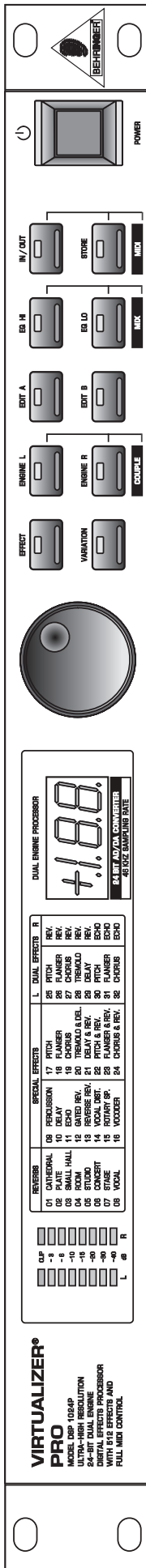


VIRTUALIZER[®] PRO DSP1024P



Snabbguide

Version 1.0 Augusti 2000

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), 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.



VARNING: 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:

läkta 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, tvättho, 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 dyligt, 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.

Inträande 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 verkstadspersonal 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 VIRTUALIZER är registrerade varumärken.


© 2000 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

1. INTRODUKTION

Med BEHRINGER VIRTUALIZER PRO har du köpt en kvalitativt högtstående multieffekt apparat, som är utrustad med en bred skala av algoritm till det redan förstklassiga sal-ljudet. Trots de många, 32 nyutvecklade effekttyperna, (i mer än 700 variationer) är VIRTUALIZER PRO lätt att hantera tack vare dess logiskt strukturerade uppbyggnad.


1.1 Innan du börjar

VIRTUALIZER 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 VIRTUALIZER PRO kräver en hög enhet inbyggd 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 VIRTUALIZER PRO där det finns risk för överhettning av apparaten!

 **Innan du kopplar VIRTUALIZER PRO till energiförsörjningen kontrollera noggrant att den är justerad till rätt spänning.**

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 Funktionselementen

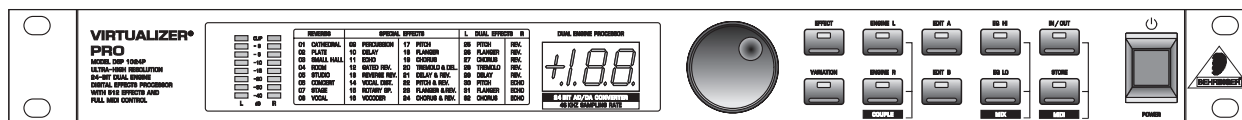


Fig. 1.1: Frampanelen av VIRTUALIZER PRO

BEHRINGER VIRTUALIZER PRO är utrustad med tio parameter knappar på framsidan, en inställningsratt (jog wheel), LED display och strömbrytare. Dessutom kan var och en av de två kanalerna kontrolleras i modulation genom ett åtta siffrigt LED display.

VIRTUALIZER PRO DSP1024P

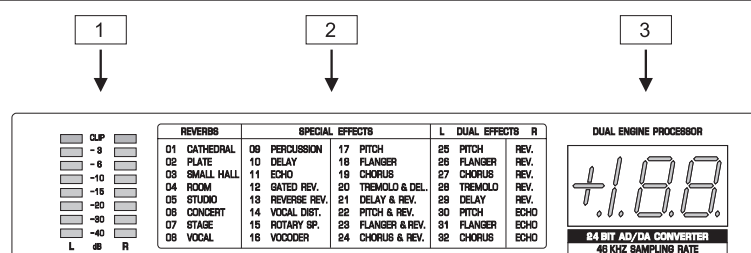


Fig. 1.2: Mätaravdelningen hos VIRTUALIZER PRO

- De två LED indikatorerna visar styrkan av ingångssignalen i dB i relation till den nominella nivån, som inställs på bakpanelen av enheten med +4 dBu/-10 dBV kopplingen.
- Effekt tavlan ger en översikt av de 32 olika effekt algoritmerna.
- När du kopplat på enheten, kan du avläsa numret på den senast använda för- inställningen på LED indikatorn. Displayn har en lätt avläsbar, två och en halv siffrig nummerindikator och visar det absoluta värdet för parametern, som du ändrar.

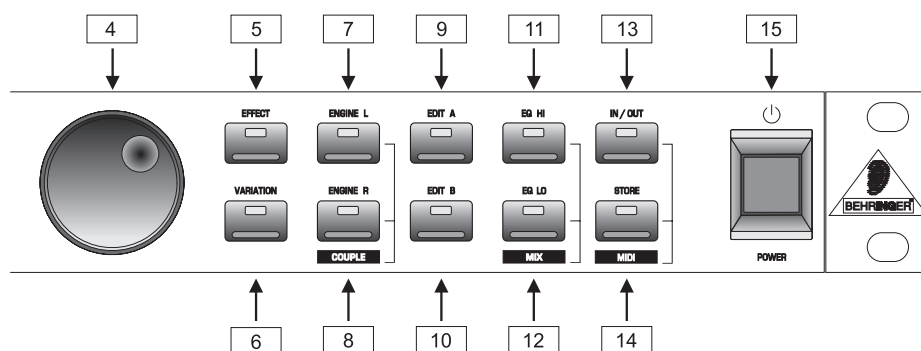


Fig. 1.3: Ingångsknapparna och inställningsratten

- Med hjälp av *inställningsratten*, en ändlöst roterande inställningsenhet, kan du ändra den valda parametern i oändlig variation. Om du snurrar ratten medurs, ökar värdena, i den andra riktningen minskar värdena. Ifall ingen editeringsfunktion valts på högra sidan av inställningsratten, kan ett program väljas direkt från ratten. Som tecken upplyses en punkt på displayn. Så länge punkten förblir upplyst, kan ett program väljas, den relevanta inställningen kan inte höras omedelbart. När ratten inte rörts på en sekund, och punkten i displayn inte längre är upplyst lagras programmet.
- Genom att pressa på *EFFECT* knappen kan du välja ett av de 32 grund effekt algoritmerna med hjälp av inställningsratten.
- Genom att välja en ny algoritm försättes alla parametrar tillbaka till s.k. default värden.**
- VARIATION* knappen ger dig möjlighet att välja en annan lämpligt inställd effekt parameter för varje effekt algoritm. På detta sätt kan du mera ingående ingripa i tonbehandlingen.
- Med *ENGINE L* knappen väljer du vänster audio kanal för verklig stereo effekt. Parametrarna gömda bakom EDIT-A och EDIT-B i ENGINE L och R kan vara olika för många effekter och kan möjligen gälla båda kanalerna. Parameterförteckningen ovanpå enheten visar vilken parameter som finns var.
- Med *ENGINE R* knappen väljer du, såsom beskrivits i [7], den högra audio kanalen. Ifall du vill ha samtidig tillgång till vänster och höger audio kanal (kopplingsfunktion), pressa båda ENGINE knapparna samtidigt! Kopplingsfunktionen indikeras genom att båda LED signalerna upplyses. Om du editerar den ena av de båda audio kanalerna och växlar till kopplingsfunktion efteråt, kopieras parametern för den aktiva kanalen över till den andra kanalen. Till exempel om du pressar ENGINE L innan du pressar ENGINE R kopieras vänster till höger. För effekt algoritm, där några av parametrarna inte kan ställas in separat för höger och vänster, ändras parametrarna automatiskt till kopplingsfunktion.

- 9 Du kan editera åtminstone två parametrar till de variationer du har i varje förinställning. Välj den första parametern med *EDIT A* knappen. Var vänlig och läs om den detaljerade definitionen i parameterförteckningen ovanpå enheten.
- 10 *EDIT B* knappen ger dig möjlighet att välja en annan parameter, ifall du så önskar.
- 11 VIRTUALIZER PRO är utrustad med två filter för att runda av ljudet för programmen. *EQ-HI* knappen aktiverar ett filter, som höjer eller sänker diskant delen hos en förinställning.
- 12 Du kan höja eller sänka bas delen av varje effekt program med *EQ-LO* knappen.
- 13 Du kan koppla enheten till Bypass med *IN/OUT* knappen. Den gröna LED signalen indikerar att VIRTUALIZER PRO är aktiverad. Beroende på gällande mix inställning (se nedan) kan en stum inställning aktiveras, också med denna knapp, i stället för en bypass funktion. Dessutom indikerar en blinkande LED signal att relevant MIDI data har anlänt.
- 14 Du kan spara ändringarna i en User Preset med *STORE* knappen, programnumret indikeras i displayn. VIRTUALIZER PRO har mer än 100 User Presets.

Efter den första tryckningen på *STORE* knappen kan lokaliseringsnumret för sparandet väljas, en andra tryckning bekräftar valet.
- 15 VIRTUALIZER PRO kopplas på med *POWER* kontakten.

Knapp kombinationer

För att undvika oavsiktliga felsignaler, har tre editerings kommandon gjorts som knappkombinationer. Därför är det inte möjligt att ställa förinställningarna tillbaka till default inställningen under normal funktion. Detta ger optimalt skydd för de program, som du designat. Ifall du vill starta default inställningarna:

- ▲ Pressa *EFFECT* och *STORE* knapparna på samma gång innan du kopplar på VIRTUALIZER PRO. Koppla på DSP1024P och pressa de båda knapparna för ytterligare två sekunder. Programnumren räknas och ställs på nytt tillbaka till de originala default inställningarna.

VIRTUALIZER PRO erbjuder två möjligheter (*Mix Extern* och *Mix Intern Mode*) att mixa ingångssignalen med effekt signalen. Ifall du vill arbeta med DSP1024P tillsammans med ett mixerbord bör du använda *Mix Extern* inställning. Denna typ av funktion använder alla förinställningar med 100% effekt. Detta betyder att du kan mixa så mycket effekt till den originala signalen, som du vill, genom Aux retur kanalerna. I denna funktionsinställning fungerar *IN/OUT* knappen som bypass koppling. På detta sätt har du tillgång till *Mix Extern* inställning:

- ▲ Med enheten påkopplad, pressa knapparna för mix kombination samtidigt, det betyder *EQ HI* och *EQ LO* knapparna. Därefter kopplas VIRTUALIZER PRO till *Mix* inställning. Ifall displayn visar två linjer är DSP1024P redan i *Mix Extern* inställning. Om ett nummer visas är enheten i *Mix Extern* inställning. För att växla mellan inställningarna bör du pressa de båda *EQ* knapparna samtidigt under två sekunder.

Mix Intern inställning kan effekt delen för varje förinställning ställas med inställningsratten från 0 till 100%. Det är förnuftigt ifall du vill använda DSP1024P tillsammans med en gitarrförstärkare (serie in-klipp) Vanligen uppnår du bra resultat med en effektdel mellan 20 och 50%.

För att koppla på MIDI inställning är det också nödvändigt att använda knappkombination. Med VIRTUALIZER PRO påkopplad gör du följande:

- ▲ Pressa *IN/OUT* och *STORE* knapparna samtidigt. DSP1024P kopplar då automatiskt till MIDI inställning. Sedan kan du ställa in motsvarande MIDI parametrar med *IN/OUT* knappen. Du går ut ur MIDI inställning när du pressar vilken annan knapp som helst.



VIRTUALIZER PRO DSP1024P

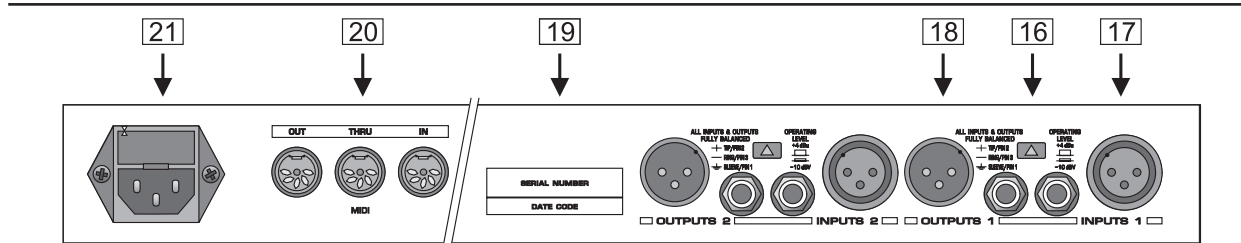


Fig. 1.4: Kopplingarna och funktionselementen på bakpanelen

- 16 Med *OPERATING LEVEL* kopplingen justerar du DSP1024P optimalt till olika unktionsnivåer, det betyder att du kan välja mellan heminspelningsnivå (-10dBV) och professionell studio nivå (+4 dBu). Med denna inställning ställs nivåindikatorerna automatiskt till den lämpliga nominella nivån och VIRTUALIZER PRO fungerar i optimal funktions omfång.
- 17 Dessa är de symmetriska *INPUTS* hos DSP1024P, vilka finns antingen som 6,3 mm jack kontakter eller XLR jacks.
- 18 De två *OUTPUTS* hos VIRTUALIZER PRO finns antingen som symmetriska jack kontakter eller också som XLR jacks.
- 19 *SERIE NUMMER*. Var god och ta tid att returnera garantikortet omsorgsfullt ifyllt och stämplat av återförsäljaren, inom 14 dagar efter att du inköpt produkten. I annat fall riskerar du att förlora garantirätten.
- 20 DSP1024P erbjuder en bred MIDI tillämpning. Som tillägg till den obligatoriska *MIDI IN* och *MIDI OUT* kopplingarna, finns också *MIDI THRU* koppling för överföring av MIDI kommandon.
- 21 Energiförsörjningen sköts via en standard *IEC anslutning*. En lämplig el-kabel finns i förpackningen.

2. FUNKTION

2.1 Öppning av förinställningar

VIRTUALIZER PRO är utrustad med mer än 100 förinställningar, vilka kan omprogrammeras. Efter att enheten har kopplats på återställs genast den senast använda förinställningen.

2.2 Editering av program

Det går lätt och snabbt att editera program med DSP1024P. Som en regel kan du välja alla viktiga parametrar direkt med ifrågavarande tangent och ändra dem med inställningsratten. Tabellen på vänstra sidan av displayn ger en överblick över de olika effekt algoritmerna, som kan genereras med VIRTUALIZER PRO. Genom att pressa *EFFECT* knappen öppnar du dessa bas algoritmer, vilka direkt kan väljas med inställningsratten. Genom att aktivera *VARIATION* knappen blir det möjligt att göra större modifikationer till den valda effekten, ty variationen består inte alltid av endast en parameter utan ofta av en kombination av många. Detta gör det möjligt att inkludera de olika variationerna med ljud av effekt program. *EDIT A* och *EDIT B* knapparna möjliggör editering av viktiga individuella parametrar för varje effekt program. En förinställning, som du själv utvecklat, kan du snabbt justera för olika rums akustik eller ljud med *EQ-HI* och *EQ-LO* knapparna.

Med *ENGINE L* och *ENGINE R* knapparna avgör du huruvida editeringen för de individuella effekterna gäller endast för vänster eller höger kanal. Du kan givetvis leda editeringen till båda kanalerna på samma gång med kopplingsfunktionen. Under aktiveringen av kopplingsfunktionen kopieras parametern för den senast aktiverade kanalen till den andra så att båda är identiska. Slutligen kan du spara ändringarna.



2.3 Sparande av program

För att spara de förinställda editeringarna beskrivna i 2.2. använder du STORE knappen. Som en allmän regel gäller, att alla ändringar i parametrar för DSP kan sparas. När du ändrar en förinställning visas det genom att STORE knappen blinkar. Detta betyder, att du endast kan överföra förändringarna till förinställningen, ifall du bekräftar detta genom att trycka på STORE knappen två gånger. Ett exempel:

- ▲ Du öppnar ett program som du skall editera. Du ändrar förinställningen enligt önskemål med funktionsknapparna och inställningsratten. Under denna process visar den blinkande STORE knappen, att du har ändrat data för förinställningen. Det har emellertid inte ännu sparats. Tryck en gång på STORE knappen! Nu visar displayn det gällande förinställningsnumret och börjar samtidigt blinka. Om du vill behålla den ursprungliga förinställningen väljer du en annan förinställning ed inställningsratten för att eliminera den. Ifall du trycker STORE knappen igen paras editeringen för den valda förinställningen. Om du vill eliminera den ursprungliga förinställningen, tryck två gånger på STORE knappen (efter editeringen) så sparas alla ändringar.

 **Om du ändrade en förinställning och sedan tryckte på STORE knappen två gånger, elimineras alla tidigare inställningar för denna förinställning och den nya parametern sparas. Om du emellertid vill spara den gamla förinställningen, bör du välja en annan förinställning med inställningsratten innan du trycker på STORE knappen en andra gång.**

2.4 Sparande av data genom MIDI

Om du önskar skydda och spara din information för individuella förinställningar utanför VIRTUALIZER PRO, kan du göra det med en MIDI Controller Dump. Gör följande:

Koppla MIDI OUT jack kontakten hos VIRTUALIZER PRO med MIDI IN kontakten hos en enhet som kan banda MIDI kommandon (till exempel en sequenser). Tryck på STORE och IN/OUT knappen samtidigt för att öppna MIDI inställningen hos DSP1024P. Ställ programinställningen till 0 och kontrolländringen till 3. Lämna MIDI inställningen genom att trycka på EFFECT knappen. Välj sedan förinställningen med inställningsratten, den information som du vill spara. Den blinkande LED signalen på displayn slocknar ca. 1 sekund efter att du valt förinställningen och förinställningen aktiveras. Nu sänds parametrarna för förinställningen som kontrolldata och kan därför bandas, till exempel av en sequenser. Upprepa denna procedur tills du har bandat alla förinställningar, som du önskar spara.

För att installera data, som du har sparad och bandat på detta sätt i DSP1024P, bör du koppla på kontrollmottagaren i MIDI inställningen. Starta sedan din MIDI sequenser och informationen för din förinställning installeras automatiskt till din DSP1024P. För att spara denna information måste du trycka på STORE knappen, välja ett programutrymme och sedan trycka på STORE knappen igen. För att automatisera denna sparprocess kan du koppla på STORE funktionsinställningen i MIDI menyn. En förinställning, som tidigare bandades av en MIDI sequenser, sparas i denna inställning automatiskt till dess ursprungliga plats utan någon bekräftelse.

För att spara alla förinställningar genom en enda åtgärd, kan du använda en speciell typ av MIDI kommunikation. System Exclusive Data. Här överför din VIRTUALIZER PRO alla parameter inställningar för alla förinställningar till en sequenser eller MIDI fil bandare, men också uppgifter om tillverkare och typ ev enhet. För att aktivera denna mycket praktiska funktion, behöver du öppna MIDI inställningen genom att trycka på IN/OUT och STORE knappen samtidigt. Välj sedan "Dump" inställning genom att trycka fem gånger på IN/OUT knappen. Du bör nu se ett litet "d" på högra sidan om displayn. Statusindikationen "0" betyder att SysEx funktionen har deaktiverats; display "1" visar att DSP1024P är redo att ta emot 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 VIRTUALIZER 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 STORE knappen!

3. INSTALLATION

VIRTUALIZER 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 Installation i en ställning

BEHRINGER VIRTUALIZER PRO kräver en hög enhet inbyggd 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 VIRTUALIZER PRO där det finns risk för överhettning av apparaten!

3.2 Spänning

Innan du kopplar VIRTUALIZER PRO till energiförsörjningen kontrollera noggrant att den är justerad till rätt spänning. Säkringshållaren på energiförsörjningskontakten är märkt med tre triangelformade emblem. Två av dessa är placerade på motsatt sida av varann. VIRTUALIZER PRO är inställd till spänningen som anges bredvid dessa märken och kan växlas genom att vrida säkringshållaren 180 grader. **Varning! Detta gäller inte för export modeller tänkta för en spänning av endast 115V!**

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 aldrig jordningen av enheterna eller energikablarna.**

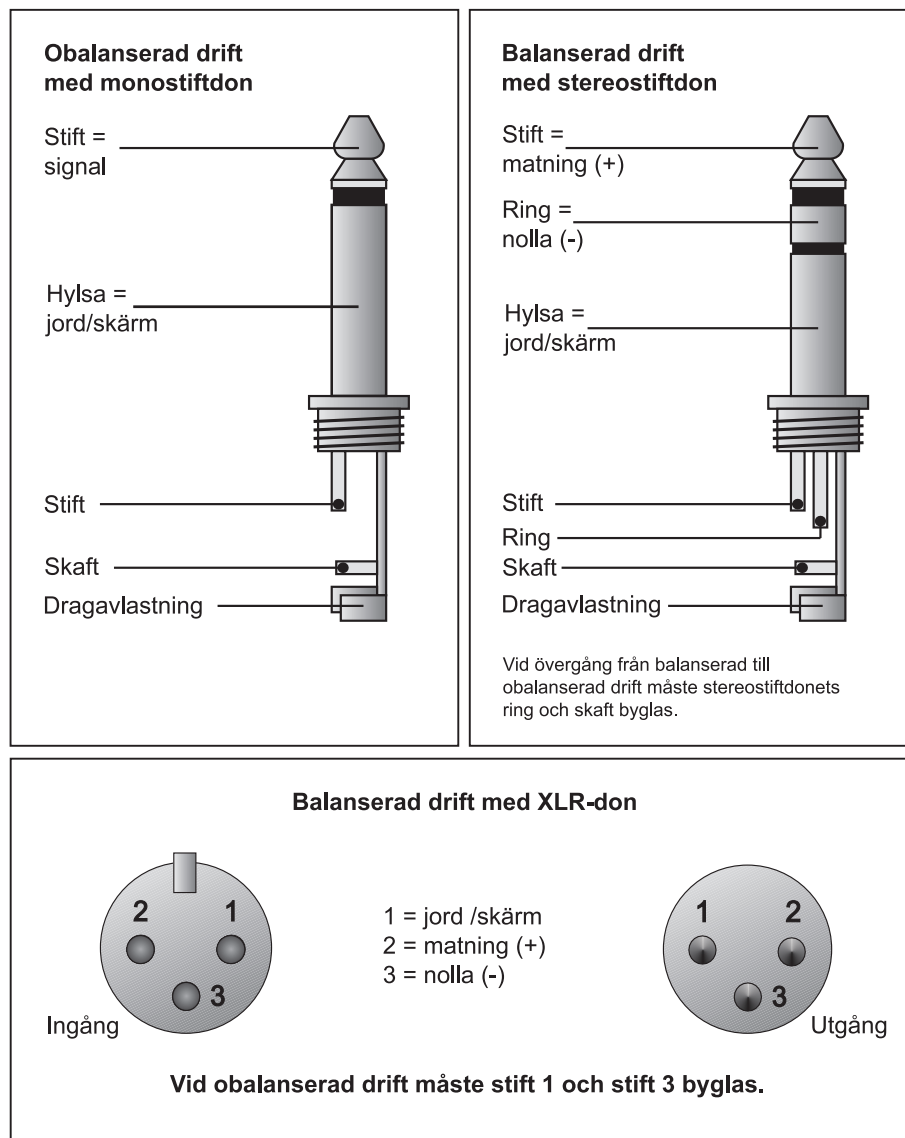


Fig. 3.1: Jämförelse mellan de olika kontaktstyperna

4. TEKNISK INFORMATION

AUDIO INGÅNG

Kopplingar	XLR- och 6,3 mm stereo jack anslutning
Typ	HF-dämpad, servo-balanserad ingång
Ingång impedans	60 kOhm balanserad, 30 kOhm 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 Ohm balanserad, 30 Ohm 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, +/- 3 dB
Signal/ljud förhållande	> 94 dB, ovägd, 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
Scanhastighet	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 15 W	
Säkring	100 - 120 V ~:	T 200 mA H
	200 - 240 V ~:	T 100 mA H
el-koppling	standard IEC vägguttag	

MÅTT/VIKT

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

BEHRINGER bolaget gör sitt yttersta för att garantera högsta kvalitet. Nödvändiga ändringar görs utan förhandsinformation. Teknisk data och utformning av apparaten kan därför variera från den givna informationen.