



# Kenwood KHA-50

Pris: 700:—

I takt med att de sk moving-coilpickuperna vinner marknadsandelar, har också utbudet av speciella MC-förstärkare ökat. Några sådana presenterades i H&M 2/79, men sedan denna genomgång har ett flertal nya och intressanta modeller sett dagens ljus. En av dessa är Kenwood KHA-50 vilken Bengt Olwig här recenserar.

Ett av hifi-branschens senaste inneord är High Speed. Begreppet står för hög transientåtergivningsförmåga och får ses som ett uttryck präglad av 70-talets flitiga debatt i ämnet dynamisk transientintermodulation. En av tillverkarna inom ljudsektorn som tidigt tagit fasta på just transientförmågan i förstärkarsteg är det japanska företaget Kenwood. Förutom tidigare på svenska ljudmarknaden introducerade kontroll- och effektslutsteg av highspeedtyp, har Kenwood nyligen lanserat en förstärkare för pickuper av typen rörlig spole.

Enheten, som är avsedd att anslutas mellan skivspelare och ordinarie MM-ingång på kontrollsteg, är inrymd i en 120×175×45 mm silverrelaxerad låda. Modellbeteckningen är KHA-50 och tillverkarspecifikationerna för steget avslöjar att det rör sig om förstärkeri med stor frekvensbandbredd och lågt ekvivalent ingångsbrus. Transientresponsen anges till ± 40 volt/uS.

## Uppbyggnad

Den kretstekniska uppbyggnaden av KHA-50 är i stort lika vad som blivit standard bland mer välljudande MC-steg. Ingångssektionen utgörs av ett antal parallellkopplade transistorer vilka belastar pickupen med 100 ohm. Att flera ingångstransistorer används i parallellkoppling sammanhänger med att egenbruset i MC-förstärkaren på detta sätt kan reduceras.

Ingångssteget i sin tur driver tre helsymmetriska förstärkarsteg vilka höjer den ursprungliga låga pickupsignalen till lämplig nivå. Signalvägarna mellan dessa steg är samtliga helt dc-kopplade, men såväl in- som utgångar har utrustats med kondensatorer för undvikande av likspänningsnivåer på mc-enhetens utgångar.

För lägsta möjliga brunnivå levereras KHA-50 med yttre spänningsförsörjningsenhet. För att ge låg impedans i spänningsmatningen (av stor betydelse i samband med bredbandiga förstärkarsteg) är dock den slutliga spänningsstabilisatorn placerad in-

uti MC-boostern.

För undvikande av störande (och ibland tom skadliga) tillslagsknäppar är KHA-50 utrustad med ett sk muting-relä. Detta kopplar in boosterstegets utgång först då alla förstärkarstegen fått rätt arbetspunkt. Vidare är Kenwoods MC-steg försett med en på frontpanelen placerad omkopplare för inresp förbikoppling av enheten.

## Lyssningsresultat

Använt skivmaterial och referensanläggning finns redovisat här intill. Bedömningen av KHA-50:s tonala förmåga genomfördes dels som separat lyssning på denna, dels som jämförande prov med angivna två MC-steg (Music Fidelity resp OLW-ART Freja).

Den första skivan med Therese Juel utföll till mycket stor belåtenhet vad avser dimensionalitet. Lokalens akustik återgavs med en snudd på överdriven verkan. Helheten synnerligen tilltalande och hörvänlig. Inspelningens uttalade perspektiv klart bäst bland de tre mc-stegen. På minuskontot står dock en viss avsaknad av fasthet i basregistret. I detta avseende var de båda referensobjekten hörbart bättre.

Så dags för studiomusik med multimikrofontagning i uttalad närbildsteknik – 'Lickin' it' med den japanska gruppen The Square (direktgraverad). Kenwood KHA-50 låter här behagligt musikalisk, men inte övertygande fast i de enskilda instrumentteckningarna. Speciellt märkbart på basstrumman, vars kompakta och snärtiga anslag i KHA-50 återges med en rörförstärkares runda klang.

Rainy days and Mondays i Ann Burtons högst personliga tapping – här med stor närhet och värme i inspelningen. Egenskaper som återges med uttalad musikalitet och godtagbar realism i KHA-50, samtidigt som inspelningens subtilare detaljer som läpp- och svalvljud tycks ha gått förlorade. KHA-50 har helt enkelt inte riktigt lika lekande ledigt och sprött ljud som i de två referenssystemen, vars "riktighet" och detaljrikedom här är ett plus. Detta till trots är KHA-50:s ljud mer än behagligt – snudd på lite tillrättat och romantiskt i klangen.

Den höga rymdåtergivningen framstår klart också vid spelning av den digitalinspelade tagningen av Pictures at an Exhibition. Samtidigt som KHA-50 här producerar dimensionellt ljud är perspektivet lite distant. Som helhet är ljudet mustigt med klangegenskaper vilka för tankarna till rörförstärkeri.

## Sammanfattning

KHA-50 är utan tvekan en intressant ljudupplevelse. Visserligen kan knappast enheten fränkännas visst eget "sound", men detta är både musikaliskt och lyssningsvänligt.

Speciellt utmärkande är mc-stegets återgivning av skivornas rumsliga information – stundtals så översvallande att det verkar orealistiskt om än väldigt skönt.

Fördelat på de tre huvudtonregistren blir slutomdömet följande:

\* Basåtergivningen är kraftfull men aningen konturlös med ett runt ljud av samma karaktär som i ett rörsteg.

\* Mellanregistret är rent, luftigt och uttalat 3-dimensionellt. Detaljskärpan är dock något mottard med ett ljud likt det som kan fås i marknadens bästa transformatorer för movingcoilpickuper.

\* Diskantregistret är uttalat rent, luftigt och tillräckligt distinkt. Skimrande rörljud med speciellt högklassig återgivning av cymbaler o dyl.

Totalt sett kan avslutningsvis konstateras att Kenwood KHA-50 är mer än värd de 700 kronor den kostar. Enheten är faktiskt så välljudande att den utgör ett fullvärdigt alternativ till marknadens långt dyrare och uppskrivna motsvarigheter.

B.O.

## Mätdata

Max. insignal vid 10 kHz för 0,03 % THD på utgången.: 70 mV rms  
Maximal utsignal vid 10 kHz vid synlig begynnande klippning.: 2,3 V rms  
Förstärkningsfaktor vid 1 kHz.: 28,5 dB  
Småsignalbandbredd vid 100 mV rms utnivå, + 0/-3 dB.: 2,5 Hz-4 MHz  
Ingångsimpedans inom 20-20.000 Hz.: 100 Ohm  
Ekvivalent ingångsbrus vid 3,3 Ohm generatorimpedans.: -149 dB linjärt 20-20.000 Hz, -152 dBA rel 1 volt.  
Total harmonisk distorsion vid 100 mV rms utsignal över 47 kOhm belastning.: -80 dB (100 Hz), -80 dB (10 kHz), -78 dB (20 kHz) och -60 dB (100 kHz).  
Stig- & falltid vid 300 mV topp-topp utnivå.: 100 nS  
Utgångsimpedans vid 1 kHz.: 180 Ohm

## Referensanläggning och testskivor

- \* MC-steg: Music Fidelity bb-1, OLW-ART Freja kontrollförstärkare.
- \* Effektsteg: OLW-ART Oden
- \* Högtalare: Dahlquist DQ-10
- \* Skivspelare: Linn Sondek
- \* Tonarm: Bruer Dynamic (kort arm)
- \* Pick-up: Koetsu MC-1
- \* Tiden bara går/Therese Juel, Testskiva 1, Opus 3
- \* Porgy & Bess suite/ Rob McConnell and the Boss Brass, Umbrella UMB-DD4
- \* Pictures at an Exhibition/Moussorgsky-Ravel, Lorin Maazel & the Cleveland Orc., Telarc DG-10042
- \* Rainy days and Mondays/Ann Burton, Lobster Kikaku Cp. Ltd. LDC-1005
- \* Lickin'it/The Square, CBS SONY 28AP 1031