

B-CONTROL NANO BCN44

Skötselanvisning

Version 1.0 mars 2005



www.behringer.com



VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

SE UPP: Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Det finns inget invändigt som kan åtgärdas av användaren – låt kvalificerad personal sköta servicen.

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



Den här symbolen varnar (överallt där den finns) för oisolerad spänning innanför höljet, som ofta är tillräcklig för att kunna orsaka elektriska stötar.



Den här symbolen hänvisar (överallt där den finns) till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande bruksanvisningen.

SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR:


- S**
- 1) Läs dessa anvisningar.
 - 2) Spara dessa anvisningar.
 - 3) Följ 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 värmeelement, 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) Skydda elkabeln så att man inte kan trampa på den eller klämma den, särskilt intill kontakterna, förläng-ningssladdar och precis vid apparathöljet.
 - 11) Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.
 - 12) Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts tillsammans med apparaten. lakttag särskild försiktighet med vagn när apparaten/vagnen flyttas.
 - 13) Dra ur anslutningskontakten und åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.
 - 14) 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.
 - 15) SE UPP! – Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. Undvik risker för elektriska stötar genom att enbart utföra sådana serviceåtgärder som beskrivs i bruksanvisningen som en del av normal användning – med mindre du är kvalificerad för att utföra dem.



1. INLEDNING

Stort tack för ert förtroende som ni visat oss genom köpet av B-CONTROL BCN44. B-CONTROL är en alltigenom mångsidig MIDI-Controller i västficksformat, som trots sin lilla storlek har många funktioner som kommer att begestra er.


Till skillnad mot vanliga MIDI-Vontroller, var det med BCN44 vårt mål att erbjuda er en intuitivt hanterbar, flexibel och också utseendemässigt tilltalande produkt, som inte har pyttesmå reglage och knappar, som hindrar er kreativitet. Dessutom har vi beslutat oss för en platsbesparande, robust design med fritt programmerbara ändlösa vred och tangenter, omfångsrika MIDI-funktioner och med möjlighet att kunna arbeta nästan överallt. Detta är bara några utmärkande egenskaper hos B-CONTROL BCN44, som under lång tid kommer att ge er glädje.

 **De följande anvisningarna är till för att hjälpa dig att bli bekant med apparatens kontrollelement, så att du lär känna alla funktioner. När du har läst bruksanvisningen nogga är det förnuftigt att spara den för framtida behov.**

1.1 Innan du börjar

1.1.1 Leveransen

BEHRINGER BCN44 har förpackats omsorgsfullt hos tillverkaren för att garantera en säker transport. Om kartongen trots det skulle uppvisa skador, ska du omedelbart kontrollera om apparaten har synliga skador.

 **Vid eventuella skador ska du INTE skicka tillbaka apparaten till oss, utan i stället ska du ovillkorligen kontakta handlaren och transportföretaget. Annars riskerar du att varje skadeståndsanspråk kan komma att bli ogiltigt.**

 **För att kunna garantera optimalt skydd av din BCN44 under användning rekommenderar vi att använda en rack.**

 **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 Ta i drift

Se till att lufttillförseln är tillräcklig och ställ aldrig BCN44 på ett slutsteg o.d. eller intill värmeelement så att du undviker överhettning.

Nätanslutningen sker över den medlevererade nätkabeln. Den motsvarar de erforderliga säkerhetsbestämmelsern.

1.1.3 Online-registrering

Glöm inte registrera er nya BEHRINGER-produkt så fort som möjligt när ni köpt den på www.behringer.com (eller www.behringer.de) och läs noggrant igenom garantivillkoren.

BEHRINGER lämnar ett års* garanti från och med köpdatum på material- eller bearbetningsfel. De fullständiga garantivillkoren hittar ni på vår hemsida, www.behringer.com (eller på www.behringer.de).

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 www.behringer.com hittar ni sådana kontaktadresser.

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

Tack så mycket för er medverkan!

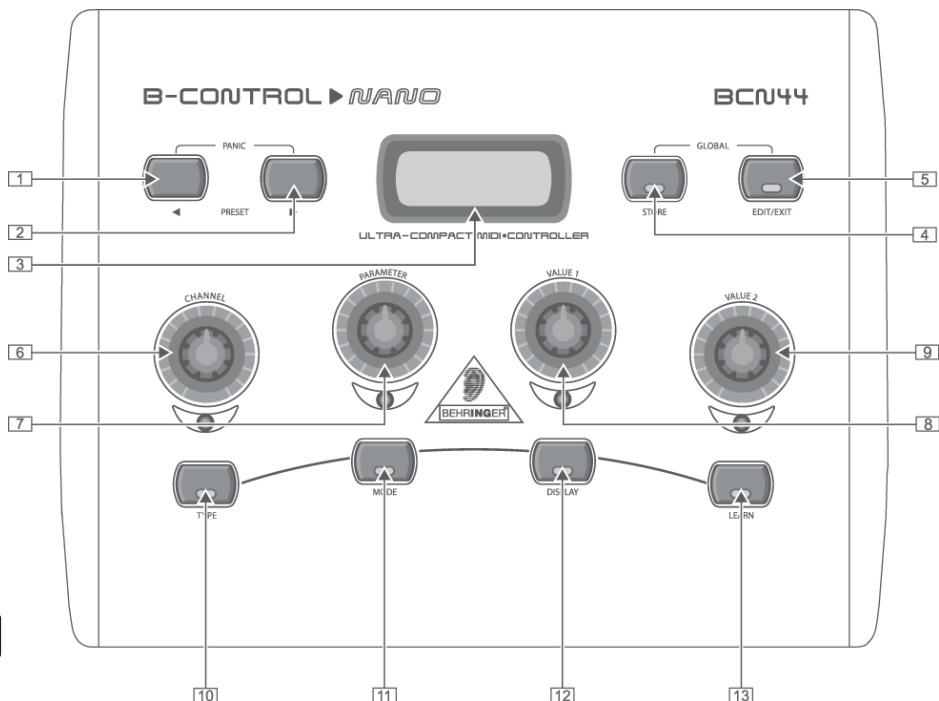
2. REGLAGE OCH ANSLUTNINGAR

Bild 2.1: Reglage på BCN44

1 Med den vänstra ◀ PRESET-tangenten väljer ni nästa lägre Preset.

2 Med den högra PRESET ▶-tangenten väljer ni nästa högre Preset.

☞ För att välja fram en Preset snabbare, håller ni en Preset-tangent intryckt och vrider samtidigt på en av Push Encoder. Det nya Preset blir aktivt, så snart ni släpper Preset-tangenten.

PANIC: Med denna funktion återställs den viktigaste MIDI-datan.

▲ Tryck bägge PRESET-tangenterna samtidigt. Reset sker direkt efter tangenttryckning.

▲ Så snart Reset är avslutat, vänder apparaten automatiskt tillbaka till normal driftmode och det aktuella Preset visas i displayen.


3 Den fyrställda LED-displayen visar vid inkoppling kort den aktuella driftssoftware-versionen. Därefter växlar displayen till det senast valda Preset. Under drift visas vid aktivering av reglagen, värdeändringarna i realtid. I programmeringsmode visas MIDI-instruktioner, program-/kanalnummer och parametervärden.

☞ Viktiga funktioner för displayen beskrivs här **12** nedan.

4 Med STORE-tangenten lagras Presets.

▲ Tryck STORE-tangenten. Tangent-LED börjar blinka.

- ▲ Välj den önskade mål-Preset med PRESET-tangenterna eller genom att hålla ner en av PRESET-tangenterna och samtidigt vrida på en Push Encoder. Det nya Preset-numret blinkar i displayen.
- ▲ Tryck på STORE igen, då slutar STORE-LED och displayen att blinka.
- ▲ Om ni vill skriva över det aktuella Preset, trycker ni STORE-tangenten två gånger (Steg 2 bortfaller).
- ▲ Ni kan avbryta lagringsförloppet genom att trycka på EDIT/EXIT-tangenten.


 **Vi har medvetet avstått från en automatisk lagringsfunktion. Så kan ni sticka emellan och tilldela ett kontrollelement till en ny MIDI-instruktion, utan att den aktuella Present förändras. Vill ni därefter återställa det ursprungliga Preset, anropar ni kort ett annat Prest och kopplar därefter åter tillbaka till det gamla Preset. Nu är alla data återskapat, också det reglage vars funktion tidigare kort ändrades.**

5 EDIT/EXIT-tangenten har två funktioner:

1. EDIT-Mode: För att aktivera EDIT-mode, håller ni EDIT/EXIT-tangenten intryckt och trycker på det önskade kontrollelementet (Push Encoder **6** bis **9** eller tangent **10** bis **13**). Släpp sen åter EDIT/EXIT-tangenten. EDIT-mode för det utvalda reglaget är nu aktiverat och visas i displayen (t.ex. E(ncoder) 3 > LED lyser eller b(utton) 1 > LED blinkar).

För att lämna EDIT-mode, trycker ni på EDIT/EXIT-tangenten. Apparaten kopplar om till normal driftmode.

 **Samtliga funktioner i EDIT-mode är upplistade i tabellerna 6.3 och 6.4 för respektive Controllertyp.**





 **För de tilldelningabara reglagen skiljer man mellan CONTINUOUS-Typ (Vridreglage) och SWITCH-Typ (Tangenter). Funktionerna som hör till och inställningsmöjligheterna beskrivs i tabellerna 6.3 och 6.4.**

 **Lägg märke till att en Push Encoder kan tilldelas två olika datatyper, beroende på, om vid anropet EDIT-moden trycktes eller vreds.**

 **Alla inställningar som är gjorda här, sparas bara temperärt! Vill ni spara varaktigt, måste ni spara i ett Preset.**

2. GLOBAL-Mode: Här görs alla inställningar som är Preset-övergripande för hela apparaten.

- ▲ Håll EDIT/EXIT-tangenten intryckt och tryck dessutom STORE-tangenten. Ni befinner er nu i GLOBAL-setup och ni kan släppa de bägge tangenterna.
- ▲ I tabell 2.1 visas möjliga inställningar:

B-CONTROL NANO BCN44 GLOBAL MODE PARAMETERS			
CHANNEL	PARAMETER	VALUE 1	VALUE 2
			
Global MIDI Receive Channel	Device ID number	System Exclusive Dump	MIDI Merge Function
Off, 1-16	1-16	Single Dump, All Dump	On/Off

Tab. 2.1: Översikt över GLOBAL Mode-Parametrar

B-CONTROL *NANO*BCN44

Global MIDI Receive Channel:


B-CONTROL mottar på denna kanal Program Change-instruktioner. I position "Off" mottas inga Program Change-instruktioner.

Device ID Number:

Inställning av Device ID Nummer ska bara göras om ni använder flera B-CONTROL NANO och det därigenom blir problem med avkänning av den riktiga apparaten vid SysEx Dump.

 **Lägg märke till att SysEx Dumps bara kan mottagas på samma Device ID-nummer som det sändes från!**

System Exclusive Dump (SysEx):

Genom att vrida på Push Encoders VALUE 1  kan ni välja om bara det aktuella Preset (Single Dump) eller hela minnesinnehållet på 99 Prestes (All Dump) ska skickas som SysEx Dump. Det ett tryck på på Push Encoder startar Dump.

För att motta en SysEx Dump, behövs inga inställningar på apparaten. Sänder man en Single-Preset till B-CONTROL, lagras data i ett temporärt minne och måste läggas på önskad minnesplats för slutgiltig säkring (Se Preset Store-Funktion).

 **OBSERVERA: Om ni skickar en "All Dump" till B-CONTROL, skrivs hela det gamla minnesinnehållet över! Det finns inga säkerhetsfrågor eller skyddsfunktioner för minnet!**

▲ För att avbryta SysEx Dump, trycker ni på EXIT-tangenten.

MIDI Merge:

Med denna funktion blandas inkommande MIDI-data med den i BCN44 i MIDI Out (Se bild 2.2)

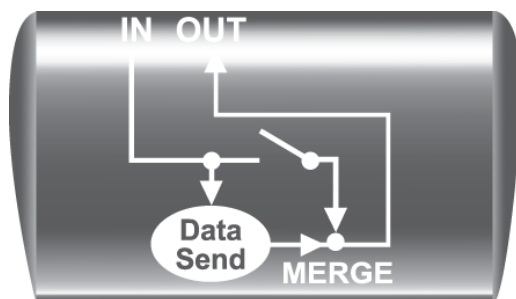





Bild 2.2: Routing med MIDI Merge


För att aktivera MIDI Merge vrider ni på Push Encoder . De 4 Push Encoder,  bis  används till att skicka MIDI-data. Det finns två funktioner (Vrida och trycka), vilka ni kan tilldela olika MIDI-instruktioner.

 Med CHANNEL ändrar ni i EDIT-Mode de i Tabell 6.3 och 6.4 förinställda värdena.

 Med PARAMETER ändrar ni i EDIT-Mode de i Tabell 6.3 och 6.4 förinställda värdena.

 Med VALUE 1 ändrar ni i EDIT-Mode de i Tabell 6.3 och 6.4 förinställda värdena.

 Med VALUE 2 ändrar ni i EDIT-Mode de i Tabell 6.3 och 6.4 förinställda värdena. De 4 tangenterna  bis  skickar den programmerade MIDI-instruktionen.

 **Anvisning om handhavande av tangenterna i EDIT-mode: Tryck in den aktuella tangenten och ställ in värdet med den Push Encoder som ligger över tangenten. Släpp sen åter tangenten.**

 Med TYPE-tangenten väljer ni MIDI Data typ som ska sändas i EDIT-mode.

- 11 MODE-tangenten ställer in "Controller Mode" för den valda MIDI Data Typ-funktionen iEDIT-Mode (Se Tabell 6.3 resp. 6.4).
- 12 DISPLAY-tangenten används till att ställa in displayfunktionerna I normal driftmode visas värdeändringar i realtid. I EDIT-mode är det möjligt att avaktivera denna funktion (Se tabellerna 6.3 och 6.4).
- 13 Med LEARN-tangenten aktiverar ni LEARN-funktionen i EDIT-Mode. Detaljerad information om LEARN-funktionen finns i kapitel 4.1.

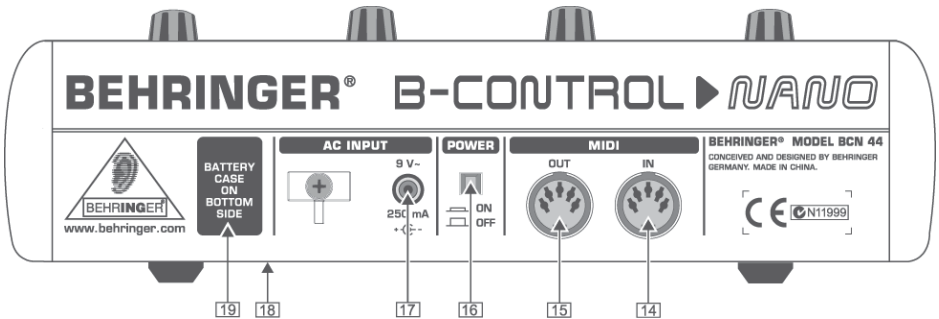


Bild 2.3: Anslutningar och reglage på baksidan.

- 14 Dessa är MIDI-anslutningarna på B-CONTROL. Via MIDI IN-anslutningen mottags parameter-data för BCN44.
- 15 Från MIDI OUT kan data skickas till den MIDI-apparat som ska styras. När MIDI MERGE har aktiverats, (Se nedan [5]), skickas de mottagna MIDI-datan tillsammans med styrdaten från BCN44 ut på MIDI OUT-anslutningen.

S



I kapitel 4 hittar ni omfattande information om MIDI och MIDI-funktionerna i BCN44.

- 16 I det här avsnittet beskrivs de olika kontrollelementen hos din BCN44. Alla kontroller och anslutningar behandlas i detalj och samtidigt ges nyttiga anvisningar om hur de används.
- Kom ihåg: POWER-knappen skiljer inte apparaten fullständigt från elnätet när den slås ifrån. Därför ska du dra ur stickkontakten ur uttaget när du inte ska använda apparaten under någon längre tid.**

- 17 Nätanslutningen sker över den tvåpoliga nätingångskontakten. En passande nätdapter tillhör leveransen. Sidan om ingångskontakten finns en dragavlastning för nätkabeln.

Alternativt kan BCN44 också drivas med batterier. För batteridrift behöver ni bara sätta in tre vanliga 1,5 Volts Mignon-batterier av typ AA i batterifacket på apparatens undersida (Se [18]).



I batteridrift visas inte det aktuella Preset. Skulle det aktuella Presetnumret visas under batteridrift, trycker ni kort på EDIT/EXIT-tangenten.



Om BCN44 inte används på en längre tid, ska batterierna absolut tas ur!

- 18 Batterifacket finns på apparatens undersida. För att driva B-CONTROL med batterier, behöver ni 3 Mignon-batterier typ AA 1,5 V.

SERIENUMRET på BCN44 befinner sig också på apparatens undersida.

2.1 Ytterligare funktioner

2.1.1 Snapshot Send

Med ett Snapshot Send skickas alla momentana Controller-värden för att överföra inställningarna på B-CONTROL till den anslutna MIDI-apparaten.

- ▲ Håll in EDIT/EXIT-tangenten och tryck på tangenten “◀ PRESET”. B-CONTROL skickar nu de aktuella inställningarna av Controller-värden.

2.1.2 Single Preset Dump

Förutom SysEx Dump-funktionen i Global-Setup, kan ni med denna tangentkombination skicka alla inställningar som gäller det aktuella Preset:

- ▲ Håll in EDIT/EXIT-tangenten och tryck på tangenten “PRESET ▶”.



Snapshot Send och Single Preset Dump skiljer sig genom olika art av skickad data: Med ett Snapshot Send skickas bara de aktuella Regler-värdena, för att synkronisera dessa med den anslutna MIDI-apparaten. Med ett Single Preset Dump skickas hela det kompletta innehållet i det aktuella Preset, inklusive den aktuella reglage-tilldelningen. Med denna funktion kan ni helt enkelt arkivera bestämda Presets eller utbyta med andra B-CONTROL-användare.

2.1.3 Lagra mottagna Single Preset Dumps

Med denna funktion kan ni lagra enstaka Presets, skickade från en extern MIDI-apparat.

- ▲ Skicka en Single Preset Dump över MIDI IN till B-CONTROL.
- ▲ Tryck “STORE”, LED blinkar.
- ▲ Välj lagringsplats med “◀ PRESET ▶” .
- ▲ Tryck “STORE” igen, LED slocknar.

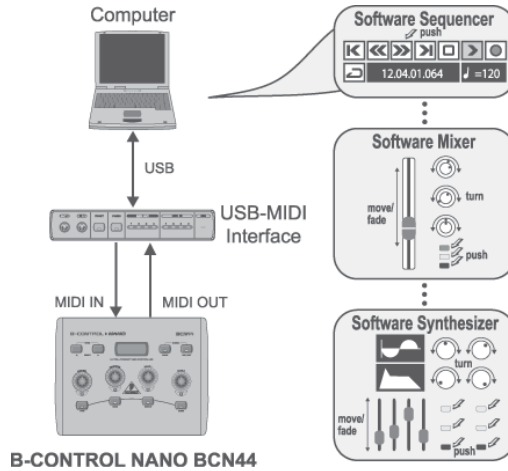


3. ANVÄNDNINGSEXEMPEL

För B-CONTROL NANO finns det ett flertal användningsmöjligheter. I detta kapitel visas och beskrivs de vanligaste.

3.1 Software-Controller

Som Software-Controller är BCN44 i läge att styra varje Audio/MIDI-Software. Härtill räknas bl.a. virtuella instrument och effektapparater, sekvens-program osv.. Förbindelsen till datorn görs över MIDI-anslutningarna. Med hjälp av ett externt USB-MIDI-Interface kan MIDI-signalen också förmedlas via USB. Bilden visar hur de olika apparaterna ska förbindas med varandra.

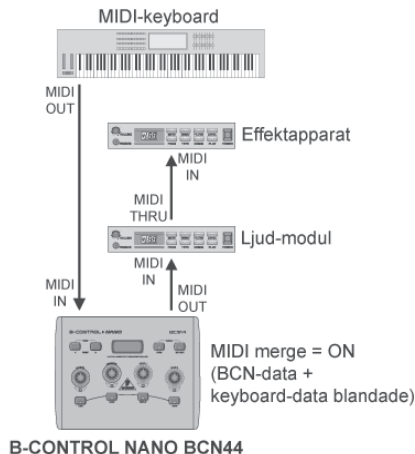
*Bild 3.1: Software-Controller*

3.2 Hardware-Controller

B-CONTROL kan i princip styra alla MIDI-klara apparater. I detta exempel visar vi uppbyggnaden med ett MIDI-keyboard, ljudmodul och en effektapparat. Effektapparaten kopplas i serie med MIDI THRU-anlutningarna på ljudmodulen och får så de medföljande MIDI-styrdaten från BCN44 på samma sätt. Tangentdata (Note, Pitch Bend osv.) blandas med BCN44's Controller-data, om MIDI merge-funktionen (Se kap. 2) är aktiverad.



Självklart kan man också styra, de ofta svårfångade, klangparametrarna från ett keyboard, i realtid. Härvid förbinder man MIDI OUT från BCN44 med MIDI IN på keyboard.

*Bild 3.2: Hardware Controller*

3.3 Flera MIDI-Controller

Tillsammans med BCN44 kan flera MIDI-controller kopplas samman med varandra, för att bygga upp en omfattande styr- och kontrollmöjlighet. Tillsammans med BEHRINGER B-CONTROL-Serie (BCR2000, BCF2000 och BCA2000) utvidgar ni er Controller Setup.

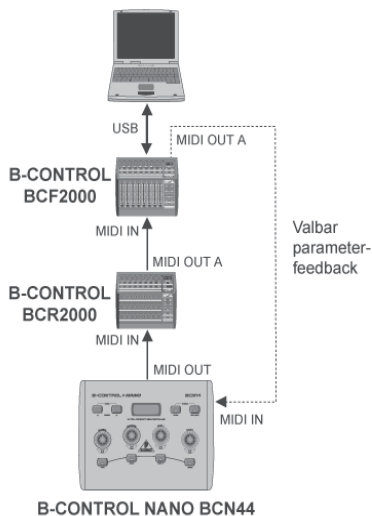


Bild 3.3: Kombination med ytterligare MIDI-Controller

4. MIDI

B-CONTROL understöder de mest skiftande arter av MIDI-instruktioner, som förklaras i det följande:

Program Change Messages och MIDI Bank Select:

Programbytesinstruktioner utnyttjas, för att anropa program/preset för de anslutna apparaterna. Det finns 128 programnummer till förfogande för att anropa Presets. För apparater med fler än 128 Presets finns Bank Select-funktionen, som före skickandet av en Program Changes kan välja minnesbank.

Control Change (CC):

Med Control Change Messages kan en mängd parametrar och funktioner uppropas och automatiseras. På B-CONTROL kan ni tilldela enskilda reglage (Vred, tangenter etc.) för CC-meddelanden. Eftersom både tangenter och vred kan användas, låter sig Controller-värden styras antingen statiskt eller dynamiskt i realtid.

 **Standard MIDI Control Change-instruktioner hittar ni i Tabell 6.5 i början (Kapitel 6).**

NRPN:

Dessutom kan CONTROLLER användas då ingen normerad tilldelning finns och därför kan beläggas olika. Detta kallar man NRPN (Non-Registered Parameter Numbers). NRPN är uppdelat i MSB (Most Significant Byte) och LSB (Least Significant Byte), för att få en högre upplösning. En låg upplösning gör sig särskilt märkbar vid faderrörelser för en mixer, där nivåsprång på 7 bit (= 128 värden) är hörbara. Genom uppdelning i MSB och LSB kan 14 bit-upplösning av fadern och vrid-encoder realiseras, vilket motsvarar en uppdelning av faderrörelser på över 16.000 steg. Förutom NRPN finns det också RPN (Registered Parameter Numbers). RPN-instruktioner finns fastlagda i MIDI-Standards GM (General MIDI), GS (Roland®) och XG (Yamaha®).



Option "INCREMENT" (Tab. 6.3) är bara möjlig för tangenter och också för instruktioner som CC, NRPN och After Touch . Denna mode möjliggör en stegvis höjning av Controller-värden vid varje tangentryckning. Stegvärdet kan ni ställa in med Encoder "VALUE 1". För varje tangentryckning, höjs det utsända värdet med det här förinställda värdet. Om stegvärdet är satt till "10", så skickas värdena 0, 10, 20, 30 ... 110, 120, 0, 10 osv.

Beroende på om ni valt INCREMENT + eller INCREMENT -, kan även negativa värden bearbetas. Med denna funktion har ni möjlighet att styra software-tangenter med mer än två kopplingstillstånd från B-CINTRONL.

Note-Messages:

Note On- och Note Off-Messages räknas till de viktigaste MIDI-Messages. Dessa möjliggör spelande av MIDI-instrument över ett masterkeyboard eller från dator. Note-Messages används emellertid också för att trigga Drumloops eller anrop av enstaka klanger från samplern. Många effektpapparater möjliggör också rytmisk inmatning av fördröjningstider eller sångtempus med Note-instruktioner.

Även om Note Off-Message för keyboard inte används så ofta längre i dag, understöder B-CONTROL sändningen av denna status

Velocity motsvarar anslagsstyrkan och därmed ljudstyrkan för ett anslagsdynamisk tangentbord (piano). Eftersom B-CONTROL inte förfogar över anslagsdynamiska tangenter, överförs Velocity i princip med ett fast värde, som dock kan ställas in vid programmeringen.



Tilldelning av en Note-instruktion är bara möjlig till tangenter och Encoderns Push-funktioner.



Tabellen med Note-instruktioner hittar ni i Tabell 6.1 i början (Kapitel 6).

Pitch Bend

Med Pitch-Bend-ratten på keyboard, blir tonhöjden så att säga "tillböjd". I MIDI-formatet besitter Pitch-Bend-funktionen en egen tilldelning och kan t.ex. tilldelas en vridfunktion.



After Touch

MIDI-Keyboards med After Touch kan, efter anslaget av en tangent reagera på tangent-trycket och sända det över MIDI. Denna funktion reagerar antingen specifikt för varje tangent (Key Pressure) eller så verkar den på alla noterna samtidigt (Channel Pressure). Båda varianter kan realiserars med BCN44, för att t.ex. reglera After Touch-styrda Filter Sweeps eller Vibrato, med Encodern eller tangent.

MIDI Machine Control (MMC):

Med MIDI Machine Control kan transportfunktioner för en sekvens eller trum dator (t. ex. Start, Stopp, snabbare fram- och backkörning) och Locator-punkter med fast inställbar tidsposition (Locate, Punch In-/Out-punkter) läggas på enstaka tangenter (bara tryckfunktioner).

GM/GS/XG-Parameter:

För styrning av GM/GS/XG-Soundmoduler kan dessa MIDI välja datatyp, för att snabbt få upp motsvarande parameter på displayen som klartext, så att inga CC- eller NRPN-nummer måste ges in.

SysEx Dump:

Vid SysEx Dump handlar det om en funktion, som möjliggör att icke-standardiserad data kan överföras via MIDI. Detta används ofta för att läsa ut minnesinnehållet, för att säkra det externt.

Status Byte kännetecknar datatypen (SysEx), de tre första Data-Bytes är tillverkar-identifikation, genom vilken i ett större MIDI-sammanhang, den rätta apparaten kan anropas.

För att möjliggöra användning av flera B-CONTROL av samma typ, kan man ställa in ett apparatnummer (Device-ID) i Global-Setup, så att data vid tillbakaöverföringen kommer till rätt apparat.



Lägg märke till att SysEx Dumps bara kan mottagas på samma Device ID-nummer som det sändes från!

4.1 LEARN-funktionen

Det enklaste sättet att tilldela MIDI-funktioner till enstaka kontrollreglage, är att använda LEARN-funktionen i EDIT-mode. Här följer tilldelningen, så att säga "utifrån". MIDI-data som ni exempelvis sänder från en MIDI-sekvenser till B-CONTROL, tilldelas ett på förhand utvalt reglage.

Med LEARN kan inte bara CC-, NRPN- och Noten-instruktioner mottagas, utan nästan alla arter av MIDI-data, inklusive korta SysEx-strängar.

- ▲ Håll EDIT/EXIT-tangenten intryckt och tryck dessutom det önskade reglaget (Push Encoder eller tangent). Reglaget visas i displayen.
- ▲ Nu kan ni släppa EDIT/EXIT-tangenten och trycka LEARN-tangenten [13]. B-CONTROL väntar på mottagning av en MIDI-instruktion.
- ▲ Starta er önskade MIDI-instruktion från er sekvenser eller software-syntesizer.
- ▲ Efter dataöverföringen visas i displayen "GOOD" (vid korrekt dataöverföring) eller "bAd" (bad = dålig), om felaktig, skadad eller för lång data skickades.
- ▲ För att lämna eller avbryta LEARN, trycker ni på EDIT/EXIT-tangenten.
- ▲ Lagra ändringen i en Preset.

5. TEKNISKA DATA

REGLAGE

Vred	4 Ändlösa-Push Encoder
Tangenter	4 Tangenter
	4 System-tangenter

MIDI-INTERFACE

Typ	5-Pol DIN-hylsa IN, OUT
-----	-------------------------

DISPLAY

Typ	4-ställig 7-Segment LED-Display
-----	---------------------------------

STRÖMFÖRSÖRJNING

Nätspänning	U.K./Australien 240 V~, 50 Hz
	Europa 230 V~, 50 Hz
	Kina 220 V~, 50 Hz
	U.S.A./Kanada 120 V~, 60 Hz
	Japan 100 V~, 50 - 60 Hz

Nätanslutning	Extern nätdel 9 VAC/250 mA
Batteridrift	3 Mignon-Batteri Typ LR6 (AA)

MÅTT / VIKT

Mått	
(B x H x T)	ca. 230 mm x 70 mm x 180 mm
Vikt	ca. 0,6 kg (utan nätdel)

6. BILAGOR








Musikalisk not	MIDI- notnummer
C-2	0
C#-2/Db-2	1
D-2	2
D#-2/Eb-2	3
E-2	4
F-2	5
F#-2/Gb-2	6
G-2	7
G#-2/Ab-2	8
A-2	9
A#-2/Bb-2	10
B-2	11
C-1	12
C0	24
C1	36
C2	48
C3 (Key-C)	60 (Yamaha-konvention)
C4	72
C5	84
C6	96
C7	108
C8	120
G8	127

Tab. 6.1: Tilldelning av MIDI-Note-nummer




GS/XG-Parameter	Typ	Display
Filter Cutoff	NRPN	CUTF
Filter Resonance	NRPN	RESO
Vibrato Rate	NRPN	RATE
Vibrato Depth	NRPN	DEPT
Vibrato Delay	NRPN	DLY
EG Attack	NRPN	ATC
EG Decay	NRPN	DCY
EG Release	NRPN	RELS
Modulation	CC 1	MODU
Portamento Time	CC 5	PORT
Volume	CC 7	VOL
Pan	CC 10	PAN
Reverb Send	CC 91	REVB
Chorus Send	CC 93	CRS
Delay/Variation Send	CC 94	VAR5








Tab. 6.2: GS/XG-Parameter

B-CONTROL <i>NANO</i> BCN44 SWITCH TYPE CONTROLLERS (Buttons & Push Function of Push Encoders)							
 TYPE	 CHANNEL	 PARAMETER	 VALUE 1	 VALUE 2	 MODE	 DISPLAY	
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Display Value	
PC (Program Change)	1-16	Off, Bank Select MSB	Off, Bank Select LSB	Fixed Program Change-value: Off, 0 - 127	-	Value indication: On/Off	
CC (Control Change)	1-16	CC 0-127	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off	
NRPN (Non-Registered Parameter Numbers)	1-16	NRPN Parameter-Number	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off	
NOTE (MIDI Notes)	1-16	MIDI Note Number: 0-127	Fixed Velocity Value: 0-127	-	Toggle On Toggle Off	Value indication: On/Off	
AT (After Touch)	1-16	Key number 0-127, All (All = Channel Aftertouch)	On-value: 0-127	Off-Value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off Increment+* Increment-*	Value indication: On/Off	
MMC (MIDI Machine Control)	MIDI Device Number: 0-126, ALL	Select: Play, Pause, Stop, Fwd, Rew Locate Punch In Punch Out	If Frame rate not 'Off': Locate position time (1 st part): hh:mm Locate position always sent first (before MMC-command)		Locate position time (2 nd part): ss:ff (Frames) Locate position always sent first (before MMC-command)	Frame Rate: Off 24 25 30 30d (drop frame)	Value indication: On/Off
GS (GS/XG Parameter)	1-16	Select GS/XG-Main Control-parameter with clear text indication	On-value: 0-127	Off-value: Off, 0-127	Toggle On Toggle Off	Value indication: On/Off	

Tab. 6.3: Inställningar för tangenter och tryckfunktioner för Push Encoder i EDIT-Mode

* Vid vald "Increment+" resp. "Increment-" -Mode: positivt och negativt värdeområde (0 till +127/-127) inställbart med VALUE 1  (VALUE 2 har i denna mode ingen funktion!)

 **TYPE-, MODE- och DISPLAY-tangent:** Tryck in den aktuella tangenten och ställ in värdet med den Push Encoder som ligger över tangenten. Släpp sen åter tangenten.

B-CONTROL NANO BCN44 CONTINUOUS TYPE CONTROLLERS (Turn function of Push Encoders)						
 TYPE	 CHANNEL	 PARAMETER	 VALUE 1	 VALUE 2	 MODE	 DISPLAY
MIDI Data Type	MIDI Send Channel	Parameter	Value 1	Value 2	Controller Mode	Display Value
PC (Program Change)	1-16	Off, Bank Select MSB	Off, Bank Select LSB	-	-	Value indication: On/Off
CC (Control Change)	1-16	CC 0-127	Min. value: 0-127/16383	Max. value: 0-127/16383	Absolute Absolute (14-Bit) Relative 1 Relative 2 Relative 3 Relative 1 (14-Bit) Relative 2 (14-Bit) Relative 3 (14-Bit)	Value indication: On/Off
NRPN (Non Registered Parameter Number)	1-16	NRPN Parameter Number	Min. value: 0-127/16383	Max. value: 0-127/16383	Absolute Absolute (14-Bit) Relative 1 Relative 2 Relative 3 Relative 1 (14-Bit) Relative 2 (14-Bit) Relative 3 (14-Bit) Inc/Dec	Value indication: On/Off
PB (Pitch Bend)	1-16	-	Range 0-127	-	-	Value indication: On/Off
AT (After Touch)	1-16	Key number 0-127, ALL (All = Channel Aftertouch)	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	Value indication: On/Off
GS (GS/XG Parameter)	1-16	Select GS/XG- Main Control- parameter with clear text indication	Min. value: 0-127	Max. value: 0-127	-	Value indication: On/Off

Tab. 6.4: Inställningar vrid-funktioner för Push Encoder i EDIT-Mode



TYPE-, MODE- och DISPLAY-tangent: Tryck in den aktuella tangenten och ställ in värdet med den Push Encoder som ligger över tangenten. Släpp sen åter tangenten.

Standard MIDI Controller (CC) Numbers							
00	Bank Select	32	Bank Select LSB	64	Damper Pedal (Sustain)	96	Data Entry +1 (Increment)
01	Modulation	33	Modulation LSB	65	Portamento On/Off	97	Data Entry -1 (Decrement)
02	Breath Controller	34	Breath Controller LSB	66	Sostenuto On/Off	98	NRPN LSB
03	Controller 3 (undefined)	35	Controller 35 (undefined)	67	Soft Pedal On/Off	99	NRPN MSB
04	Foot Controller	36	Foot Controller LSB	68	Legato Footswitch	100	RPN LSB
05	Portamento Time	37	Portamento Time LSB	69	Hold 2	101	RPN MSB
06	Data Entry MSB	38	Data Entry LSB	70	Sound Controller 1 (Sound Variation)	102	Controller 102 (undefined)
07	Channel Volume (formerly Main Volume)	39	Channel Volume LSB (formerly Main Volume)	71	Sound Controller 2 (Resonance/Timbre)	103	Controller 103 (undefined)
08	Balance	40	Balance LSB	72	Sound Controller 3 (Release Time)	104	Controller 104 (undefined)
09	Controller 9 (undefined)	41	Controller 41 (undefined)	73	Sound Controller 4 (Attack Time)	105	Controller 105 (undefined)
10	Pan	42	Pan LSB	74	Sound Controller 5 (Cutoff Frequency/Brightness)	106	Controller 106 (undefined)
11	Expression	43	Expression LSB	75	Sound Controller 6 (Decay Time)	107	Controller 107 (undefined)
12	Effect Control 1	44	Effect Control 1 LSB	76	Sound Controller 7 (Vibrato Rate)	108	Controller 108 (undefined)
13	Effect Control 2	45	Effect Control 2 LSB	77	Sound Controller 8 (Vibrato Depth)	109	Controller 109 (undefined)
14	Controller 14 (undefined)	46	Controller 46 (undefined)	78	Sound Controller 9 (Vibrato Delay)	110	Controller 110 (undefined)
15	Controller 15 (undefined)	47	Controller 47 (undefined)	79	Sound Controller 10 (undefined)	111	Controller 111 (undefined)
16	General Purpose 1	48	General Purpose 1 LSB	80	General Purpose 5	112	Controller 112 (undefined)
17	General Purpose 2	49	General Purpose 2 LSB	81	General Purpose 6	113	Controller 113 (undefined)
18	General Purpose 3	50	General Purpose 3 LSB	82	General Purpose 7	114	Controller 114 (undefined)
19	General Purpose 4	51	General Purpose 4 LSB	83	General Purpose 8	115	Controller 115 (undefined)
20	Controller 20 (undefined)	52	Controller 52 (undefined)	84	Portamento Control	116	Controller 116 (undefined)
21	Controller 21 (undefined)	53	Controller 53 (undefined)	85	Controller 85 (undefined)	117	Controller 117 (undefined)
22	Controller 22 (undefined)	54	Controller 54 (undefined)	86	Controller 86 (undefined)	118	Controller 118 (undefined)
23	Controller 23 (undefined)	55	Controller 55 (undefined)	87	Controller 87 (undefined)	119	Controller 119 (undefined)
24	Controller 24 (undefined)	56	Controller 56 (undefined)	88	Controller 88 (undefined)	120	All Sound Off
25	Controller 25 (undefined)	57	Controller 57 (undefined)	89	Controller 89 (undefined)	121	Reset All Controllers
26	Controller 26 (undefined)	58	Controller 58 (undefined)	90	Controller 90 (undefined)	122	Local Control On/Off
27	Controller 27 (undefined)	59	Controller 59 (undefined)	91	Effects 1 Depth (Reverb)	123	All Notes Off
28	Controller 28 (undefined)	60	Controller 60 (undefined)	92	Effects 2 Depth (Tremolo)	124	Omni Mode Off
29	Controller 29 (undefined)	61	Controller 61 (undefined)	93	Effects 3 Depth (Chorus)	125	Omni Mode On
30	Controller 30 (undefined)	62	Controller 62 (undefined)	94	Effects 4 Depth (Celeste/Detune)	126	Poly Mode Off/ Mono Mode On
31	Controller 31 (undefined)	63	Controller 63 (undefined)	95	Effects 5 Depth (Phaser)	127	Poly Mode On/ Mono Mode Off

Tab. 6.5: Standard MIDI Control Change-instruktioner

BEHRINGER anstränger sig alltid för att hålla högsta tänkbara kvalitet. Förbättringar och modifierationer sker utan föregående meddelande. Tekniska data och apparatens utseende kan därmed avvika från nämnda uppgifter eller illustrationer.

Tekniska ändringar och ändringar av utseendet förbehålles. Alla uppgifter var aktuella vid tryckning. De här avbildade eller nämnda namn på andra företag, institutioner eller publikationer och deras respektive logotyper är registrerade varumärken och tillhör dess innehavare. Med användningen av dessa hävdar BEHRINGER® inget anspråk på de registrerade varumärken eller något existerande samband mellan varumärkesinnehavaren och BEHRINGER®. BEHRINGER® garanterar ej för att beskrivningar, illustrationer och uppgifter är rätt och fullständiga. Avbildade färger och specifikationer kan avvika obetydligt från produkten. BEHRINGER® produkter kan enbart köpas hos auktoriserade återförsäljare. Distributörer och återförsäljare är inte några befulldäktade ombud till BEHRINGER® och saknar behörighet att på något sätt binda BEHRINGER® rättsligt vare sig det handlar om en uttrycklig eller konkludent handling. Denna bruksanvisning är skyddad av upphovsrätten. Varje duplicering resp. Nytryck, även av utdrag och varje återgivning av illustrationer, även i förändrad skick, får endast göras med BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH skriftliga tillåtelse. BEHRINGER är ett registrerat varumärke.