

# GM110

# V-TONE

## Snabbinstruktion

Version 1.2 juli 2004

SVENSKA



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# V-TONE GM110

## 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.

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



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.

Tekniska ändringar och ändringar av utseendet förbehålles. Alla uppgifter var aktuella vid tryckning. JENSEN® samt 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 befullmäktigade 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 förändrat skick, får endast göras med BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH skriftliga tillåtelse. BEHRINGER är ett registrerat varumärke.

ALLA RÄTTIGHETER FÖRBEHÅLLS © 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,  
47877 Willich-Müncheheide II, Tyskland  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

#### 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 telefon (+49 2154 9206 4146).

## SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR:

- 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, förlängningsladdar och precis vid apparathölet.
- 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. Iakttag 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

Vi tackar dig för förtroendet för oss som du visar med ditt köp av V-TONE GM110. Med GM 110 har du skaffat dig en modern gitarr-workstation som innebär nya milstolpar för övnings-förstärkare. Under utvecklingsarbetet hade vi som främsta mål att implementera det typiska soundet hos analoga gitarr-förstärkare och att samtidigt förse dig med ett redskap för okomplicerade inspelningar. Därvid har hela tiden tanken på användning med intuition stått i förgrunden:

Resultatet har blivit en gitarrförstärkarseire av den nyaste generationen. Många människor har deltagit i det intensiva utvecklingsarbetet: studiomusiker, vintage amp-samlare, amatörer och gitarr-freaks i lika hög grad. Vi bjöd till och med in s.k. amp-gurus, för att de alla, tillsammans med oss, skulle utveckla en gitarrförstärkare, som skulle förena det bästa av halvleder- och rörteknologierna.

**Följande handbok är tänkt för att du först skall bekanta dig med de specialbegrepp som används. Se till att spara handboken när du har läst den grundligt så att du kan läsa om den igen när det behövs.**

### 1.1 DYNAMIZER-teknologi och analog amp-modeling

Vi utrustade GM110 med vår enastående DYNAMIZER-förstegsokoppling. Vid signaltoppar garanterar detta ett levande sound med mycket "Punch" – till och med när ampen arbetar på sina yttersta prestanda. I förbindelse med vår analoga amp modeling har du inte bara tillgång till förvånansvärt autentiska rörsounds, utan också det för denna gitarrförstärkartyp så karaktäristiska förhållningssättet till dynamiken. Glasklara gitarrtoner kommer med transparens, värme och rörtypisk kompression. Vid stegrad distorsion förblir soundet levande och förlorar inte genomslagskraft.

Hela tiden har du full kontroll över volymen och t.o.m. hemma kan du spela in ditt invanda sound från provrummet.

### 1.2 Innan du börjar

GM110 har förpackats omsorgsfullt för säker transport. Om lådan trots det skulle uppvisa skador så ber vi dig att noga kontrollera apparaten för yttre skador.

**Vid eventuella skador skall du INTE skicka tillbaka apparaten till oss. I stället skall du ovillkorligen först underrätta handlaren och transportfirman eftersom alla ersättnings- och garantikrav annars kan bli ogiltiga.**

Se till att det finns tillräcklig luftväxling och ställ inte GM110 nära värmeelement och liknande så att du undviker överhettning.

**Innan GM110 ansluts till nätet så måste du ha kontrollerat noga att din apparat är inställd på rätt nätspänning för strömförsörjning!**

Säkringshållaren vid nätanslutningen har 3 triangulära markeringar. Två av dessa trianglar står emot varandra. GM110 är inställd på den driftspänning som man kan avläsa mellan trianglarna. Den kan ställas om genom att man vrider säkringshållaren 180°. **WARNING Detta gäller inte för exportmodeller som t.ex. är konstruerade för 120 V:s nätspänning!**

Nätanslutning sker med den medföljande nätkabeln. Den står i överensstämmelse med nödvändiga säkerhetsbestämmelser.

**Se ovillkorligen till att alla apparater är jordade. Med tanke på din egen säkerhet skall du aldrig avlägsna jordningen från apparaten eller nätkabeln eller göra den överksam. Jordbetingade brumproblem vid D.I. OUT kan du i stället avhjälpa genom att trycka på GND-brytaren (Groundlift, [16]). Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.**

## 1.3 Kontrollelement

### 1.3.1 Ovansidan

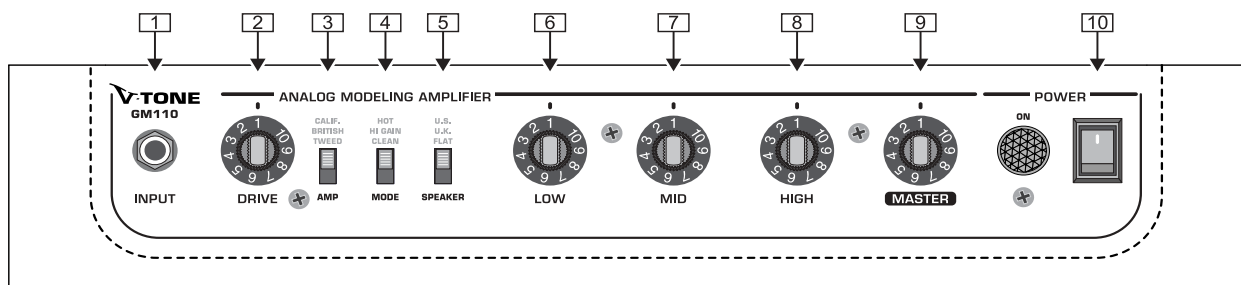


Bild 1.1: Kontrollelementen på ovansidan

- 1 Ingången med 6,3 mm jackkontakt på GM110 betecknas *INPUT* och där kan du ansluta din gitarr. Använd då en normal 6,3 mm Mono-patchkabel (inte en från byggvaruhuset utan en från musikspecialaffären).
- 2 *DRIVE*-kontrollen bestämmer förstärkningen i ingångssektionen. Därigenom kan du få till en perfekt anpassning mellan försteget i GM110 och utgångsnivån för ditt gitarrjud, för att uppnå önskad distorsionsgrad (allt efter vald amp-, mode- och speaker-kombination).
- 3 Använd främst *DRIVE*-kontrollen som klanginställningsmöjlighet och bestäm den önskvärda volymen med *MASTER*-kontrollen!
- 4 *AMP*-omkopplaren ger dig grundsoundet för tre gitarrförstärkar-designs, som orienterar sig mot klassiska förebilder och som du känner väl från otaliga inspelningar. Med *TWEED*-inställningen får du klockrena, transparenta

sounds med dynamiska basar, medan *BRITISH*-inställningen låter dig gå till verket mitt-agressivt och tryckstarkt och med en oundviklig genomträngningsförmåga medan du får runda och jämna men ändå differentierade klanger med *CALIF(ORNIAN)*-inställningen som är särskilt lämplig för sjungande leadsounds.

- 4 Med omkopplaren *MODE* bestämmer du en av tre möjliga gain-förinställningar (*CLEAN*, *HI GAIN* och *HOT*) för det grundsound som du har valt med *AMP*-omställaren.
- 5 *SPEAKER*-väljaren har simulering av två klassiska gitarrboxar färdiga för dig: 4x12"-högtalare i med sluten inkapsling (U.K.), och 2x12"-högtalare, öppna (U.S.). Dessutom finns det en till, som har byggts in speciellt med en för GM110s inkapsling avpassad frekvensgångskorrigerig (*FLAT*).
- 6 *LOW*-kontrollen för EQ-sektionen möjliggör höjning och sänkning av basfrekvenserna.

# V-TONE GM110

- 7 Med *MID*-kontrollen kan du höja eller sänka de mellersta frekvenserna.
- 8 *HIGH*-kontrollen kontrollerar det övre frekvensområdet.
- 9 Med *MASTER*-kontrollen bestämmer du den sammantagna volymen och hörlursvolymen för din V-TONE GM110. Den skall vara nerdragen (max till vänster) när du rör vid strömbrytaren (*POWER*) eller drar loss instrumentkabeln från gitarren eller från gitarrförstärkaren.

- 10 Med omkopplaren *POWER* sätter du i gång GM110. *POWER*-omkopplaren bör stå i läge "Av", när du nätansluter apparaten.
- ☞ 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.

## 1.3.2 Baksidan



Bild 1.2: Anslutningarna på baksidan


- 11 **SÄKRINGSHÅLLARE/SPÄNNINGSVAL.** Innan du nätansluter apparaten skall du kontrollera om spänningsangivelsen på den överensstämmer med den lokala nätspänningen. När du byter säkringar skall du ovillkorligen använda samma typ. Hos många apparater kan säkringshållaren ställas i två olika lägen för omkoppling mellan 230 V och 120 V. Glöm inte att du måste höja säkringstalen om du vill använda apparaten med 120 V spänning (utanför Europa). Nätanslutning görs över en IEC-kontakt. Tillhörande nätkabel medföljer i förpackningen.
- 12 **SERIENNUMMER.** Var vänlig och ta dig tid att skicka oss en fullständigt ifylld garantisedel inom 14 dagar efter inköpsdagen eftersom du annars går miste om dina utvidgade garantirättigheter. Alternativt kan du registrera din garanti online på vår hemsida ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)).
- 13 Du kan ansluta en extra högtalare över *SPEAKER*-uttaget till din V-TONE GM110. Den externa högtalaren bör hålla en impedans på 4 ohm. När man använder detta uttag, så slås den interna högtalaren ifrån och är tyst. Mer upplysningar om anslutning av en extern högtalare återfinns i avsnitt 2.1.
- 14 Över telefonjackskontakten på 6,3 mm *PHONES* kan du avlyssna audiosignalen från GM110 med vanliga hörlurar. När man använder detta uttag slås andra högtalaren ifrån och är tysta.
- ☞ Eftersom högtalare har en stor inverkan på gitarrförstärkarens klang så korrigeras signalens frekvensgång både vid utgången för hörlurar och vid *LINE OUT* (Speaker Emulation). Utan korrigering skulle klangbilden försämrans av extrema höjder. Denna signal kan du också fånga upp vid *FX SEND*-kontakten, utan att signalflödet i gitarrförstärkaren avbryts.
- ☞ Med lågohmiga hörlurar kan det ibland, vid alltför höga volymer, uppträda distorsion i hörlurarna. I sådana fall skall du sänka volymen genom att vrida tillbaka *MASTER*-kontrollen.
- 15 Vid *D.I. OUT*-utgången (symmetrisk XLR-kontakt) kan du fånga upp audiosignalen från V-TONE GM110, t.ex. för att leda in den i ett mixerbord och spela in den. Den här audiosignalen är frekvensgångskorrigerad (speaker emulation). Nivån i *D.I. OUT* (max. +22 dBu) är avpassad så

att signalen kan användas för inmatning i ett mixerbord, alternativt till mikrofoningången, samt till line-ingången i ett mixerbord.

- 16 Med *GND LIFT*-omställaren kan du välja att upphäva jordanslutningen för *D.I. OUT*, ifall det skulle förekomma jordproblem (brum) i inspelningsstudion.
- 17 *FX SEND* betecknar utgången för den seriella effektvägen för GM110, där du kan lägga in externa effekter (t.ex. en wah-pedal). Denna kontakt kan också användas till att ansluta ett externt slutsteg, om du skulle behöva större effekt. Den interna signalvägen avbryts inte av detta. Den redan frekvenskorrigerade signalen ligger på *FX SEND*-uttaget.
- 18 Den effektutrustning som skall inkopplas ansluts till *FX RETURN*-kontakten. När du ansluter en kabel hit, så avbryter du den interna signalvägen.
- ☞ Var noga med att effektsignalen hos en effektutrustning, som du ansluter, inte är inställd på 100 % effektsignal, eftersom direktsignalen faller bort i så fall.

## 2. AUDIOANSLUTNINGAR

Audio-in- och -utgångarna i BEHRINGER V-TONE GM110 är utformade som mono-jackkontakter. Undantagen är hörlursutgången samt D.I. OUT.

 Du måste ovillkorligen se till att apparaturen installeras och betjänas av sakkunniga personer.

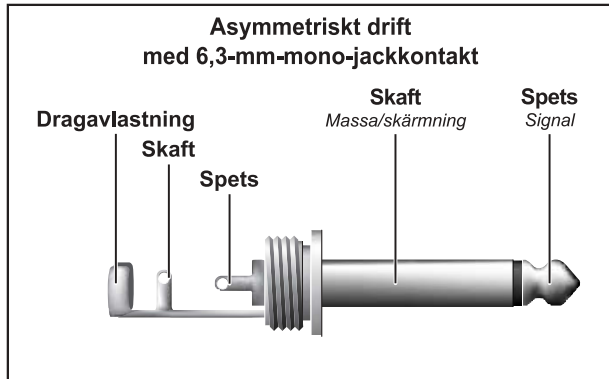


Bild 2.1: 6,3-mm-mono-jackkontakt

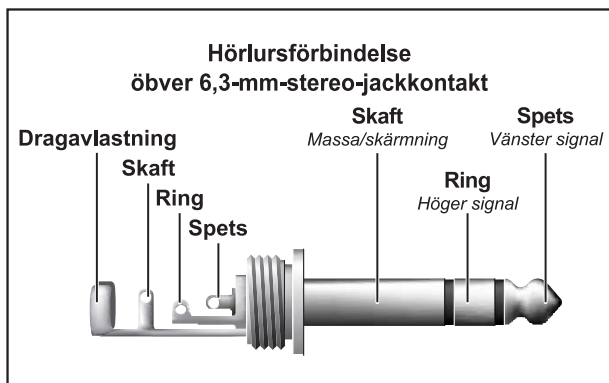


Bild 2.2: Anslutningen för en stereo-hörlurs-jackkontakt

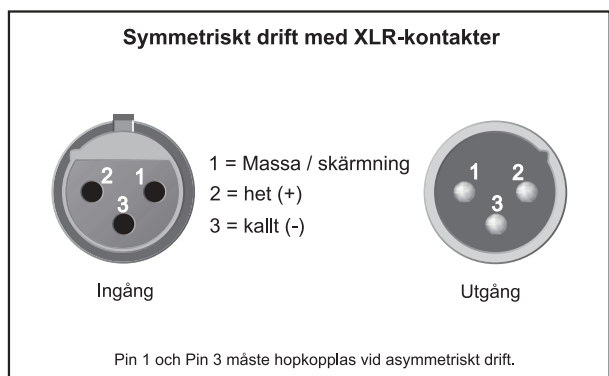



Bild 2.3: XLR-förbindelser

### 2.1 Högtalaranslutning

GM110 är försedd med en högtalaranslutning (mono-jackkontakt), där du kan ansluta en extra högtalare. För att bevara optimalt effektuttag från gitarrförstärkaren till högtalaren, bör du använda en 4 Ω-högtalare. Vid högre belastningsmotstånd sjunker alltid den maximala uteffekten, ju högre motståndet blir.

 När du ansluter en extern högtalare, bör du inte använda någon instrumentkabel, utan därför avsedda högtalarkablar. Varigenom du undviker onödiga ljud- och effektförluster.

## 3. TEKNISKA DATA

### AUDIOINGÅNGAR

Gitarringång	
Anslutning	6,3 mm mono-jackkontakt
Typ	HF-avtstörd ingång
ingångsimpedans	ca. 1 MΩ osymmetrisk
FX Return	
Anslutning	6,3 mm mono-jackkontakt
ingångsimpedans	ca. 1 MΩ osymmetrisk

### AUDIOOUTGÅNGAR

FX Send	
Anslutningar	6,3 mm mono-jackkontakt
Typ	lågohmig line-nivå-utgång
utgångsimpedans	ca. 100 Ω osymmetrisk
D.I. Out	
Anslutning	XLR
Typ	symmetrisk, lågohmig line-nivå-utgång
utgångsimpedans	ca. 100 Ω
max. utgångsnivå	+22 dBu

### HÖGTALARUTGÅNG

Anslutning	6,3 mm mono-jackkontakt
Belastningsimpedans (nominell)	4 Ω

### SYSTEMDATA

Slutstegseffekt	30 Watt RMS vid 4 Ω
-----------------	---------------------

### HÖGTALARE

Typ	10" Vintage-högtalare, Modell JENSEN® JCH10/35 / BUGERA™ högtalare
Impedans	4 Ω
Belastningsbar	35 Watt (JENSEN®) 60 Watt (BUGERA™)

### STRÖMFÖRSÖRJNING

Nätspänning	
USA/Kanada	120 V~, 60 Hz
Europa/U.K./Australien	230 V~, 50 Hz
Japan	100 V~, 50 - 60 Hz
Allmän exportmodell	120 /230 V~, 50 - 60 Hz
Strömförbrukning	70 W maximalt
Säkring	100 - 120 V~: T 2 A H 250 V 200 - 240 V~: T 1 A H 250 V
Nätanslutning	Standardkontakt

### MÅTT/VIKT

Mått (H x B x D)	ca. 15" (381 mm) x 14 1/2" (369 mm) x 9 1/2" (242 mm)
Vikt	ca. 12,5 kg

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