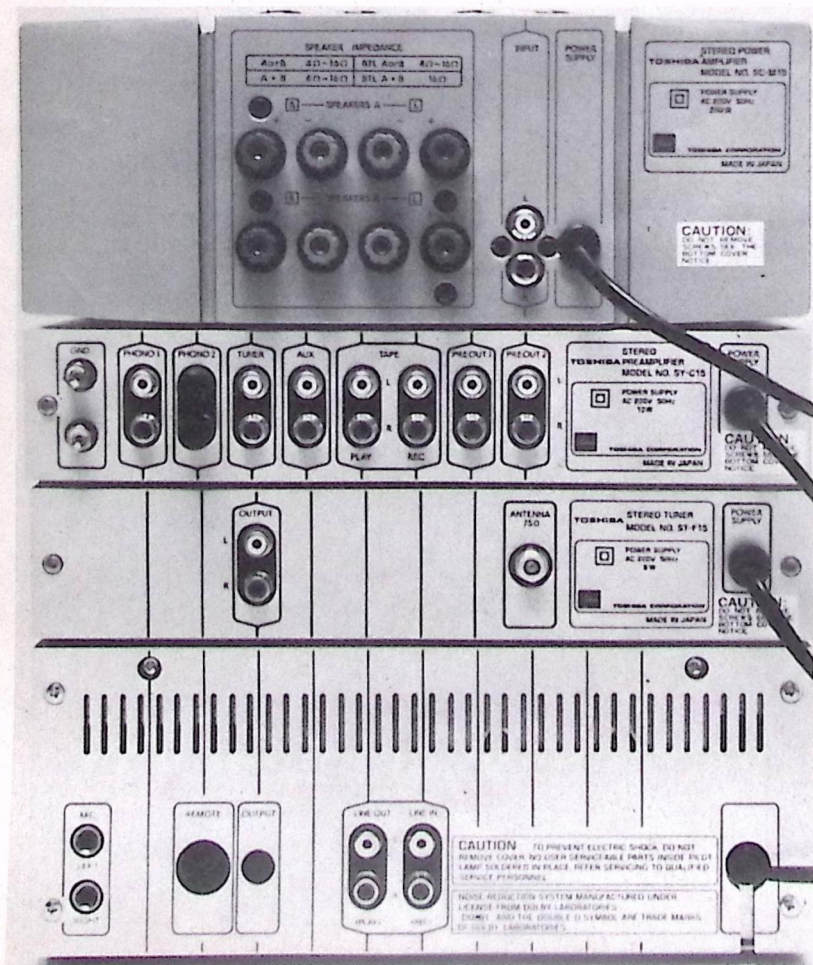




Toshiba Aurex System 15

Pris 9700:-

Den här säsongen har det kommit ut flera stereoanläggningar i miniatyrformat på den svenska marknaden. Toshiba var den firma som startade det hela i Japan för några år sedan och vi har nu tittat på deras Aurex-anläggning som man kallar System 15. Testen på de följande sidorna visar att dessa miniatyrenheter är kapabla till fullt lika bra prestanda som vanliga stora apparater.



Kort sagt:
 Minianläggning med utsökt finish och normalt bra ljudkvalitet med undantag för tunern. Ganska dyr.

SC-M15 effekt- förstär- kare

Effektförstärkaren är den tyngsta klumpen i apparatsamlingen men en vikt på 5,8 kg är inte så mycket hos en 2x50 W förstärkare. Förstärkaren blir ordentligt varm när man kör den för fullt men så har den också ordentliga kylflänsar som verkar vara fullt tillräckliga. Det som hela tiden imponerar hos Toshibaapparaterna är den fina finishen: lackerat, kromat och polerat. Även effektförstärkaren ser ut som en juvel med kromade toppar för nättransformator och elektrolytkondensatorer. Alla ljudkontakter utom de som går till högtalarna är förgyllda för att stoppa mot korrosion som kan ge dålig kontakt och störningar i ljudet. Högtalarkontakterna är av rejäl skruvtyp så att man kan använda de nya grova kablar som finns.

Förutom nätströmbrytare finns på effektförstärkaren uttag för hörlurar och omkopplare för två par högtalare. Dessutom kan man bryggkoppla de två effektstegen så att man får en monoförstärkare med en uteffekt på 100W. Den som vill ha 2x100W kan alltså använda två slutsteg bryggkopplade. Omkopplarna lyser med en grön lampa när de är inkopplade.

Ljudmässigt låter effektförstärkaren normalt bra för en apparat i denna klass. Distorsionen vid normala effekter ligger kring 0,02-0,03% vilket är mycket bra men apparaten har ganska ful övergångsdistorsion och ljudet är därför inte bättre än normalt för en

SY-C15 kontroll- förstär- kare

ST-F15 tuner

Det börjar bli vanligt med tuners utan några rattar. Med enbart tryckknappar ställer man in stationerna. Apparaten tar bara emot FM-bandet. Man kan antingen använda den automatiska elektroniska sökningen som letar rätt på stationerna en efter en med stor noggrannhet eller så kan man trycka in den frekvens man vill lyssna på med hjälp av de tio små knappar som fungerar precis som knapparna på en fickräknare. Tunern har ett elektroniskt minne i vilket man kan lagra inställningen av tio olika stationer och sedan ha snabbinställning av dessa sändare.

Knapparna är bra med undantag för de som sitter i mitten och svarar för minnet och snabbinställningen. Dessa sitter tätt och man måste titta ordentligt och sikta rätt för att det hela skall fungera, åtminstone till en början då man är ovan.

Apparaten fungerar klanderfritt. När man

PC-D15 kassett- däck

Kassettdäck hör till de större enheterna med sitt yttermått på 258x104x204 mm men hör förstås till de minsta på marknaden i sin kvalitetsklass. Det har relästyrd mekanik som är mycket lättarbetad och man kan trycka hur man vill på tangenterna utan att bandet trasslar sig. Bandet drivs via en kapstan och dubbla svänghjul. Två motorer finns det i däck och andra finesser är minne som stoppar bandet när räkneverket kommer till 0 samt "Auto play" som automatiskt startar spelningen av bandet sedan man snabbspolat tillbaks det. Tonhuvudena är av Sendusttyp och apparaten ställer automatiskt om sig för järn eller kromband. För ferrokrom finns en speciell knapp. Däcket är inte avsett för metallband. Inspelningsmätaren är av LED-typ med två parallella rader punkter som skiftar färg från grönt till rött när man kommer upp i kraftiga ljudstyrkor.

PC-D15 är bekvämt att använda. Visserligen är några av knapparna riktigt små så att man får titta till när man skall trycka på dem

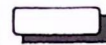
bra Hifi-förstärkare. Ljudet låter lite vassare än hos de allra bästa förstärkarna.

Förförstärkaren har egentligen bara två knappar som är bekväma att använda: nätströmbrytaren och volymkontrollen. De är de mest använda reglagen. Tonkontrollknapparna, programväljaren och de små omkopplarna är åtminstone till att börja med alltför små och besvärliga att använda för normala mansfingrar av svenskt ursprung. Förförstärkaren är rent elektriskt en riktigt bra apparat som ger ett riktigt rent ljud tack vare både låg distorsion och låg brusnivå. Tonkontrollerna fungerar med normal höjning resp. sänkning av diskant och bas. Alla kontakter är förgyllda. Volymkontrollen och omkopplarna har en grön ljuspunkt som markerar läget resp. när de är inkopplade. Det ser både snyggt ut och är praktiskt på en så liten apparat.

Förförstärkaren låter riktigt bra, rent och luftigt utan någon strävhets.



Mycket välgjorda apparater med utmärkt finish. Lågt brus. Låg distorsion hos förförstärkaren.



Besvärliga småknappar på förförstärkaren.

trycker på dem så händer det man väntar sig.

Men vi har en del invändningar också.

Känsligheten är betydligt sämre än man väntar sig hos en bra Hifi-tuner. Det gör att det blir svårt att få brusfri mottagning om man inte har en riktigt bra centralantenn eller bor nära sändaren. Det finns en mätare för radiostationens styrka i form av fem grönljussande punkter som motsvarar följande värden:

•	44 dBf
••	53 dBf
•••	56 dBf
••••	59 dBf
•••••	64 dBf

I praktiken börjar indikeringen alltför sent och vid för hög nivå. Intervallen är också litet väl små. Man har inte så stor glädje av mätaren.

för att komma rätt med fingret. Men de rattar och knappar man normalt använder har en så hyfsad storlek att apparaten är lättarbetad. Mätaren fungerar bra men kunde gärna ha litet bättre ljusstyrka. I ett ljust rum där solen skiner in är det inte så lätt ögonblickligen se vilken inspelningsnivå är.

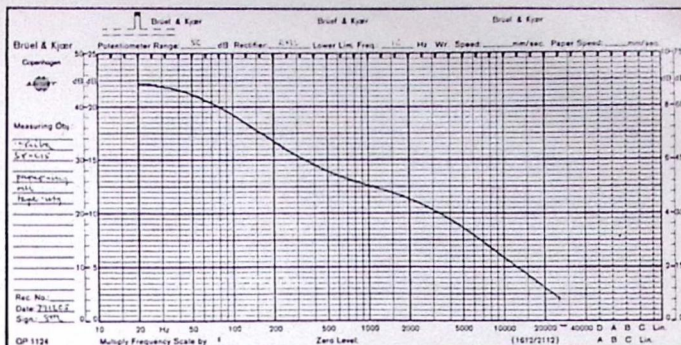
Ljudet är av mycket god klass med en utmärkt jämn frekvenskurva som faktiskt är bättre än man lovar. Vi mätte upp en variation på ± 2 dB mellan 20 och 18000 Hz med vanligt järnband Hitachi/Maxell UD. Brusnivån är bättre än genomsnittet och Dolby-nheten fungerar effektivt och bra. Distorsionen är normalt bra för ett däck i 2000-kronorsklassen. Lyssningsprov visar också att ljudet är av den klass mätvärdena anger - ovanligt rent och brusfritt. Ett av marknadens bättre däck överhuvudtaget. Vål prisvärt.

Mätvärden för SC-M15

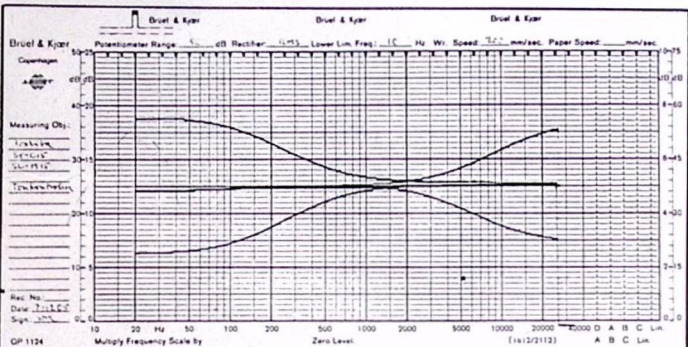
Uteffekt enl. IEC (63-125000 Hz, 0,15% THD).
 Vid 8 ohm = 44W per kanal
 a) Distorsion före klippning vid 125000 Hz = 0,02 %
 Vid 4 ohm = 49W per kanal
 b) Distorsion före klippning vid 125000 Hz = 0,03 %
 Effektbandbredd vid THD = 0,15%
 Vid 8 ohm = <10 - 95000 Hz
 Vid 4 ohm = <10 - 80000 Hz

Mätvärden för SY-C15

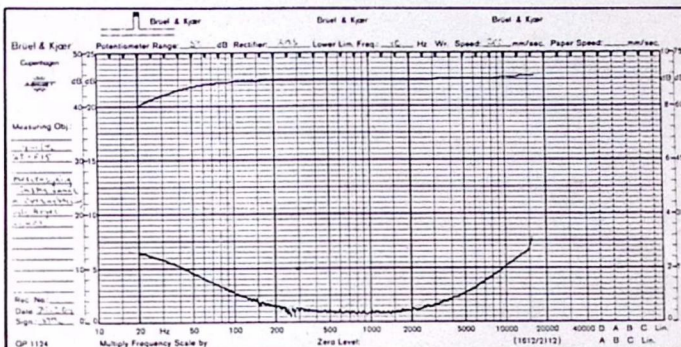
Känslighet för full uteffekt:
 Tuner, AUX = 125 mV
 Phono = 1,9 mV (max. 230 mV)
 Typisk distorsion = 0,005 %
 Signal/brus-förhållande:
 Volymkontroll ställd för max. uteffekt: Tuner/AUX = 94 dB (A)
 Phono = 83 dB (A)
 Volymkontroll ställd för 50 mW: Tuner/AUX = 99 dB (A) Phono = 70 dB (A)



RIAA-korrekturen för pickupgången håller sig med god marginal inom toleranserna.



Tonkontrollernas reglerområde i mittläge och vid max. utslag.



För tunern: Frekvenskurva för vänster kanal (överst) och överhöringen från höger kanal (nedre kurvan).

I det här exemplaret var inte distorsionen så låg som den skulle kunna vara. När man ställde in tunern på den frekvens man ville lyssna till så var distorsionen i mono vid 1 kHz och styrkan 65 dBf = 0,21 %. Ökade man nu frekvens på testsändaren så sjönk distorsionen till nästan halva värdet = 0,12% för en frekvenshöjning på 5 kHz. I stereo hände samma sak fast distorsionen sjönk här bara från 0,14 % till 0,11 %.

Ljudet var inte så brusfritt som man kunde önska sig, mycket tack vare den låga känsligheten. Distorsionen har trots allt ett ganska normalt värde och frånsett bruset är ljudkvaliteten ganska bra.

Antennkontakten som levereras med apparaten är av japansk standardtyp men är ganska besvärlig att montera om man inte är van. Be att få hjälp av radiohandlaren!

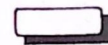
Mätvärden för ST-F15

Känslighet
 Stereo (vid brus+distorsion = -46 dB) = 50 dBf
 Mono (vid brus+distorsion = -26 dB) = 28 dBf
 Distorsion
 Frekvens Stereo Mono
 L R
 100 Hz 0,11 % 0,11 % 0,06 %
 1 kHz 0,14 % 0,12 % 0,21 %
 6 kHz 0,25 % 0,26 % 0,33 %

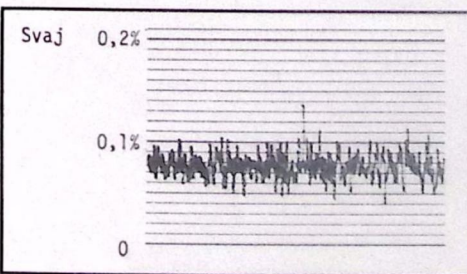
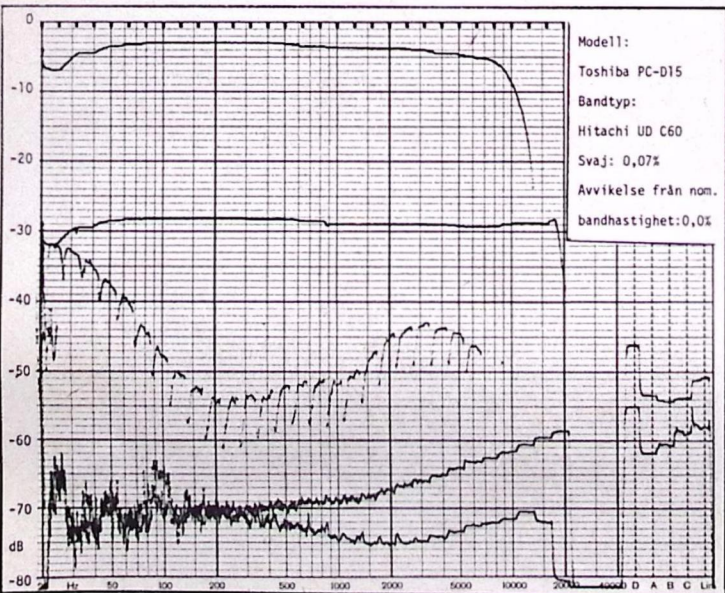
Störavstånd
 Stereo 60 dB



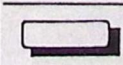
Snygg och välgjord apparat



Dålig känslighet ger alltför mycket brus. Distorsionen inte så låg som den skulle kunna vara. Besvärlig antennkontakt. Alltför små knappar som sitter alltför tätt. Mindre bra signalstyrkemätare.



Fina värden på frekvensomfång, brus, distorsion och svaj. Ljud i klass med marknadens bättre däck i normal storlek. Snyggt och mycket välgjort.



Svårt att läsa av mätaren i kraftigt upplyst rum.