-Fader <sup>(32)</sup>.
- Eller du arbetar med Pitch Bend knapparna som ligger under Pitch-Fader <sup>(31)</sup>.
- Ett tredje alternativ är att vrida på Scratch hjulet <sup>(34)</sup>, med- (snabbare) eller motsols (långsamare).

Det bästa är här att rikta sig efter spelande Bassdrum eller Snare. När de inte längre skiljer sig åt har du hittat perfekt Beat. Beat-Mix-indikeringen i vågformsdisplayen hjälper dig vid inställningen. Eller använd Sync Slave-funktionen (knapp <sup>(26)</sup>).

## 5.2 Fler DJ-funktioner

### CUE-funktion

Med CUE-funktionen kan du lägga fast en Cue punkt inom ett musikstycke. En Cue-punkt är ett läge, som du själv kan välja, i låten. I första hand kommer detta att vara punkter, som du vill gå tillbaka till, i spåret, för att t.ex. spela låten därifrån.

- När du avbryter uppspelningen av ett spår genom att trycka på **PLAY** läggs Cue-punkten fast på den aktuella positionen.
- Under pågående uppspelning av ett spår kan du lägga fast en Cue-punkt på aktuell position med hjälp av **SET CUE**, utan att avbryta.
- Genom att trycka på **CUE** knappen stoppar du det spår som spelas samt återgår till senast fastlagda Cue-punkt. Detta gör att uppspelningen avbryts.

Ett tryck på **CUE** gör att Song Position-kursorn hoppar tillbaka till tidigare vald Cue-Punkt. Har ingen Cue-punkt valts är detta automatiskt början på låten.

### Pitch Bend

Med Pitch Bend funktionen har du möjlighet att förändra hastigheten hos ett spår för att anpassa denna till ett andra spår som spelas i den andra kanalen. Detta kan göras på flera sätt:

- Med Pitch Fader reglerar du Pitch-funktionen i programvaran. Flytta Pitch-Fader **[32]** uppåt eller neråt för att sänka eller öka hastigheten.
- Bend "+" och Bend "-" knapparna **[31]** motsvarar Pitch Bend knapparnas funktion i programvaran: Trycks någon av dessa knappar in förändras hastigheten kortfristigt.
- Om däckat befinner sig i Playmodus kan du även snabba upp eller bromsa ner låten kortfristigt med hjälp av hjulet; för att synkronisera låten med det andra däckat.

### Loop-funktion

Den i TRAKTOR 3 LE-programvaran integrerade Loop-funktionen kan även den styras med BCD3000. Därtill står följande reglage till förfogande:

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

Vid första intryckningen av **SET LOOP** knappen **[24]** startas en 4-Beat-Loop (serie), som direkt "går runt", på närmast aktuella Beat - LED:n till **RELOOP** knappen tänds då. För att avsluta Loopen trycker du en gång på knappen (**SET LOOP** **[24]**) - LED:n till **RELOOP** knappen slocknar. Musiken spelar vidare, utan avbrott, i slutet av Loopen.

Denna Loop sparas ända tills du lägger in en ny låt i däckat. Vill du aktivera den sparade Loopen igen så trycker du på **RELOOP** knappen **[25]**, vill du sedan lämna den så trycker du på **SET LOOP** knappen **[24]**.

För att lägga in en ny Loop trycker du på **SET LOOP** knappen **[24]**, när LED:n till **RELOOP** knappen är släckt.

### Sync

Med Sync-funktionen tillhandahåller TRAKTOR 3 LE-programvaran ett verktyg som övertar arbetet med att synkronisera två musikstycken. Denna funktion bör alltid aktiveras i den kanal som för tillfället avlyssnas. Annars kan det skapas språng i rytmen, något som skulle vara mycket störande. Den avlyssnade låten anpassas till den för tillfället spelade.

## 5.3 Utvidgad Setup

Trots att BCD3000 systemet klarar sig utan externa enheter och medier så kan du utöka denna Controller-programvaru-Setup med en (kanske redan befintlig) CD-spelare eller två skivspelare. Den analoga signalen kopplas då in på programvarumixern och kan bearbetas med alla däckets realtidsfunktioner (som EQ, Cutoff filter, effekter, Fader, Crossfader etc.). Hanteringen är alltså lika smidig som för den interna Mixen.

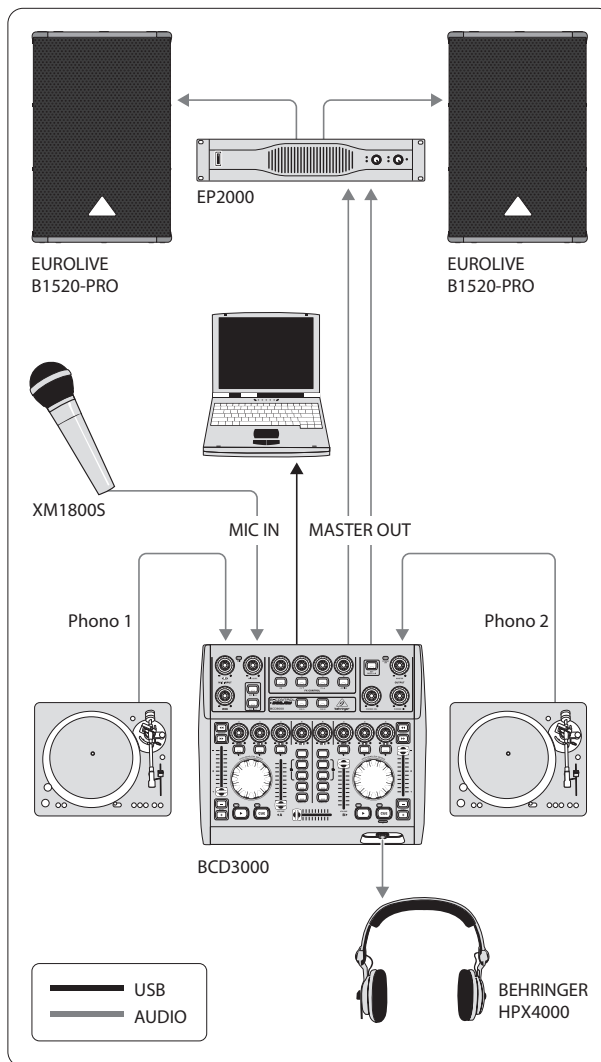


Bild. 5.2: Utökning av standard Setup

Standard Setup (bild 5.1) utökas här med två skivspelare och en mikrofon. Anslutning till dator och andra sidoapparater sker på samma sätt som i exempel 1.

Anslut utgångarna på skivspelaren till ingångarna A och B. När du använder ingång B måste **PHONO/LINE** reglaget vara inställt på "PHONO". Som alternativ kan du även ansluta en CD-spelare till ingång B. Då måste **PHONO/LINE** reglaget vara inställt på LINE. För att aktivera ingångarna trycker du på knapparna för ingångskällan, **EXT IN A** eller **EXT IN B** **[4]**. Du kan hantera upp till fyra signalkällor samtidigt genom att koppla om de båda kanalerna mellan analog källa och programvarusignal.

För anslutning av en dynamisk mikrofon står MIC ingången med en XLR-port till förfogande. I **MIC INPUT** sektionen finns **MIC LEVEL** reglaget med vilket du ställer in volymstyrkan i mikrofonsignalen. Med EQ reglagen **LOW** och **HIGH** kan du påverka mikrofonsignalen ytterligare. Vid för höga nivåer tänds Clip-LED:n och hörbara missljud kan förekomma. Händer detta skall du vrida **MIC LEVEL** reglaget åt vänster tills LED:n inte längre lyser.

ANALOG INPUT A [36] kan ställas in på Mikrofonsignal eller PHONO A. Valet kan göras på följande sätt:

- per MIDI-Program-Change-kommando
- i Windows XP på kontrollpanelen, under fliken "ASIO" eller "WDM/MME"

## 5.4 Signal-Routing

Via USB-gränssnittet kan vardera fyra audiosignaler tas emot och återges samtidigt. Signal-Routingen bestäms av den programvara som används (t.ex. TRAKTOR 3 LE), kontrollpanelen och knappinställningen på apparaten.

I Windows påverkas möjligheterna för signalstyrning även av drivrutinsval (ASIO eller WDM/MME).

### 5.4.1 Routing-möjligheter med ASIO-drivrutin (Windows)

#### STANDARD modus:

Om "STANDARD" har valts i kontrollpanelens GLOBAL MODE kan endast ingångssignaler väljas. Utgångarnas tilldelning är fast konfigurerad: Programvaru-utgångarna 1-2 leds till MASTER OUTPUT [39] (baksidan), programvaru-utgångarna 3-4 till PHONES-utgången [14] (framsidan). I regel passar STANDARD modus även för samarbetet med TRAKTOR 3 LE-programvaran.

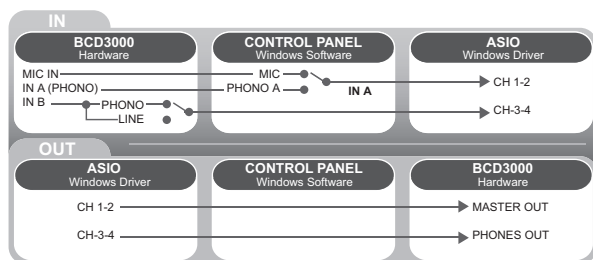


Bild 5.3: Audioroutingen i STANDARD modus (ASIO-drivrutin)

#### Avancerat modus:

I Advanced modus kan alla parametrar för ASIO-drivrutinen ställas in. På kontrollpanelen väljer du ingångskälla för kanalen **IN A** (CH 1-2, Mic eller Phono A). Ingångskällan för **IN B** (CH 3-4, Phono eller Line) väljs med **PHONO/LINE** reglaget [38] på baksidan av BCD3000. På kontrollpanelen väljs också uppspelningskanalerna CH 1-2 eller CH 3-4 för huvudutgångarna [39] samt hörlursporten [14] (i MASTER OUT- eller PHONES OUT fältet). Om du lägger utgångskanalerna 1-2 för programvaran på utgången för hörlurarna så läggs kanalerna 3-4 automatiskt på MASTER OUTPUT, och tvärtom.

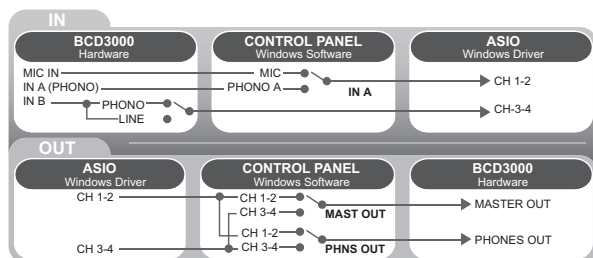


Bild. 5.4: Audiorouting i avancerat modus (ASIO)

### 5.4.2 Routingmöjligheter med WDM/MME-drivrutin (Windows)

Drivsystemet WDM/MME stöder samtidig upptagning och återgivning av två audiosignaler. För tvåkanalig upptagning kan du i kontrollpanelens WDM/MME fönster välja mellan ingångarna **IN A** och **IN B**. Väljer du **IN A** kan du dessutom bestämma vilken signal som ska tas in, Phono A eller MIC.

Väljer du **IN B** kan du med hjälp av PHONO/LINE-reglaget bestämma om en Phono- eller en Line-signal ska tas in.

Återgivningen under WDM/MME är alltid bara stereo; därför har MASTER-utgångarna och PHONES-anslutningen på BCD3000 samma musiksingal.

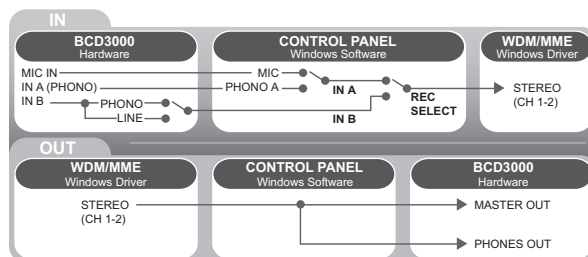


Bild. 5.5: Audiorouting med WDM/MME drivsystem

### 5.4.3 Routingmöjligheter (Mac OS X)

BCD3000 arbetar alltid i "STANDARD" modus på Mac, d.v.s. enbart ingångssignaler kan konfigureras. För kanal **IN A** kan du med lämplig programvara, och med MIDI kommandon, bestämma om Mic eller Phono A skall vara inlagd. Ingångskällan för **IN B** (CH 3-4, Phono eller Line) väljs med **PHONO/LINE** reglaget [38] på baksidan av BCD3000.

Utgångarnas tilldelning är fast konfigurerad: Programvaru-utgångarna 1-2 leds till MASTER OUTPUT [39] (baksidan), programvaru-utgångarna 3-4 till PHONES-utgången [14] (framsidan).

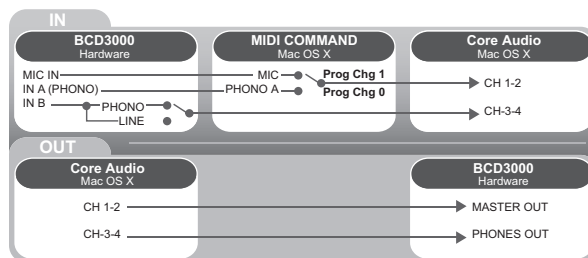


Bild. 5.6: Audioroutingen på Mac

## 6. Audioförbindelser

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

Mikrofoningången på BCD3000 har elektroniskt, symmetriskt utförande, detta för att förhindra brummande ljud.

Givetvis kan även osymmetriskt kopplade mikrofoner anslutas till den symmetriska ingången. Förbind för detta Pin 1 med Pin 3.

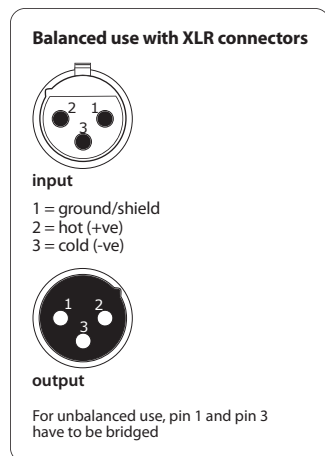


Bild 6.1: XLR-förbindelser

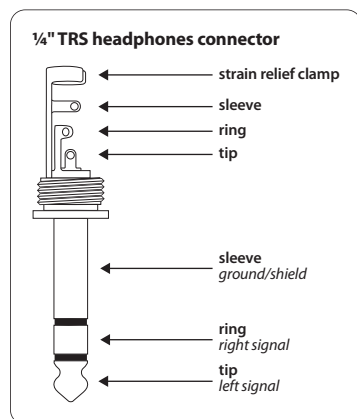


Bild 6.2: 6,3-mm Hörlurs-stereojackkontakt

## 7. Specifikationer

### Audioingångar

#### Mikrofoningång

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Typ                     | XLR balanserad          |
| Frekvensgång            | 10 Hz - 20 kHz (-3 dB)  |
| Förstärkningsområde     | -∞ bis +50 dB           |
| Max. ingångsnivå        | -25 dBu (@ +35 dB Gain) |
| Impedans                | ca. 2 kΩ balanserad     |
| Signal-/brusförhållande | 110 dB (A-vägd)         |
| Distorsioner (THD + N)  | 0,01% A-vägd            |

#### Line-ingång

|                  |            |
|------------------|------------|
| Typ              | Cinch      |
| Phono in         | 40 dB Gain |
| Line in          | 0 dB Gain  |
| Impedans         | ca. 47 kΩ  |
| Max. ingångsnivå | +12 dBu    |

### Audioutgångar

#### Master Out

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Typ              | Cinch           |
| Impedans         | ca. 120 Ω       |
| Överhörning      | <80 dBu @ 1 kHz |
| Max. utgångsnivå | +18 dBu         |

#### Hörlursutgångar

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| Typ | 6,3-mm-stereo-jackkontakt, |
|-----|----------------------------|

#### Digital Bearbetning

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Omvandlare              | 24 bit                     |
| Samplingsfrekv          | ens 44,1 kHz               |
| Signal-/brusförhållande | A/D: 100 dB<br>D/A: 100 dB |

### USB-Interface

|     |                      |
|-----|----------------------|
| Typ | Full Speed 12 MBit/s |
|-----|----------------------|

### System Data

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Signal/brusavstånd (S/N) | >80 dB                   |
| Överskrivning            | <80 dB                   |
| Distorsion (THD)         | <0,01%                   |
| Frekvensgång             | 15 Hz - 21 kHz, +0/-3 dB |

### Strömförsörjning

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Nätspänning       | 100 till 240 V~, 50/60 Hz |
| Effektförbrukning | ca. 7 W                   |
| Säkring           | <b>T 1 A H 250 V</b>      |
| Nätanslutning     | Standardanslutning        |

### Mått/Vikt

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| Mått (B x H x D) | ca. 330 x 100 x 300 mm<br>(13 x 3,9 x 11,8") |
| Vikt             | ca. 2,5 kg (5,5 lbs)                         |

BEHRINGERS anstränger sig ständigt för att uppnå och säkerställa högsta tänkbara kvalitetsnivå. Nödvändiga förändringar genomförs utan föregående besked. Därför kan det hända att faktiska uppgifter och apparatutseende kan komma att skilja sig från framställningen i bruksanvisningen.



We Hear You