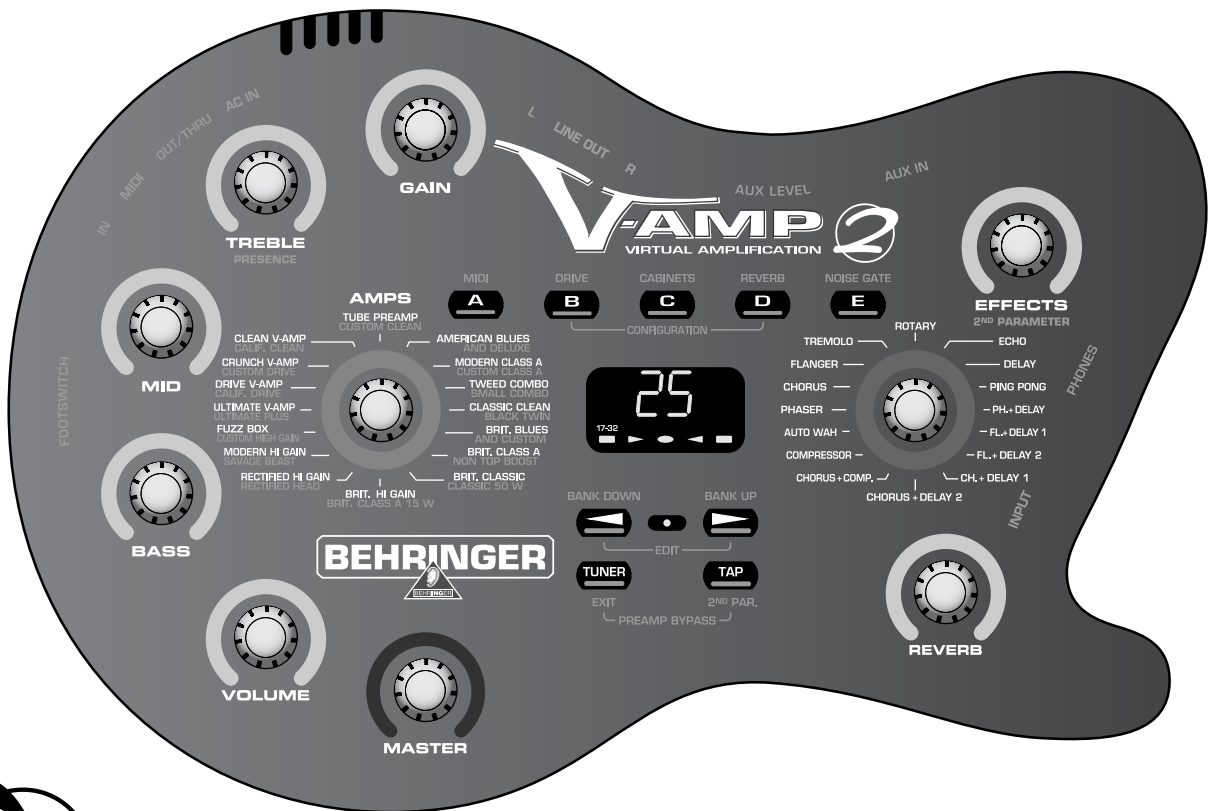


Snabbguide

Version 1.2 september 2002



V-AMP 2

BEHRINGER



INSTRUMENT AMPLIFICATION

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.



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.

1. INLEDNING

Hjärtliga gratulationer! Med V-AMP 2 har du kommit i besittning av den vidareutvecklade versionen av V-AMP – en modern virtuell gitarrförstärkare, som kom att sätta nya milstolpar redan när den introducerades. Under utvecklingsarbetet har vi haft som vårt främsta mål att skapa samma autentiska sound som det hos klassiska förstärkare med hjälp av “physical modeling” och dessutom att förbinda det med de nyaste DSP-effekterna. V-AMP 2 kan användas universellt och den erbjuder 32 autentiska förstärkar-, och t.o.m. särskilda högtalar-sounds – och det, utan några som helst transportproblem! Därutöver är den dessutom utrustad med alla klangmässiga friheter som följer med den modernaste multi-effektprocessorteknologi.

1.1 Innan du börjar

V-AMP 2 har förpackats med omsorg hos tillverkaren för att säkra en trygg transport. Om förpackningen trots det skulle uppvisa skador, ber vi dig att genast kontrollera om utrustningen uppvisar yttre skador.

 **Vid eventuella skador skall du INTE skicka tillbaka utrustningen till oss, utan i stället skall du ovillkorligen meddela handlaren och transportföretaget eftersom alla ersättningsanspråk annars blir ogiltiga.**

Nätanslutningen sker med den medföljande nätdelen. Den motsvarar de nödvändiga säkerhetskraven. När V-AMP 2 kopplas till nätet via nätdelen så är den också automatiskt påkopplad.

 **Anslut aldrig V-AMP 2 till nätdelen när denna redan är inkopplad på nätet! I stället skall man först koppla samman V-AMP 2 med nätdelen och först därefter nätansluta.**

1.1.1 Serienummer

På V-AMP 2:s baksida finner du serienumret. Var vänlig och skicka oss den fullständigt ifyllda garantisedeln inom 14 dagar efter inköpsdatum eftersom du förlorar de utvidgade garantirättigheterna i annat fall. Alternativt kan du helt enkelt registrera dig via vår online-service (www.behringer.com).

1.2 Kontrollelement

1.2.1 Ovansidan

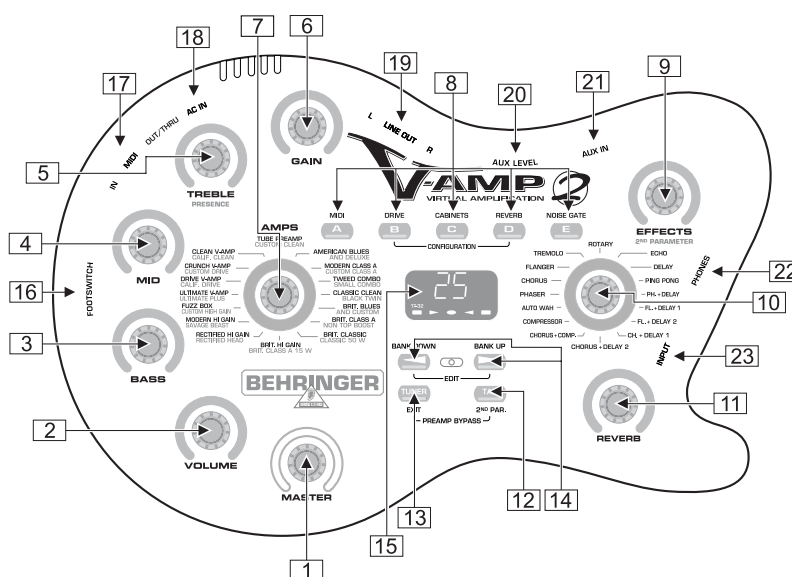


Bild. 1.1: Kontrollelement på framsidan

1 Med MASTER-kontrollen bestämmer du hela volymstyrkan för V-AMP 2.

V-AMP 2

 **Förutom AUX LEVEL-kontrollen [20] är detta den enda "konventionella" kontrollen på V-AMP 2. Alla övriga kontroller är steglösa vridkontroller.**

- [2] *VOLUME*-kontrollen styr volymen för valda presets.
- [3] *BASS*-kontrollen i EQ-sektionen ger höjningar och sänkningar för basfrekvenserna.
- [4] Med *MID*-kontrollen kan du höja eller sänka frekvenserna i mellanregistret.
- [5] *TREBLE*-kontrollen bestämmer det högre frekvensområdet för aktiverat preset. Med intryckt *TAP*-tangenta [12] blir denna kontroll till en *PRESENCE*-kontroll. Detta gör att man kan höja och sänka ett filter som är avstämt för den för tillfället aktiva amp-modellen i övre frekvensområdet.

[6] Med *GAIN* kontrollerar du distorsionsgraden.

[7] *AMPS*-kontrollen ger val mellan 32 olika förstärkarsimuleringar. Runt kontrollen går en LED-krans med 16 LEDs. Varje par av förstärkartyper har en LED tillordnad till sig. Vrid på *AMPS*-kontrollen, för att välja en av de första 16 simuleringarna (som är märkta på höljet med vit markering). För att välja bland förstärkarsimuleringarna 17 - 32 (som har grå markering) håller du *TAP*-tangenta nertryckt och väljer sedan med *AMPS*-kontrollen. LED "17 - 32" i det nedre vänstra hörnet på *DISPLAY*en visar att en av förstärkarsimuleringarna 17 - 32 har valts. Därtill har du möjligheten, att aktivera en *PREAMP BYPASS* med tangentkombinationen *TAP* och *TUNER*. Om *PREAMP BYPASS* har valts, lyser inga LEDs vid *AMPS*-kontrollen.

[8] Dessa fem tangenter har till uppgift att ge preset-urval (A - E) inom en bank.

I *EDIT*-mode (som man får fram genom att samtidigt trycka på piltangenterna som beskrivs under [14]) motsvarar tangentfunktionen precis den text som man kan läsa direkt ovanför tangenten:

▲ A: aktiverar *MIDI*-funktionen. Med piltangenterna kan man nu ställa in den *MIDI*-kanal (1 till 16) över vilken sändning och mottagning skall äga rum.

När du har valt *MIDI*-funktionen i *EDIT*-mode över tangenten A, och sedan trycker på *TAP*-tangenta, ställs *MIDI Out* om till *MIDI Thru*. I den här inställningen sänder V-AMP 2 ingen egen *MIDI*-information, utan vidareleder de signaler som ligger på *MIDI In*.

▲ B: kopplar in el. ut *DRIVE*-funktionen. På så sätt framhävs distorsionen. *DRIVE*-funktionen är inkopplad före *GAIN*-kontrollen. Med inkopplad *DRIVE*-funktion kan man ställa in wahwahn genom att vrida på kontrollen *EFFECTS*. De LEDs, som löper runt *EFFECTS*-kontrollen, visar då i vilket läge pedalen står. Om ingen LED lyser, så är wahwahn inte aktiv.

▲ C: Med denna tangent aktiveras *CABINETS*-mode. Med piltangenterna väljer du ut en högtalartyp eller en kombination av flera högtalare. Högtalarsimuleringen kan också kopplas ifrån helt och hållet ("-").

▲ D: Med denna tangent väljer du *REVERB*-funktion. Med hjälp av piltangenterna kan nun en av nio rumsklangstyper väljas utöver. Mera information om detta återfinns i kapitel 5.


▲ E: Här aktiveras funktionen *NOISE GATE*. Man trycker fram olika intensitetsgrader i brusreduceringssystemet med piltangenterna.

[9] Om en effekt har valts med [10], så kan man ställa in dess andel i hela soundet med denna *EFFECTS*-kontroll. Om effekten "Compressor" skulle vara vald, så reglerar *EFFECTS*-kontrollerna kompressionsintensiteten. Om den kontrollen vrids om så långt åt vänster att ingen LED lyser så kommer ingen effekt att mixas in. Detta kallas också för effekt-bypass.

 **Med intryckt *TAP*-tangenta kan man ställa in en andra effektparameter med *EFFECTS*-kontrollen (se Kap. 5).**

[10] Denna kontroll ger tillgång till val av en effekt eller en kombination av effekter. Runt denna vridkontroll löper också en LED-krans med 16 LEDs. För varje effekt finns en LED tilldelad.

[11] Med *REVERB*-kontrollen kan du lägga till önskad andel reverbsound till det samlade soundet. Om man vrids kontrollen så långt till vänster att inga LEDs lyser så avaktiveras rumsklangen. Medan en vridning åt höger så att den sista LED-lampan lyser, gör att originalsignalen är helt utmixad.

 **LED-slingorna för kontrollerna *VOLUME*, *BASS*, *MID*, *TREBLE*, *GAIN*, *EFFECTS* och *REVERB* har var och en nio LEDs. I varje slinga lyser antingen en LED ensam eller två LEDs intill varandra och det gör de bara när kontrollen är i ett mellanläge.**

[12] *TAP*-tangenta har 5 funktioner att fullgöra:

- ▲ **“Tap”**: Om du slår takten till ett musikstycke lätt på TAP-tangenten så kommer den valda effekten att ställa in sig automatiskt på motsvarande tempo.
 - ▲ **“Presence”**: Med innehållen TAP-tangent kan du ändra *PRESENCE*-inställningen för den valda förstärkarsimuleringen med TREBLE-kontrollen.
 - ▲ **“2nd parameter”**: Den andra effektparametern som kan ställas in med EFFECTS-kontrollen, när du med nertryckt TAP-tangent (se Tab. 5.1).
 - ▲ **“Förstärkarsimuleringarna 17 - 32”**: håll TAP-tangenten intryckt och välj med AMPS-kontrollen.
 - ▲ **“MIDI Thru”**: och sedan trycker på TAP-tangenten, ställs MIDI Out om till MIDI Thru (se [8] A).
- [13] TUNER-tangenten ger inkoppling av en röstutrustning. Därutöver kan man lämna EDIT-mode med denna tangent.
 - [14] Med båda piltangenterna väljer du ut nästa bank (*BANK DOWN* och *BANK UP*). Långa intryckningar ger mycket snabba löpningar genom bankerna. Samtidigt tryck på dessa båda tangenter kopplar till EDIT-mode. Om man sedan trycker en av tangenterna A - E ([8]), betjänas den aktuella parameterinställningen med piltangenterna.
 - [15] DISPLAYen visar den för tillfället valda preset-banken och ger besked om dina editeringsförändringar. I TUNER-mode visar DISPLAYen hur anslutna instrument är stämde. Vid val av förstärkarsimuleringarna 17 - 32 lyser LED i det nedre vänstra hörnet på DISPLAYen.

1.2.2 Anslutningar på sidan till V-AMP 2

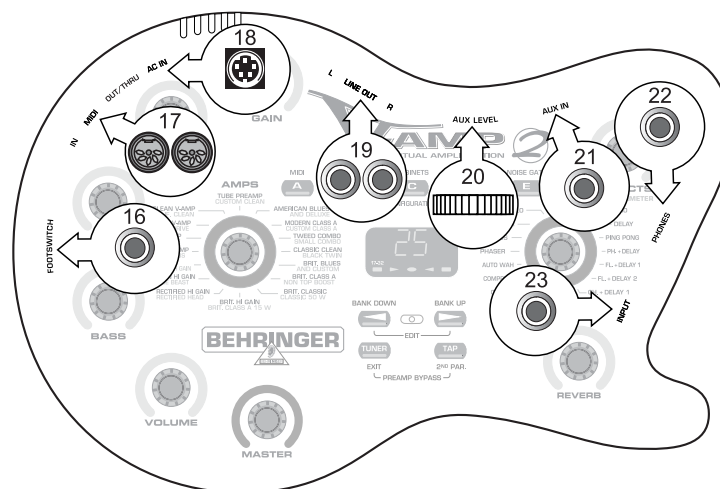



Bild 1.2: Anslutningar på sidan av V-AMP 2

- [16] Vid *FOOTSWITCH*-kontakten kopplar in du stereo-jackkontakten till din fotkopplare FS112V. På så sätt har du möjligheten att växla mellan olika presets inom en bank. Om *DOWN*-kontrollen på fotkopplaren hålls intryckt i mer än två sekunder så kopplar tunern in sig. Med samma kontroll kopplar du också bort tunern igen.
 - [17] V-AMP 2 förfogar över MIDI-in- och utgångar. Här kan en MIDI-fotpedal, t.ex. BEHRINGER MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010 kopplas till. *MIDI OUT* kan kopplas om till *THRU* (se [8] A).
- ☞ **Se upp med att stänga av MIDI THRU-funktionen, om V-AMP 2 ska kontrolleras över PC- Editor V-AMP Design.**
- [18] Över *AC IN*-anslutningen ansluter du den medföljande nätdelen.
 - [19] Vid jackutgången *LINE OUT* kan du fånga upp V-AMP 2:s audiosignal i stereo, t.ex. för att spela in den.
- ☞ **LINE OUT-utgångarna kan förbindas med såväl symmetriska som med asymmetriska jackkontakter. Använd den vänstra Line-utgången på V-AMP 2 för att ansluta audiosignalen till en gitarrförstärkare med monoingång. Var i så fall noga med att signalen från multi-effektprocessorn inte fångas upp i stereo.**
- [20] Över *AUX LEVEL*-kontrollen avgör du volymen för den signal som matas in vid *AUX IN*-ingången.

V-AMP 2



- 21 *AUX IN*-jacket möjliggör inmatning av extra stereosignaler i V-AMP 2. Därigenom kan du t.ex. spela med en Drum Computer eller en Playback.
- 22 Över *PHONES*-kontakten kan du lyssna på audiosignalen med vanliga hörlurar.
-  När man sätter i hörlurarna kommer V-AMP 2 att aktivera Studio-mode 1 (S1) automatiskt. Om man låter bli att välja högtalartyp när man använder hörlurar, väljer V-AMP 2 också ut en högtalaresimulering automatiskt.
- 23 Kontakten betecknad *INPUT* är V-AMP 2:s 6,3 mm jackkontakt där du kan koppla in din gitarr. Använd då en vanlig 6,3 mm monokabel.

2. ANVÄNDNINGSEXEMPEL / DRIFTSTYPER (CONFIGURATION)

För att man skall kunna anpassa V-AMP 2 optimalt till skiftande studio- och live-situationer, finns möjligheten att välja mellan fem driftstyper (CONFIGURATION). Dessa driftstyper bestämmer, oberoende av vilka inställningar som företas på apparaten, hur utsignalen från V-AMP 2 skall fångas upp. Därvid kan man utnyttja vänster och höger utsignal fullt ut och på olika sätt. En blick på följande tabell förtydligar att du kan fånga upp signalen på valfritt sätt vid V-AMP 2-utgången, med eller utan speaker-simulation eller klangreglering. Dessutom behöver inte den effektsignal som ligger på utgången nödvändigtvis vara identisk på båda sidor.


Driftstyp	Egenskap		Användningsexempel
	LINE OUT L	LINE OUT R	
Studio 1 (S1)	Stereo med valda effekter och högtalarsimuleringar.		<ul style="list-style-type: none"> ▲ V-AMP 2 som övningsförstärkare, t.ex. med hörlursanvändning. ▲ Recording-situation (V-AMP 2 förbinds med mixerbordets stereo-line-kanal).
Studio 2 (S2)	Vänster (torr signal, endast med compressor och auto-wah).	Höger (med Modulations-, delay- och reverb-effekter).	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Recording-Situation, där den vänstra utgången förbinds med upptagningsmediet. Den högra utgången fungerar bara för medhörning (med effekt). Fördel: man behöver ännu inte avgöra vilken effekt som används i mixen, även om man spelar med effekter som går in.
Live 1 (L1)	Stereo + ytterl. 3-band-EQ (ställs in i CONFIGURATION-mode).		<ul style="list-style-type: none"> ▲ V-AMP 2 tillsammans med en gitarrförstärkare med stereoingång. Ytterligare EQ (BASS-, MID- & TREBLE-kontrollerna) ger optimal anpassning av klangen till förstärkaren. Klanginställningen av dina presets är oberoende av ytterligare EQ.
Live 2 (L2)	Stereo + yterl. 3-band-EQ, men utan cabinet-simulering.		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Också här kan V-AMP 2 användas tillsammans med en gitarrförstärkare med stereoingång. Ytterligare EQ (BASS-, MID- & TREBLE-kontrollerna) ger optimal anpassning av klangen till förstärkaren. Eftersom ingen cabinet-simulering är aktiv här, bestäms högtalarsoundet av gitarrförstärkaren.
Live 3 (L3)	Vänster + zusätzl. 3-Band-EQ mit Modulations-, Delay- und Reverb-Effekten, aber ohne Cabinet-Simulation.	Höger med cabinet och med modulations-, delay- och reverb-effekter, men utan ytterl. 3-band EQ.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ V-AMP 2 som scenförstärkare, varvid den vänstra utgången förbinds med line-ingång i monitorförstärkaren. Ytterligare EQ (BASS-, MID- & TREBLE-kontroller) ger optimal anpassning av klangen till monitorförstärkaren. Der högra utgången förbinds som DI Out med mixerbord eller stagebox och används för sal- el. F.O.H.-Mix.

Tab. 2.1: Driftstyper för V-AMP 2 med användningsexempel

-  Med driftstyperna L1, L2 och L3 ställs den extra 3-band-EQn in över BASS-, MID- och TREBLE-kontrollerna. Eftersom denna EQ arbetar globalt, har den ingen inverkan på de inställningar som har gjorts över de tre kontrollerna vid en preset-programmering.
-  Med hörlurarna anslutna ställer V-AMP 2 automatiskt om till driftstyp S1.

2.1 Val av en driftstyp i CONFIGURATION-mode

V-AMP 2 kommer från tillverkaren med driftstypen Studio 1 (S1) förinställd. För att byta driftstyp, skall du byta i CONFIGURATION-mode. Tryck därför samtidigt på tangenterna B och D. Med hjälp av piltangenterna kopplar du om mellan driftstyperna. Med en tryckning på TUNER går du ur detta arbetsläge.

-  Speciella grafiska avbildningar av V-AMP 2s anslutningsmöjligheter återfinns i den fullständiga bruksanvisningen på engelska eller tyska.

3. PRESETS I V-AMP 2

V-AMP 2 förfogar över 125 överskrivningsbara presets fördelade på 25 banker. Per bank står alltså fem presets till förfogande. Varje preset sätter sig samman med maximalt fem "komponenter":

- ▲ simulering av en förstärkare,
- ▲ det inställda grund-soundet hos förstärkare (beror på position för kontrollerna [2] till [6]),
- ▲ editering i EDIT-mode (drive-funktion, speaker-simulering, reverb, noise gate),
- ▲ val av en effekt och
- ▲ (kan bara styras över MIDI): wah wah-effekten.

En översikt över alla presets i V-AMP 2 medföljer denna bruksanvisning.

3.1 Hämta presets

Efter att utrustningen kopplats på kommer det sist använda presetet att laddas. Med tryckningar på tangenterna A - E kan du hämta fram ett annat presets från samma bank. Bank byter man genom att använda de båda piltangenterna (BANK UP och BANK DOWN). Displayn på V-AMP 2 visar hela tiden vilken bank som är vald. Efter byte av bank måste man först trycka på en av tangenterna A - E. Med hjälp av den lysande tangent-LED kan du se vilket preset från den aktuella banken som är aktivt just för tillfället.

3.2 Editera presets

Editeringen av presets är snabbt och okomplicerat utförd med V-AMP 2. Sedan du har tagit fram presetet kan du börja editera det. Det brukar vara mest meningsfullt att välja ut en godtycklig amp-modell, genom att du vrider på den steglösa AMPS-vridkontrollen. LED för preset-tangenten blinkar (t.ex. D) och signalerar, att du har företagit förändringar.


Ställ nu om inställningarna med kontrollerna VOLUME, BASS, MID, TREBLE och GAIN precis så som din fantasi säger dig. När du väljer ut den önskade effekten, kan du ställa in dess andel i helhetssoundet med hjälp av EFFECTS-kontrollen. Sedan byter du till EDIT-läget genom att samtidigt trycka på piltangenterna. När du med tangenterna B - E aktiverar någon av funktionerna DRIVE, CABINETS, REVERB och NOISE GATE och sedan editerar med hjälp av piltangenterna, kommer värdet för den aktuella parametern att visas på displayen. Di lämnar EDIT igen genom att snabbt trycka på TAP- eller TUNER-tangenten.

När du håller TAP-tangent intryckt och aktiverar TREBLE-kontrollen, kan du höja eller sänka ett extrafilter i det övre frekvensområdet (PRESENCE). Detta simulerar den frekvensbeorende negativa återkopplingen hos rörförstärkare.

 **Till Compressor och Auto Wah är parametrarna hastighetsbaserade för alla interna effekter. Om vi antar att du skulle vilja ställa in den aktuella effekten på tempot i din playback så "vippar" du två gånger i takt på tangenten TAP och effektens tempo anpassar sig till tempot i din musik.**

3.3 Spara presets

För att spara din editering håller du ner önskad preset-tangent i ca. två sekunder och presetet skrivs över (tangentens LED lyser åter konstant).

 **Naturligtvis är det inte nödvändigt att du sparar din editering på den plats i minnet där det ursprungligen valda presetet ligger. Om du skulle välja en annan minnesplats, så skall du vid behov välja lämplig preset-bank genom att trycka på piltangenterna (BANK UP och BANK DOWN). Därefter kan du spara dina ändringar genom att trycka på den valda preset-tangenten i ca. två sekunder. På så sätt är det t.ex. möjligt editera ett preset som kommer från Bank fem och Minnesplats D, för att senare spara det på Bank sex och Minnesplats A.**

3.4 Att kassera en editering/ Återställa ett enskilt standardpreset

Om du har gjort ändringar i ett preset, och bestämmer dig för att resultatet inte var lyckat, kan du givetvis kassera det. Låt oss anta att du har valt preset C och därefter editerat det (tangent-LED blinkar), men att du ändå vill gå tillbaka till den förut sparade konfigurationen: välj i så fall helt enkelt ett annat preset i en mycket kort tid. Nästa anrop till presetet visar att de temporära editeringarna har tagits bort. Under alla omständigheter

V-AMP 2

räcker det med att man i n t e trycker så längre på de två piltangenterna att displayen visar "Pr", för att man skall kunna hämta fram det ursprungliga presetet som har legat på denna minnesplats. Det måste under alla omständigheter sparas igen genom att man trycker in motsvarande presettangent i ca. två sekunder.


3.5 Återställa alla standardpresets

Alla ursprungliga presets kan återställas på följande sätt: Håll tangenterna D och E intryckta och koppla först då på V-AMP 2. På displayen visas "CL". Släpp nu de båda tangenterna och tryck samtidigt på båda piltangenterna. Därigenom skrivs alla ändringar, som du själv sparar, över och de ursprungliga presets återställs.

4. AMP-/SPEAKER-SIMULERING

En absolut höjdpunkt för den som använder V-AMP 2 är dess amp-/speaker-simulering. De 32 simuleringsmodellerna kan underlätta arbetet i en homerecording-studio enormt, eftersom man kringgår inspelning med mikrofon från förstärkaren. Dessutom har du full frihet att gestalta klangbilden för den aktuella ampen helt efter egen önskan och lägga ut den virtuellt genom valet av 15 speaker-simuleringar ("Cabinets"). Det bästa kommer till sist och det är att du kan välja ytterligare en digital effekt samt en rumsklangstyp för din virtuella amp.

När du kopplar på V-AMP 2, kommer automatiskt det senast hämtade presetet att laddas. LED-Kransen vid den steglösa AMPS-vridkontrollen visar vilken amp som har valts: motsvarande LED lyser. Genom att vrida på kontrollen väljer du en annan amp. Utnyttja kontrollerna VOLUME, BASS, MID, TREBLE och GAIN, och ändra grundsoundet för förstärkaren. Med intryckt TAP-tangent kan man höja eller sänka ett extra filter i övre frekvensområdet genom att vrida på TREBLE-kontrollen (se [5]).

 **Om du väljer en amp-simulering, så aktiveras samtidigt och automatiskt en därtill passande speaker-simulering. I annat fall skulle man kunna ifrågasätta hur autentisk klangen låter med ett cabinet som inte passar - i synnerhet om du använder hörlurar. Naturligtvis kan du också tillordna andra cabinets efter egen önskan till amp-simuleringarna eller koppla bort högtalaresimuleringen helt ("-").**

Amps 1 - 16 (vit färg)	#	Cabinet-simulering (Förinställt)	Amps 17 - 32 (grå färg)	#	Cabinet-simulering (Förinställt)
AMERICAN BLUES	2	4 x 10" VINTAGE BASS	AND DELUXE	2	4 x 10" VINTAGE BASS
MODERN CLASS A	9	2 x 12" US CLASS A	CUSTOM CLASS A	9	2 x 12" US CLASS A
TWEED COMBO	1	1 x 8" VINTAGE TWEED	SMALL COMBO	1	1 x 8" VINTAGE TWEED
CLASSIC CLEAN	8	2 x 12" TWIN COMBO	BLACK TWIN	8	2 x 12" TWIN COMBO
BRIT. BLUES	12	4 x 12" VINTAGE 30	AND CUSTOM	12	4 x 12" VINTAGE 30
BRIT. CLASS A	11	2 x 12" BRIT. '67	NON TOP BOOST	11	2 x 12" BRIT. '67
BRIT. CLASSIC	12	4 x 12" VINTAGE 30	CLASSIC 50 W	13	4 x 12" STANDARD '78
BRIT. HI GAIN	12	4 x 12" VINTAGE 30	BRIT. CLASS A 15 W	6	1 x 12" BRIT. '60
RECTIFIED HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	RECTIFIED HEAD	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
MODERN HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	SAVAGE BEAST	13	4 x 12" STANDARD '78
FUZZ BOX	14	4 x 12" OFF AXIS	CUSTOM HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
ULTIMATE V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	ULTIMATE PLUS	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
DRIVE V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	CALIF. DRIVE	4	1 x 12" MID COMBO
CRUNCH V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	CUSTOM DRIVE	5	1 x 12" BLACKFACE
CLEAN V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM	CALIF. CLEAN	4	1 x 12" MID COMBO
TUBE PREAMP	-	Ingen Cabinet-simulering (för användning med sång)	CUSTOM CLEAN	5	1 x 12" BLACKFACE

Tab. 4.1: Samspelet mellan amps och cabinets

5. EFFEKTPROCESSOR / REVERB-EFFEKTER

Effekt-Nr.	Effekt	EFFECTS-kontroller	EFFECTS-kontroller med intryckt TAP-tangent	TAP-tangent
1	ECHO	Mix	Feedback	Delay Time
2	DELAY	Mix	Feedback	Delay Time
3	PING PONG	Mix	Feedback	Delay Time
4	PHASER/DELAY	Delay Mix	Mod. Mix	Delay Time
5	FLANGER/DELAY 1	Delay Mix	Mod. Mix	Delay Time
6	FLANGER/DELAY 2	Delay Mix	Mod. Mix	Delay Time
7	CHORUS/DELAY 1	Delay Mix	Mod. Mix	Delay Time
8	CHORUS/DELAY 2	Delay Mix	Mod. Mix	Delay Time
9	CHORUS/COMPRESSOR	Sense	Mod. Mix	Modulation Speed
10	COMPRESSOR	Sense	Attack	-
11	AUTO WAH	Depth	Speed	-
12	PHASER	Mix	Feedback	Modulation Speed
13	CHORUS	Mix	Depth	Modulation Speed
14	FLANGER	Mix	Feedback	Modulation Speed
15	TREMOLO	Mix	-	Modulation Speed
16	ROTARY	Mix	Depth	Modulation Speed

Tab. 5.1: V-AMP 2:s effekter

V-AMP 2:s effekter kan förändras enligt tre parametrar: genom att man vrider på EFFECTS-kontrollen, genom att man vrider på EFFECTS-kontrollen med nerhållen TAP-tangent, och inte minst genom att trycka på TAP-tangenten i takt med musiken. Reverb-effekt hos V-AMP 2 kan mixas in oberoende av effektprocessorn. Aktivera bara REVERB-funktionen i EDIT genom att trycka på tangenten D och välj ut en typ av rumsklang med hjälp av de båda piltangenterna. Allt som allt finns det nio olika rumsklagnagtyper att tillgå:

Reverb-Nr.	Reverb-Typ	Egenskap
1	Tiny Room	Klassiska rumssimuleringar i olika storlekar (från badrum till katedral).
2	Small Room	
3	Medium Room	
4	Large Room	
5	Ultra Room	Specialeffekt, som åstadkommer regelrätt sfäriska klanger.
6	Small Spring	Simuleringar av typiska fjäderklangsspiraler.
7	Medium Spring	
8	Short Ambience	Ambience- effekten simulerar de första reflexerna ur ett rum utan efterklang.
9	Long Ambience	

Tab. 5.2: V-AMP 2:s olika Reverb-effekter

6. TUNER

Den kromatiska tunern har förmågan att känna igen de använda gitarrgrundtonernas frekvenser. För A-strängen betyder det en frekvens på 220 Hz. När du slår an en tom sträng på din gitarr, visas tonen på displayen. Tunern kan också känna igen halvtoner. De visas med ett "b" på displayen. När en ton avviker bara något från idealtönen,

V-AMP 2

kommer detta att anges genom att minst en av de fyra pil-LEDs längst ner på displayen lyser. I särskilda fall kan också två LEDs lysa upp och särskilt alltid när den spelade tonen ligger mellan de avvikelser som de lysande LEDs anger. Om ljusslingan av de mellersta LEDs lyser upp så är den spelade tonen stämd.

Referenstonen "a" för V-AMP 2 är förinställd på 440 Hz. Om vi antar att du skulle vilja usicera med en stor orkester, som stämmer sin "kammarton a" på 444 Hz, så behöver du en funktion, som referenston "a" kan förändras med. Denna funktion aktiveras på följande sätt: koppla på tunern genom att trycka på TUNER-tangenten och byt sedan till EDIT-mode genom att samtidigt trycka på de två piltangenterna: på display en syns "40", vilket betyder 440 Hz. Med tryckningar på piltangenterna kan referenston "a" nu justeras med 15 Hz i båda riktningarna, uppåt eller neråt. Lämna EDIT-mode, genom att antingen trycka TUNER- eller TAP-tangenten.

7. MOTTAGNING/SÄNDNING AV MIDI-SYSEX-DATA

MIDI IN: tjänar till mottagning av MIDI-styrdata. Mottagningskanalen ställs in i EDIT med tryck på A-tangenten och därefter med piltangenterna. **MIDI OUT/THRU:** över MIDI OUT kan data sändas till en ansluten dator eller någon annan utrustning. Både preset-data och parameterändringar överförs. (MIDI THRU): I den här inställningen sänder V-AMP 2 ingen egen MIDI-information, utan vidareleder de signaler som ligger på MIDI IN.

V-AMP 2 kan ta emot en SysEx-dump från en annan MIDI-apparat, bara MIDI-funktionen har aktiverats i EDIT-mode. Därigenom kommer emellertid alla presets i V-AMP 2 att skrivas över automatiskt. Man kan också skicka MIDI-data ut från V-AMP 2 till en annan utrustning (total dump), genom att man håller MIDI-tangenten intryckt i EDIT-mode så länge att till sist "d" syns på displayen. Med en total dump kan t.ex. hela minnesinnehållet i V-AMP 2 överföras till en MIDI-sequencer och sparas där. Du kan emellertid också skicka ett utvalt preset till en annan utrustning: då byter du genom att samtidigt trycka på båda piltangenterna på den sändande apparaten till EDIT-mode och aktiverar MIDI-funktionen och trycker lätt och snabbt på MIDI-tangenten. Preset-informationen ligger sedan i Temp Buffer och kan läggas över på valfritt preset via spara-funktionen.

8. AUDIOKOPPLINAR

 **Var ovillkorligen mycket noga med att endast sakkunniga personer har hand om installation och användning av apparaten. Under och efter installation skall man se till att de personer som sköter apparaten har tillfredsställande jordning eftersom annars elektrostatiska urladdningar o.dyl. kan medföra att apparatens driftsegenskaper påverkas negativt.**

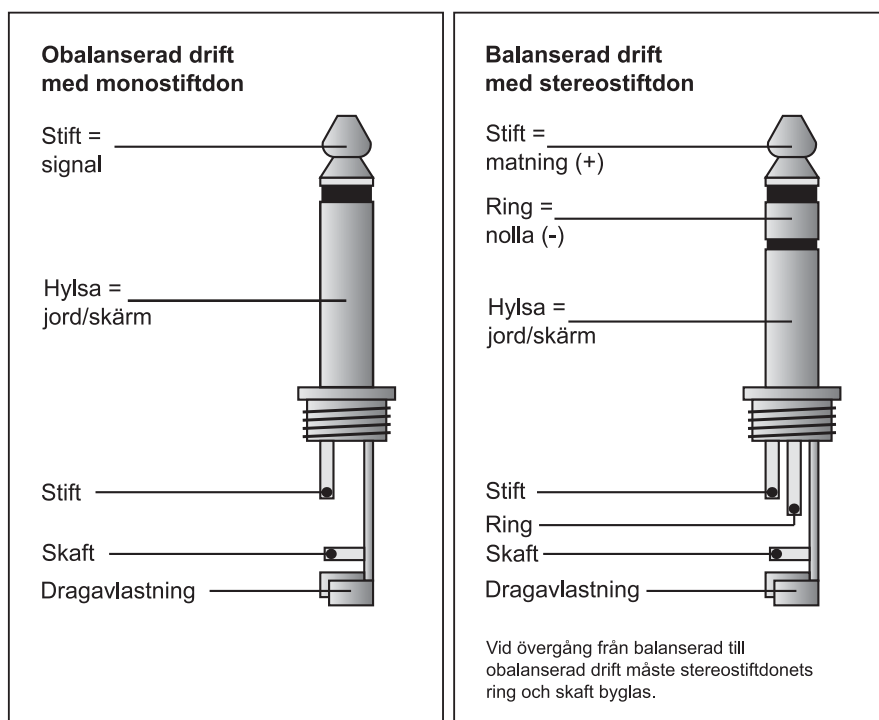


Bild 8.1: Olika kontakttyper i jämförelse med varandra.

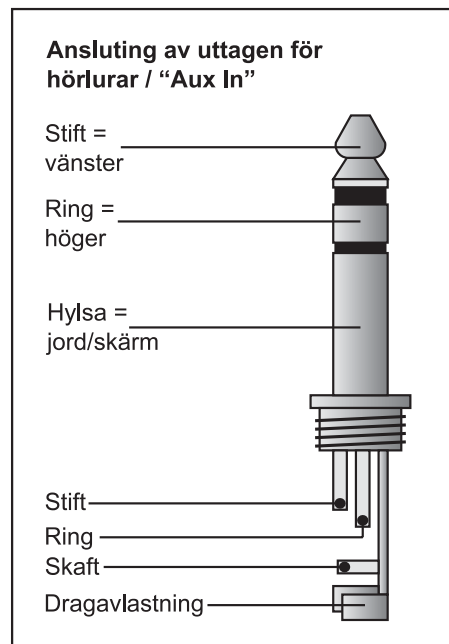


Bild. 8.2: Kabelanslutning för en stereokontakt till hörlurarna.

9. TEKNISKA DATA

AUDIOINGÅNGAR

Gitarringång	6,3 mm mono-jackkontakt asymmetrisk
Ingångsimpedans	ca. 1 M Ω
Aux In-ingångar	6,3 mm stereo-jackkontakt symmetrisk
Ingångsimpedans	ca. 50 k Ω

AUDIOUTGÅNGAR

Line Out-utgångar	6,3 mm stereo-jackkontakt symmetrisk
Utgångsimpedans	ca. 2 k Ω
Signal till ljud förhållande	90 dB @ preamp bypass
Hörlursanslutnings	6,3 mm stereo-jackkontakt

MIDI-INTERFACE

Typ	5-Pol DIN-kontakter IN / OUT
-----	------------------------------

DIGITAL BEARBETNING

Omvandlare	24-Bit Sigma-Delta, 64/128-faldig Oversampling
Sampling	31,250 kHz
DSP	100 Mips
Delay Time	max. 1933 ms

DISPLAY

Typ	2-siffrig, numerisk LED-display
-----	---------------------------------

STRÖMFÖRSÖRJNING

Effektupptag	13 W
--------------	------

MÅTT/VIKT

Mått (H x B x D)	ca. 2 1/2" (63 mm) x 9 1/4" (236 mm) x 7 1/8" (180 mm)
Vikt	ca. 1,2 kg

BEHRINGER anstränger sig ständigt om att säkra högsta möjliga kvalitetsnivå. Nödvändiga förändringar företas utan föregående besked. Tekniska data och produktens utseende kan därför komma att avvika från angivna uppgifter och avbildningar.