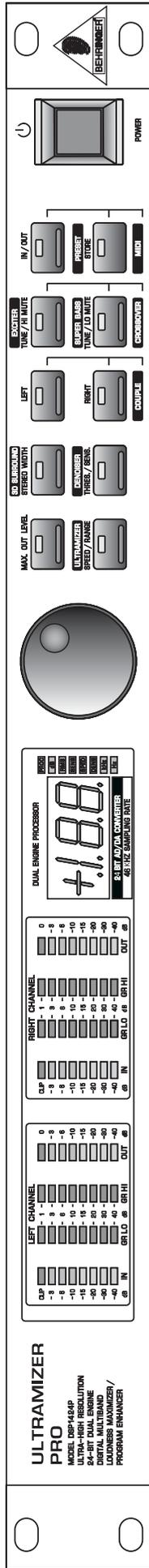


# ULTRAMIZER PRO DSP1424P



**ULTRAMIZER PRO**  
 MULTI-BAND  
 ULTRA-HIGH RESOLUTION  
 84-BIT DUAL ENGINE  
 DIGITAL MULTIBAND  
 SPECTRUM SHAPER /  
 PROGRAM ENHANCER

## Snabbguide

Version 1.0 September 2002

SVENSKA



www.behringer.com

# SÄKERHETSANVISNINGAR

**GARANTI:**  
Gällande garantivillkor står tryckta på engelska och tyska i användarhandledningarna. Om Ni så önskar kan Ni läsa garantivillkoren på svenska på vår webbplats med adress <http://www.behringer.com>. Alternativt kan Ni beställa dem per e-post ([support@behringer.de](mailto:support@behringer.de)), per fax (+49 (0) 2154 920665) eller per telefon (+49 (0) 2154 920666).

**OBSERVERA:** För att undvika risk för elstötar får kåpan (eller baksidan) inte tas bort. Reparera aldrig invändiga delar själv, utan lämna apparaten till en kvalificerad serviceverkstad.



**WARNING:** För att undvika risk för eldsvåda eller elstötar, måste apparaten skyddas mot regn och fuktighet.



Denna symbol varnar alltid för farlig, oisolerad spänning i apparaten, som kan vara tillräcklig för att förorsaka elektriska stötar.



Denna symbol hänvisar alltid till viktiga manöver- eller skötselinstruktioner i de medföljande beskrivningarna. Läs manualen.

## DETALJERADE SÄKERHETSANVISNINGAR:

Läs noggrant igenom alla säkerhets- och bruksanvisningar innan apparaten används.

### Förvara:

Förvara säkerhets- och bruksanvisningarna så att de åter kan användas vid ett senare tillfälle.

### Observera:

Iaktta alla varningar på apparaten och i bruksanvisningen.

### Efterfölj:

Följ alla anvisningar.

### Vatten och fukt:

Apparaten får inte användas i närheten av vatten (t ex i närheten av badkar, tvättställ, köksvask, tvätthö, i en fuktig källare eller i närheten av en simbassäng etc).

### Ventilation:

Apparaten ska placeras så att luften kan cirkulera fritt omkring den. Den får till exempel inte ställas på en säng, en filt eller dylikt, som gör att ventilationsöppningarna täcks över. Den får inte heller placeras på en hylla eller i ett skåp, som hindrar luftcirkulationen genom ventilationsöppningarna.

### Värme:

Apparaten ska ställas på säkert avstånd från värmeelement, värmespjäll, ugnar eller andra anordningar som producerar värme.

### Nätanslutning:

Apparaten får endast anslutas till nätuttag av den typ som beskrivs i bruksanvisningen eller anges på apparaten.

### Jordning eller polning:

Vidta åtgärder så att apparatens jordning och polning inte förstörs.

### Kabelskydd:

Dra elkablarna så att ingen kan trampa på dem resp så att de inte kläms fast av föremål som står på eller emot dem och var därvid särskilt noga med sladdar och kontakter, lättåtkomlighet och ledningarnas utgångspunkt på apparaten.

### Rengöring:

Följ tillverkarens rekommendationer vid rengöring av apparaten.

### Perioder då apparaten inte används:

Koppla bort apparatens nätanslutning från uttaget om apparaten inte ska användas under en längre tid.

### Inträngande av föremål och vätska:

Var försiktig så att inga föremål faller ned i resp ingen vätska rinner in i apparaten genom öppningarna.

### Reparationer:

Apparaten får endast repareras av kvalificerad verkstadspersonel om:

- nätkabeln eller stickkontakten har skadats
- föremål har fallit ned i eller vätska har runnit in i apparaten
- det har regnat in i apparaten
- apparaten inte fungerar på vanligt sätt eller beter sig onormalt
- apparaten har tappats ned eller skadats invändigt.

### Skötsel:

Skötsel av apparaten får endast göras enligt beskrivningarna i bruksanvisningen. All annan service ska genomföras av kvalificerad verkstadspersonal.

Denna användarhandledning är upphovsrättsligt skyddad. Varje form av mångfaldigande eller eftertryck, helt eller delvis, och varje återgivning av ingående bilder, även i redigerat tillstånd, tillåts endast med skriftligt medgivande från Firma BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER och ULTRAMIZER är registrerade varumärken.

© 2002 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Tyskland  
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

## 1. INTRODUKTION

Med BEHRINGER ULTRAMIZER PRO har du köpt en digitalisk ljud behandlings apparat baserad på DSP med integrerad 24 bit A/D och D/A konverterare. Den högprestations DSP, som används kan utföra alla kalkylationer, som hör till de kompliserade algoritmerna. Mjukvaran bestämmer typen av behandling.

### 1.1 Innan du börjar

ULTRAMIZER PRO har noggrant packats vid fabriken, för att garantera säker transport. Ifall förpackningen är skadad, var god och undersök apparaten genast för yttre skador.

 **Vid eventuell skada returnera INTE apparaten till oss, informera först återförsäljaren och transportbolaget. Annars kan försäkringsanspråk eventuellt inte godkännas.**

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO kräver en hög enhet (1 HU) för installation i en 19 tums ställning. Var god och notera att du bör lämna ett ca. 10 cm brett utrymme för kopplingar på baksidan.

Se till att det finns tillräcklig lufttillförsel och placera inte ULTRAMIZER PRO där det finns risk för överhettning av apparaten!

 **Innan du kopplar ULTRAMIZER PRO till energiförsörjningen kontrollera noggrant att den är justerad till rätt spänning:**

Säkringshållaren vid nätkontakten uppvisar tre triangelformade markeringar. Två av dessa markeringar står motställda varandra. ULTRAMIZER PRO är inställd för den driftspänning som står att läsa bredvid markeringarna och kan ställas om genom att man vrider 180° på säkringshållaren. **SE UPP! Detta gäller inte exportmodeller, som t.ex. har konciplerats för en nätspänning på 115 V!**

Kopplingen till energiförsörjningen ombesörjs via el- kabel för koppling till standard IEC uttag. Kabeln överensstämmer med nödvändiga säkerhetsföreskrifter.

 **Notera att alla enheterna måste vara jordade. För din egen säkerhet avlägsna inte under några omständigheter jordningen av enheterna eller energikablarna.**

MIDI kopplingarna (IN/OUT/THRU) har anslutits genom standard DIN kontakter. Data överföring sker potentiellt fritt genom optoelektronisk koppling.

### 1.2 Funktionsenheter

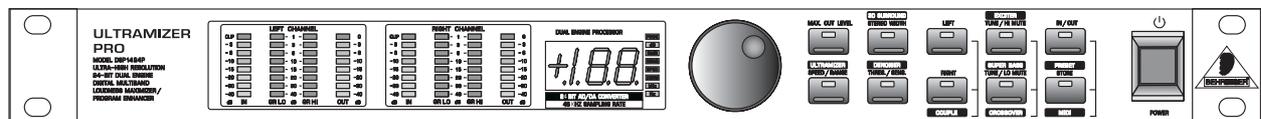


Fig. 1.1: Framsidan av ULTRAMIZER PRO

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO är utrustad med tio knappar på framsidan, en inställningsratt (jog wheel), LED display, 18 upplysta indikatorer och en strömbrytare. Båda kanalerna kan övervakas genom en åtta siffrig LED kedja medan deras ingångs- och utgångsnivå kontrolleras. Ytterligare kan ökningsförminskaren för båda frekvensbanden för varje kanal kontrolleras med ytterligare fyra åttasiffriga LED kedjor.

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

## 1.2.1 Framsidan

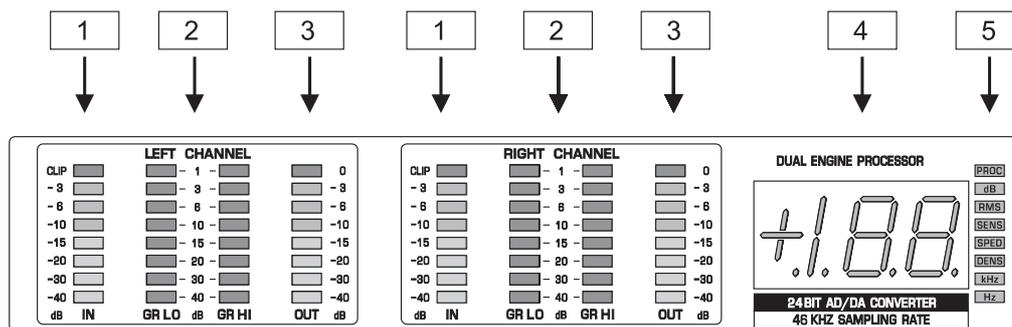


Fig. 1.2: Indikator sektionen på ULTRAMIZER PRO

- 1 De två LED kedjorna IN L och IN R indikerar styrkan av ingångssignalen i dB i relation till digital maximum.
- ☞ **Känsligheten kan justeras på baksidan med en tryckknapp till -10 dBV (heminspelningsnivå) eller +4 dBu (studio nivå) (se 18).**
- 2 De två GR LO LED kedjorna indikerar nivåsenkningen för det lägre frekvensbandet i dB och tjänar som kontroll över kompressorfunktionen för djupa frekvenser. De två GR HI LED kedjorna indikerar nivåsenkningen för det högre frekvensbandet i dB.
- 3 De två OUT LED kedjorna indikerar basnivån i dB i relation till den maximala nivån +16 dBu (digital maximum).
- 4 Efter att enheten har kopplats på, kan du avläsa numret på den senast använda förinställningen på LED displayn. Displayn har en två och ett halvt siffrigt nummerdisplay, som lätt kan avläsas och visar värdet av parametern som du ändrade.
- 5 Åtta UPPLYSTA INDIKATORER informerar om den senast editerade parametern och dess enheter. Detta är ytterst viktigt för knappar, som du kan välja annat än parametrar med.

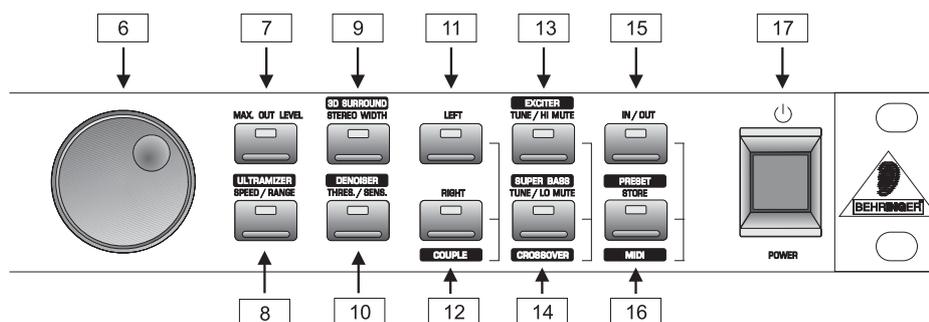


Fig. 1.3: Funktionselementen hos ULTRAMIZER PRO

- 6 För de valda parametrarna kan du välja flera nivåer med JOG WHEEL, som är enkontinuerligt roterande inställningsratt. Genom att vrida ratten medsols ökas värdena. Genom att vrida ratten motsols minskas värdena.
- 7 MAX. OUT LEVEL knappen ger tillträde till tröskeln för begränsaren, med vilken du kan ställa in den maximala utgångsnivån. Värdeomfånget sträcker sig från -48 dB till 0 dB, i förhållande till digital maximum, +16 dB vid utgången. För att klargöra, upplyses "dB" LED. Om du trycker på MAX. OUT LEVEL knappen i ungefär 2 sekunder, växlar tröskelparametern för begränsaren från Peak till RMS. RMS (Root Mean Square) svarar mot indikationen av normalnivån, inte toppnivån, som med standard inställning av Peak. RMS inställningen indikeras också genom att "RMS" LED signalen tänds.

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

- 8] Ultramizer funktionen tillåter en ökning av volymen för programmaterialiet och därför den subjektivt igenkända volymen. Med *ULTRAMIZER* knappen har du tillgång till tre parametrar:
- a) När du en gång trycker på denna knapp (LED "DENS" tänds), kan du ställa in arbetsintensiteten för Ultramizer funktionen med parameter DENSITY. DENSITY beskriver den subjektivt kända tätheten hos programmaterialiet. Tätheten kan ändras med värden från 0 (ingen täthet) till 100 (full behandling).
  - b) Efter att du tryckt på denna knapp en andra gång (LED "SPED" tänds), kan du påverka parametern SPEED. Med denna parameter kan du ställa in kontrollhastigheten för Ultramizer funktionen. Den kan editeras i en skala från 1 till 100.
  - c) Efter att du tryckt på *ULTRAMIZER* knappen en tredje gång (LED "dB" tänds), blir parametern RANGE tillgänglig, vilken beskriver det dynamiska kontrollområdet som skall behandlas med *ULTRAMIZER* funktionen i dB. Värden kan ställas in från 0 till 24 dB.
- 9] Genom *3D SURROUND* knappen (LED "PROC" tänds) kan du nå parametern, som bestämmer stereo basen. Värdeskalen varierar från 0 (ingen behandling) till 100.
- 10] Bakom *DENOISER* knappen finns det två parametrar gömda, med vilka du kan editera stumningen.
- a) När du en gång trycker på *DENOISER* knappen (LED "dB" tänds) kan du ställa in TRÖSKELN för ljudporten i dB. Denna parameter avgör tröskelvärdet för ljudporten och kan justeras i en skala från -90 till 0 dB. När "OF" visas är denoiser inaktiv.
  - b) Efter att du trycker på denna knapp en andra gång (LED "SENS" tänds), har du tillträde till parametern SENSITIVITY, vilken ställer in känsligheten för den dynamiska denoisern. Värdeskalen sträcker sig från 0 till 100.
-  **Var god och notera att med THRESHOLD värden mot 0 dB, stängs ljudporten enligt nivån för musiksигнаlen och den kommer under inga omständigheter att låta små signaler passera. Vid 0 dB inställning når ingen signal till utgången av *ULTRAMIZER PRO*.**
- 11] Efter att du trycker på *LEFT* knappen arbetar du endast med vänster audio kanal.
- 12] Efter att du trycker på *RIGHT* knappen arbetar du endast med höger audio kanal.
-  **Ifall du önskar arbeta med vänster och höger audio kanal på samma gång (kopplingsfunktion) tryck på *LEFT* och *RIGHT* knappen på samma gång. Kopplingsfunktionen indikeras genom att båda LED signalerna tänds. Om du editerar den ena av de två audio kanalerna och sedan ändrar till kopplingsfunktion, kopieras parametrarna från den aktiva kanalen till den andra kanalen. Till exempel om du trycker *LEFT* före *RIGHT* kopieras vänster till höger.**
- 13] *EXCITER* knappen har tre funktioner:
- a) När du en gång trycker på denna knapp (LED "PROC" tänds) kan du ställa in intensiteten för excitern genom parametern PROCESS. Denna ger ljudbilden mera brillians och genomskinlighet. Värdeskalen går från 0 till 100.
  - b) Efter att du trycker en andra gång på denna knapp (LED "kHz" tänds) kan du bestämma applikationen för frekvensen med parametern TUNE ovanför vilken exciter är aktiv. Frekvensområdet sträcker sig från 4 till 12 kHz.
  - c) Om du trycker *EXCITER* knappen under ca 2 sekunder förstummas det övre bandet. Detta indikeras med att Gain Reduction displayn blinkar.
- 14] Genom *SUPER BASS* knappen har du också tillgång till tre funktioner:
- a) När du en gång trycker på denna knapp (LED "PROC" tänds) har du tillgång till parametern PROCESS, vilken kontrollerar intensiteten av den programberoende behandlingen av de djupa frekvenserna. Värdeskalen går från 0 till 100.
  - b) Efter att du trycker på denna knapp en andra gång (LED "Hz" tänds) kan du bestämma applikationen för de lägre frekvenserna genom parametern TUNE. Frekvensområdet sträcker sig från 50 till 150 Hz.
  - c) Om du trycker på *SUPER BASS* knappen under ca 2 sekunder, stummas de lägre banden. Detta indikeras genom att motsvarande Gain Reduction displayn blinkar.

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

- ☞ En samtidig tillämpning av EXCITER och SUPER BASS knappartillåter dig att arbeta med CROSSOVER frekvensen. Det avgör överföringen från det lägre till det högre frekvensbandet hos kompressorn. Denna frekvens kan ställas i en skala från 20 Hz till 20 kHz. Beroende på den inställda frekvensen tänds antingen "Hz" eller "kHz" LED signalen.
- 15 IN/OUT knapparna erbjuder en bypass funktion. Om LED signalen för denna knapp är tänd är DSP1424P aktiv. Om den inte är tänd kommer ingångssignalen att sändas till utgången utan förändring.
- 16 Genast när du ändrar en parameter för ULTRAMIZER PRO, bärjar LED signalen för PRESET att blinka långsamt. Genom att pressa på denna knapp visas numret av det för tillfället aktiva programmet. Om du trycker på PRESET knappen igen kommer program numren och LED för PRESET att blinka snabbt. Du kan nu välja det önskade förvals programmet med inställningsratten. Genom att trycka på PRESET knappen en sista gång sparar du programmet på den önskade platsen.
- ☞ Genom att trycka på IN/OUT och PRESET knapparna samtidigt får du tillträde till de många MIDI möjligheterna, som din ULTRAMIZER PRO har att erbjuda (jämför kapitel 2.5.).
- 17 Du kopplar på ULTRAMIZER PRO med POWER kopplingen.

## 1.2.2 Baksidan

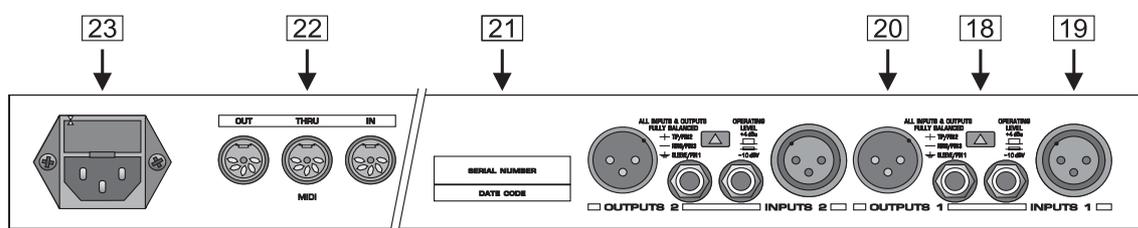


Fig. 1.4: Kopplingarna och funktionselementen på baksidan

- 18 Med de två OPERATING LEVEL kopplingarna kan du optimera ingångarna och utgångarna för DSP1424P för olika arbetsnivåer, vilket betyder att du kan välja mellan heminspelningsnivå (-10 dBV) och den professionella studionivån (+4 dBu). Med denna inställning fungerar ULTRAMIZER PRO i dess optimala arbetsområde.
- 19 Dessa är de symmetriska INPUTS för DSP1424P, vilka finns som stereo jack kontakter och också XLR jacks.
- 20 De två OUTPUTS för ULTRAMIZER PRO är symmetriska jack kontakter och också XLR jacks.
- 21 SERIENUMMER. Vi ber dig att offra lite tid på att skicka in en komplett ifylld garantesedel till oss senast 14 dagar efter inköpet. Annars kan du gå miste om din utvidgade garanti. Det går också bra att registrera sig online via vår hemsida ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)).
- 22 ULTRAMIZER PRO erbjuder en vid MIDI tillämpning. Som tillägg till den obligatoriska MIDI IN och MIDI OUT kopplingarna, finns också MIDI THRU koppling för överföring av MIDI kommandon.
- 23 Energiförsörjningen sköts via en standard IEC anslutning. En lämplig el-kabel finns i förpackningen.

## 1.2.3 Återställelse av de förinställda fabriksinställningarna

För att undvika olyckliga misstag förverkligades ett viktigt kommando som en knappkombination. Under normal användning är det till exempel inte möjligt att återställa förinställningarna tillbaka till de fabriksinställda förinställningarna. Dina egna utvecklade program är därför maximalt skyddade. Om du önskar återgå till de fabriksinställda förinställningarna:

- ▲ Innan du kopplar på ULTRAMIZER PRO håll MAX, OUT LEVEL och PRESET knapparna nere samtidigt. Koppla på DSP1424P och håll knapparna nere ytterligare under 2 sekunder. Programnumren räknas upp och återställda till de fabriksinställda förinställningarna.

## 2. ANVÄNDNING

### 2.1 De olika funktionerna hos ULTRAMIZER PRO

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO är den nyaste generationen av signal behandlings apparater. Apparaten kombinerar erfarenheten från analoga och digitala apparater, som har garanterat BEHRINGER ställningen och namnet bland tillverkarna av professionella audio apparater under många år. Hos DSP1424P fungerar den digitala teknologins fördelar hand i hand med det önskade varma och kraftfulla ljudet hos analoga apparater.

#### 2.1.1 Ultramizer funktionen

Ultramizer funktionen är nyttig när det gäller att bestämma korrekt parameter inställning. DSP1424P analyserar det mottagna musikmaterialet och justerar automatiskt ingångsförstärkning och kompressionsparametrar. Denna funktion har två olika funktionsinställningar, vilka reagerar beroende av parametern RANGE.

#### 2.1.2 Max. Out Level funktionen

Genom Ultramizer funktionen är signalenergin maximerad. I vissa fall kräver detta en begränsning av utgångsnivån för att undvika missade ljud vid utgången.

MAX. OUT LEVEL knappen gör det möjligt att ställa in utgångsnivån exakt från -48 till 0 dB beroende på det digitala maximum värdet +16 dBu. Sedan kommer denna nivå att eftersträvas av ULTRAMIZER PRO utan att någonsin överskridas. Denna funktion motsvarar effekterna hos en begränsare. Ställ in denna parameter såhär:

1. Välj ett lågt värde för parameter MAX. OUT LEVEL.
2. Koppla en signalkälla till ingången för ULTRAMIZER PRO och försäkra dig om att signalen är tillräckligt stark. Begränsaren bör ständigt vara aktiv.
3. Nu kan du höja parameter MAX. OUT LEVEL långsamt tills CLIP LED på din förstärkare tänds. Slutligen, sänk inställningen för parametern MAX. OUT LEVEL en aning.

#### 2.1.3 Exciter Funktionen

Tack vare ULTRAMIZER PROs inbyggda Exciter funktion är det möjligt att erhålla en förbättrad applikation hos audio signalen. Klassiskt musikmaterial erhåller "musikalitet" och opåtvingade, genomskinliga bandningar av popmusik erhåller briljans. Två parametrar betjänar editeringen av Exciter funktionen, som du kan nå genom EXCITER knappen.

#### 2.1.4 Super Bass Funktionen

I likhet med Exciter möjliggör också Super Bass Funktionen en mera kraftfull playback och en ökad klarhet. Detta gäller emellertid basområdet. SUPER BASS knappen ger också tillträde till två parametrar.

#### 2.1.5 3D Surround Funktionen

Genom användningen av 3D SURROUND knappen kan du göra din ULTRAMIZER PRO till en 3D stereo surround processor. När du tryckt på 3D SURROUND knappen kan du utöka din stereo bas med värden från 0 till 100 enligt önskan. Det allmänna ljudet verkar mera grafisk och fylligare. Eftersom denna funktion saknar betydelse i funktionen hos två mono kanaler bör kopplingsfunktionen användas. Som ett tecken för denna parameter tänds "PROC"-LED signalen.

#### 2.1.6 Denoiser Funktionen

Denoiser funktionen hos ULTRAMIZER PRO lämpar sig för användning som ett allmänt tillämpbart och studio kvalificerat singel ended ljud reduktionssystem, som kan användas för vilket instrument som helst likväl som för invecklade stereo signaler. Algoritmen hos Denoiser funktionen producerar inga obekväma sidoeffekter såsom pumpande eller ljud och fungerar med automatisk kontroll funktion. Det finns två ställbara parametrar, vilka kan nås med DENOISER knappen.

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

---

## 2.1.7 CROSSOVER parametern

Fördelen med mång-bands behandling är indelningen av audio spektrumet i flera band för att undvika negativa effekter av spektral inter modulation. Den delande frekvensen mellan två band spelar en viktig roll i resultatet för signalbehandlingen. För invecklade sum signaler bör cut-off frekvensen vara i basområdet (500 Hz) för att undvika modulation av diskantområdet genom energin som skapas i basområdet. För sång och soloinstrument är emellertid en högre cut-off frekvens en fördel (2,5 kHz) ty här ändrar energi spektrumet.

Frekvensdelningen hos ULTRAMIZER PRO kan ställas i en skala mellan 20 Hz och 20 kHz i 31 nivåer, enligt ISO frekvenserna, så att förutom ren behärskning, enheten kan mycket bra användas också för special behandling av sång och soloinstrument. Om du ställer in delningsfrekvensen vid 20 Hz eller 20 kHz fungerar ULTRAMIZER PRO som en bred bands kompressor.

Låt din experimenterande fantasi leda dig till olika inställningar för parametern CROSSOVER. Du kommer relativt snabbt att utveckla en känsla för de rätta värden, som är nödvändiga beroende på den behandlade audio signalen.

## 2.2 Öppning av förinställningar

ULTRAMIZER PRO har mer än 50 förinställningar, som kan ersättas. Efter att du kopplat på enheten öppnar den automatiskt den senast använda förinställningen. För att öppna en annan förinställning, välj den önskade förinställningen med inställningsratten efter att du tryckt på PRESET knappen. Vrid ratten medsols och förinställningarna visas i stigande nummerföljd. Motsols kan du välja förinställningarna i motsatt nummerordning.

## 2.3 Editering av program

Editering av program går lätt och snabbt med DSP1424P. Du kan helt enkelt välja alla viktiga parametrar direkt med ifrågavarande knapp och ändra dem med inställningsratten. Det kan finnas flera funktioner gömda bakom några av knapparna, funktioner som kan nås genom flera tryckningar på samma knapp.

Med LEFT och RIGHT knapparna avgör du om editeringen bör gälla endast vänster respektive höger audio kanal. Du kan givetvis sända din editering samtidigt till båda kanalerna genom kopplingsfunktionen.

## 2.4 Sparande av program

För att spara de editerade förinställningarna, som beskrivits i kapitel 2.3, behöver du PRESET knappen. Allmänt kan sägas, att alla ändrade parameters hos DSP1424P kan sparas. Om du ändrar en förinställning indikeras det genom att PRESET knappen blinkar. Det betyder att de tillämpade ändringarna endast kan sparas i förinställningen ifall du trycker på PRESET knappen tre gånger. Ett exempel:

- ▲ Du öppnar ett program för editering. Du ändrar förinställningen med funktionsknapparna och inställningsratten enligt din önskan. Under denna procedur blinkar PRESET knappen som en indikation att du har ändrat inställningen för förinställningen. Ingenting har emellertid sparats ännu. Tryck nu en gång på PRESET knappen. Nu visar displayn det gällande förinställningsnumret. Tryck än en gång på PRESET knappen och numret på förinställningen börjar också blinka. Om du vill behålla numret på den originala förinställningen bör du, med inställningsratten, välja en annan förinställning, som du vill ersätta. Om du trycker på PRESET knappen igen sparas editeringen på platsen för den valda förinställningen. Om du vill ersätta den ursprungliga förinställningen behöver du endast trycka på PRESET knappen tre gånger (efter editering) för att spara alla ändringar.

## 2.5 Data skydd genom MIDI

Om du vill skydda och spara data för individuella förinställningar utanför DSP1424P, kan du göra det med en MIDI Controller Dump. Gör på följande sätt:

Koppla MIDI OUT kontakten hos DSP1424P med MIDI IN kontakten hos en enhet som kan banda MIDI kommandon (till exempel en sequenser). Tryck på PRESET och IN/OUT knapparna samtidigt för att nå MIDI inställningen hos DSP1424P. Ställ in programinställningen till 0 och kontrollinställningen till 3. Lämna MIDI inställningen genom att trycka på PRESET knappen. Välj nu med inställningsratten, data för den förinställning som du önskar spara. Den blinkande LED signalen i displayn slocknar ungefär 1 sekund efter att förinställningen

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

har valts och inställningen aktiveras. Nu sänds parametern för förinställningen som kontrolldata och kan därför bandas till exempel av en sequenser. Upprepa denna procedur tills du har bandat alla förinställningar som du vill spara.

För att ladda data som sparats och bandats på detta sätt i DSP1424P, bör du koppla på Controller Receiver i MIDI inställning. Starta nu din MIDI sequenser och data för förinställningen laddas automatiskt till DSP1424P. För att spara dessa data, skall du trycka på PRESET knappen, välja en programplats och sedan trycka på PRESET knappen igen. För att automatisera sparprocessen kan du koppla på sparinställningen i MIDI menyn. I denna inställning sparas automatiskt en förinställning, som tidigare bandats genom en MIDI sequenser, på dess gamla plats utan någon bekräftelse.

För att spara alla förinställningar i en enda åtgärd, kan du använda en speciell typ av MIDI kommunikation: System Exclusive Data. Här överför din ULTRAMIZER PRO inte endast alla parameterinställningar för alla förinställningar till sequensern eller MIDI fil bandaren, men också tillverkare och vilken typ av enhet. För att aktivera denna ytterst praktiska funktion behöver du nå MIDI inställning genom att trycka på IN/OUT och PRESET knapparna samtidigt. Välj sedan "DUMP" inställning genom att trycka på IN/OUT knapparna fem gånger. Du bör nu se ett litet "d" på högra sidan om displayn. Statusindikationen "0" motsvarar deaktiveringen av SysEx funktionen; display "1" visar att DSP1424P är redo att ta emot ett System Exclusive meddelande, som du nu kan sända från din MIDI sequenser eller någon annan enhet. För att spara dina inställningar, välj status display "2" med inställningsratten. Din ULTRAMIZER PRO är nu redo att överföra dess system exclusive data. Välj ett spår på din MIDI sequenser, ställ in det för bandning och inled bandningen; när du är klar tryck på PRESET knappen.

## 3. INSTALLATION

ULTRAMIZER PRO har noggrant packats vid fabriken, för att garantera säker transport. Ifall förpackningen är skadad, var god och undersök apparaten genast för yttre skador.

 **Vid eventuell skada returnera INTE apparaten till oss, informera först återförsäljaren och transportbolaget. Annars kan försäkringsanspråk eventuellt inte godkännas.**

### 3.1 Montering i ställning

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO kräver en hög enhet (1 HU) för installation i en 19 tums ställning. Var god och notera att du bör lämna ett 10 cm inbyggt utrymme för kopplingar på baksidan.

Se till att det finns tillräcklig lufttillförsel och placera inte ULTRAMIZER PRO där det finns risk för överhettning av apparaten!

### 3.2 Spänning

**Innan du kopplar ULTRAMIZER PRO till energiförsörjningen kontrollera noggrant att den är justerad till rätt spänning!** Säkerhetshållaren på energiförsörjningsproppen är märkt med ett triangelformat emblem. De är placerade på motsatt sida av varann. ULTRAMIZER PRO är inställd till spänningen som anges bredvid dessa märken och kan växlas genom att vrida dessa säkerhetshållare 180 grader. **Varning! Detta gäller inte för export modeller tänkta för en spänning av endast 115 V!**

Kopplingen till energiförsörjningen ombesörjs via el- kabel för koppling till standard IEC uttag. Kabeln, som medföljer apparaten, överensstämmer med nödvändiga säkerhetsföreskrifter.

 **Notera att alla enheterna måste vara jordade. För din egen säkerhet avlägsna inte jordningen av enheterna eller energikablarna!**

### 3.3 Audio kopplingar

Audio ingång och utgång hos BEHRINGER ULTRAMIZER PRO är designade helt balancerade. Om du har ett alternativ att bygga en balancerad signalledning tillsammans med andra enheter, bör du ta till vara denna möjlighet, för att uppnå en optimal signalkompensation.

# ULTRAMIZER PRO DSP1424P

 Var noga med att installation och funktion av enheten utförs endast av yrkeskunniga. Under och efter installation måste man vara noga med tillräcklig jordning av fungerande personal; i annat fall kan resultatet vara störning i operationsfunktionen genom elektrisk urladdning.

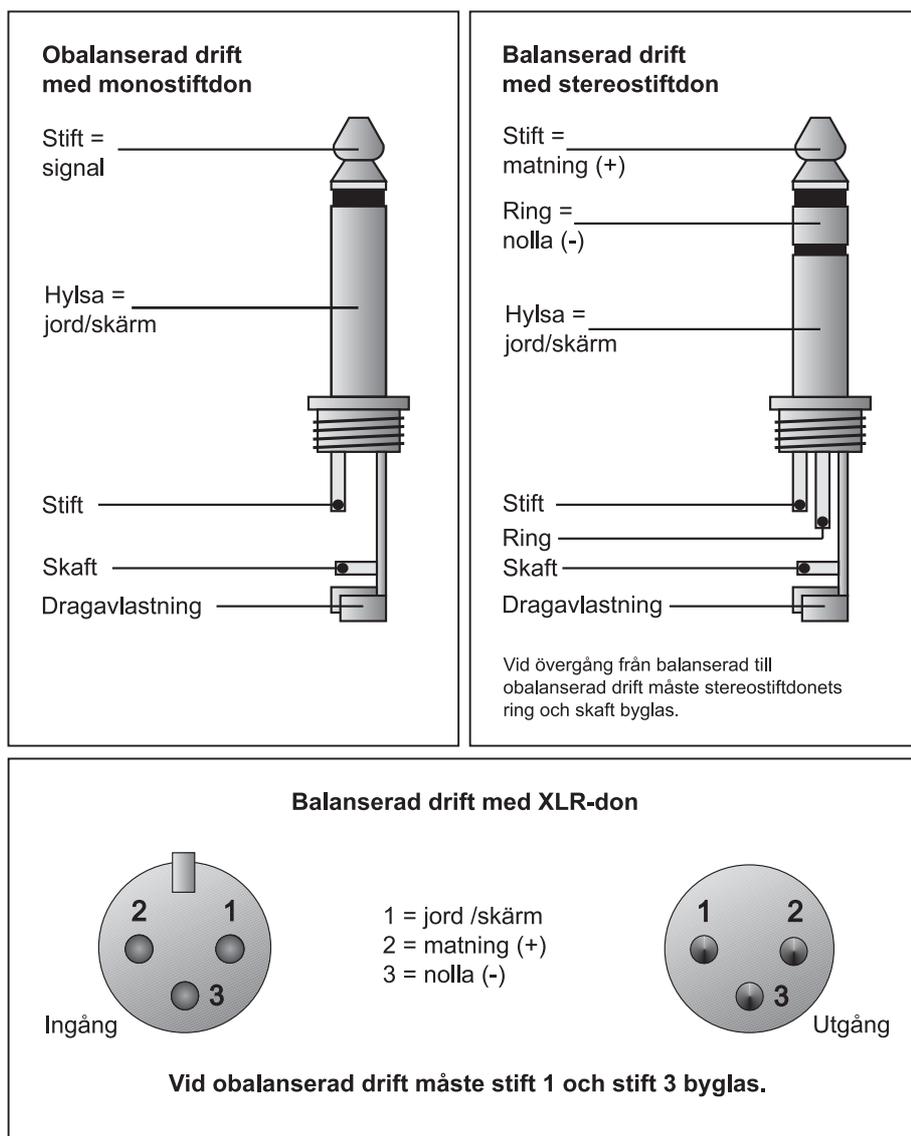


Fig. 3.1: De olika kontakttyperna i jämförelse

## 3.4 Val av funktionsnivå

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO låter dig välja den interna funktionsnivån med OPERATING LEVEL kopplingen, som befinner sig på baksidan av enheten. Denna låter dig optimera ULTRAMIZER PRO för olika funktionsnivåer, det vill säga, du kan välja mellan Heminspelningsnivå (-10 dBV) och Studio nivå (+4 dBu). Detta garanterar att ULTRAMIZER PRO fungerar i optimal funktionsinställning. LED kontroll indikatorerna på frampanelen hjälper dig att hitta den optimala skalan.

## 4. TEKNISKA DATA

### AUDIO INGÅNG

Kopplingar	XLR- och 6,3 mm stereo jack anslutning
Typ	HF-dämpad, servo-balanserad ingång
Ingång impedans	60 k $\Omega$ balanserad, 30 k $\Omega$ obalanserad
Nominell ingångs nivå	-10 dBV till +4 dBu (ställbar)
Max. ingångs nivå	+16 dBu till +4 dBu nominell nivå, +2 dBV vid -10 dBV nominell nivå

### AUDIO UTGÅNG

Kopplingar	XLR- och 6,3 mm stereo jack anslutning
Typ	elektroniskt styrd, servo balancerad utgång
Utgång impedans	60 $\Omega$ balanserad, 30 $\Omega$ obalanserad
Max. utgångs nivå	+16 dBu vid +4 dBu nominell nivå, +2 dBV vid -10 dBV nominell nivå

### SYSTEM DATA

Bandbredd	20 Hz till 20 kHz, +/-3dB
Signal / ljud förh.	> 94 dB, tyngdlös, 20 Hz till 20 kHz
THD	0,0075 % typ. @ +4 dBu, 1 kHz, förstärkning 1
Överhörning	< -76 dB

### MIDI INTERFACE

Typ	5-pols DIN kontakt IN / OUT / THRU
-----	------------------------------------

### DIGITAL PROCESSING

Konverterare	24-bit Sigma-Delta 64/128 gångers översampling
Samplingshastighet	46,875 kHz

### DISPLAY

Typ	2 1/2 -siffrigt nummer LED display
-----	------------------------------------

### EL-FÖRSÖRJNING

Spänning	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	U.K./ Australia	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~, 50 Hz
	Allmän export modell	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Strömförbrukning	maximivärde 10 W	
Säkring	100 - 120 V ~:	<b>T 250 mA H</b>
	200 - 240 V ~:	<b>T 125 mA H</b>
el-koppling	standard IEC uttag	

### MÅTT/VIKT

Mått (H x B x D)	1 3/4" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 7 1/2" (190,5 mm)
Vikt	ca. 2 kg
Totalvikt	ca. 3 kg