



# QRP och Egenbygge

SM0JZT - Tilman D. Thulesius  
Kungsängen / Uppland  
sm0jzt@svessa.se

*Vem har sagt att vi slutat bygga eget ? Medger gärna att jag i denna spalt fokuserar på byggen baserade på moduler eller byggsatser. Men jag ser det som en lagom plattform att börja på för att känna att man kommer någon vart och att man därifrån lär sig och vågar vidare med egna byggen. Byggsatser har det funnits i många år och många är vi som växt upp med katalogen från Heathkit under huvudkudden och inspirationskälla. Därför skall vi denna månad återknyta lite till nu och då. Vi skall göra ett "hemma hos" och jämföra IC-703 med Elecraft K2.*



*En byggsats från 60-talet, väl värd att bevara. Kombinationen HR20/HX20 skulle vara en mobilrigg med 50W ut på banden 10 – 80 meter. Dagens stora framgångssaga för egenbyggare är grejorna från Elecraft – här representerad av K2:an.*

## Heathkit har hjälpt många

Min första rigg jag körde kortvåg på hette HW-101 och var lånad från en välvillig amatör. Det är nog inte bara undertecknad som har goda minnen från dom riktigt trevliga riggarna och byggsatserna som kom från Heathkit i Benton Harbor, Michigan. Firman finns kvar men sysslar med utbildning idag [1]. Många sitter fortfarande och rattar en HW101. Och nog står det ett SB220 eller SB200 slutsteg lite här o var i en vrå ? I QRP-sammanhang måste ju den lilla trevliga HW-8 och nyare kusinen HW-9 nämnas. Riktigt bra små riggar för egenbygge och CW-trafik.

Då jag för en tid sedan hade den besvärliga uppgiften att sälja av ett dödsbo efter en kär amatörkollega dök några gröna riggar upp från Heathkit. Första tanken var nog att: "det kan väl inte finnas en människa som kan vilja betala pengar för dessa". Så en sopcontainer vid den lokala återvinningscentralen sågs som enda fram-



tida hemvisten. Vid närmare eftertanke blev jag riktigt förtjust och raskt vaskades ett kopplingschema fram.

En titt under locket gjorde att jag blev övertygad. Denna teknik förtjänar ett bättre öde än som återvinningsmaterial för en konservburk. Grejorna det rör sig om heter HR20 och HX20 och fanns som byggsatser mellan åren 1962 och 1965. Den separata mottagaren och sändaren såldes som mobilrigg och till den kunde man köpa en nätdel för att göra bilens 12V DC till anod, galler och glödspänningar. Alla aktiva komponenter är i form av elektronrör, förutom en effektrissa i TO3-kapsel som tillsammans med en zenrediod förirrat sig in som stabkrets till glödspänningen.

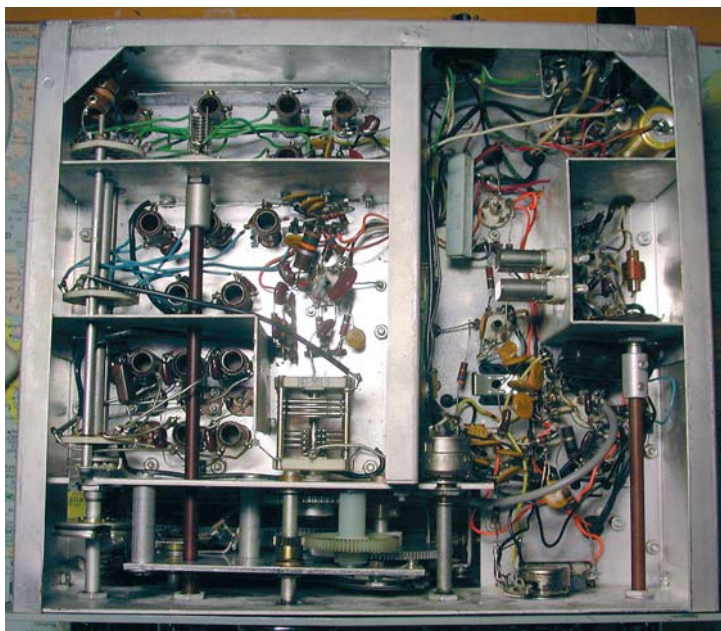
Kombinationen användes för SSB, CW, AM på banden 10 – 80 meter med 50W uteffekt. Slutröret utgjordes av ett 6146. Ett riktigt slutrör till skillnad från alla billiga linjeslutrör som flitigt användes under denna tid.

Så min uppmaning till alla egenbyggare som letar efter spännande utmaningar som alternativ till ytmonterade komponenter. **Leta rätt på en Heathkit att rädda till eftervärlden.** Passa även på att gå med i Heathkitklubben [2].

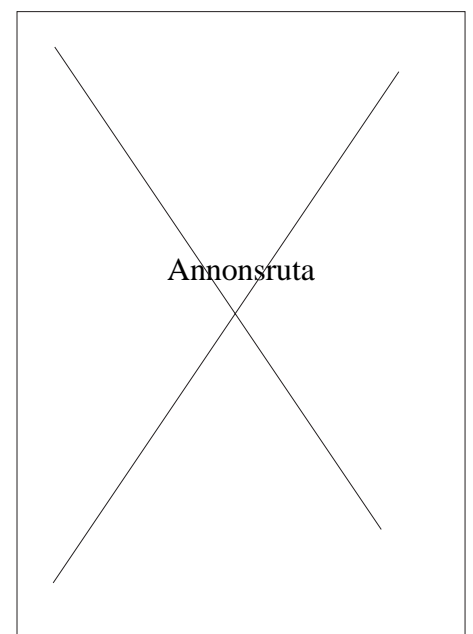
QRP – Where fun is the POWER !  
Tilman SM0JZT

## Referens:

- [1] HeathKit – [www.heathkit.com](http://www.heathkit.com)
- [2] SK7XN - <http://www.sk7bi.com/heathkit/>
- [3] Small Wonderlabs – [www.smallwonderlabs.com](http://www.smallwonderlabs.com)
- [4] SRS AB – 054-670500



*Rejält chassi i metall med rejäla komponenter. Här behövs ingen lupp, men väl känsla för höga spänningar. 600VDC som max kräver respekt.*







Michael SM6JAB tar gärna med sig rigg, batteri och termos med varm dryck på fjällsemestern. Här körs det med handpump och rigg från Small wonderlabs.

## ”Hemma hos”

### SM6JAB Michael

Fick ett glatt e-mail från SM5JAB i början på året. Uppskattar verkligen alla glada tillrop och kontakter genom QRP-skrivandet. Michael berättade att han hade byggt samman en Elecraft KX1 (se tidigare artikel) och att ett stort antal QSO:n avverkats från ett otal QTH:n både hemma och på resa. Utmaningen med QRP är ju inte bara att med små medel nå långt, utan inte minst att även bygga sina egna grejor. Michael har flera byggen på sitt samvete och nämnde att även en SW30+ (10 MHz -bandet) från Small wonderlabs [3] blivit till och använts flitigt. Antennerna är dom vanliga av typen tråd eller dipol. Anpassningen sker med lämplig anpassningsenhet och spänningsmatningen sker med batterier. Just det minimalistiska är kul med QRP. 2 st 7.2 V NiMh-batterier stoppas ner i ryggsäcken tillsammans med rigg, nyckel och sladdar och så är radio-lyckan gjord.

## IC-703 vs. K2? QRP som bäst

IC-703 från ICOM har jag tidigare skrivit långa rader om. En mycket väl fungerande QRP rigg för finsmakaren till ett mycket bra pris [4]. Mottagaren låter jättefint och användbarheten är verkligen toppen. Även K2 från Elecraft har blivit omnämnd med rätt för sina oerhört fina företrädare. Frapperande nog har dessa två kombattanter en hel del gemensamt. Samtidigt som dom har en del skillnader som kan vara värda att nämna

### Gemensamma funktioner:

- Bygga för våra HF-band – IC-703 har dessutom 6m och genomgående mottagare
- Inbyggd automatisk antennanpassningsenhet med minne - Säljs som option till K2 och har anslutningsmöjlighet till 2 antenner.
- Mycket god CW-rigg – QSK i IC-703 är lite slamrig tack vare T/R-relä – K2 är knäpptyst
- Inbyggd DSP – Säljs som option till K2 och har mycket mera inställningsmöjligheter och funktioner.
- Går att fjärrstyra från PC – Direkt anslutning till serieport på PC från modul i K2. IC703 behöver anslutas via TTL – RS-232-konverter (CT-16).
- Inbyggd talkompressor. Fördel just vid QRP-körande och SSB.

### Skillnader:

Fördel ICOM IC-703:

- Har en större och lite mera överskådlig display.
- Möjligt att montera ett ”riktigt” kristallfilter i riggen i andra MF på 455 kHz. Låter kalasfint.
- Frontpanelen kan demonteras och placeras utanför väska där rigg och strömförsörjning placeras.
- Färdigbyggd – Fördel för dom som inte vill bygga själv

### Fördel Elecraft K2:

- DSP har mera inställningsmöjligheter. Förutom brusreducering så kan även LF-filter sättas i DSP. DSP:n ger ett utmärkt sätt att lära sig en DSP:s möjligheter och svagheter.
- MF-filter av laddertyp med variabel bredd från 100 Hz till 2.5 kHz.
- Anslutning av antenn(er) sker med BNC-kontakter. Även möjlighet att ansluta extra mottagareantenn av exempelvis typ longwire.
- Möjlighet att montera stadigt batteri inuti riggen.
- Möjlighet att montera 100W PA om man till äventyrs skulle bli sugen på QRO.
- Byggsats – Inget är mera tillfredställande än att köra med en egenbyggd rigg.

### Vilken rigg vann testet?

En hård fjät med A/B-omkopplare i högsta hugg, likvärdiga högtalare och en uppsjö olika QSO:n resulterade i: Nästan dött lopp..... IC-703 har en mycket fin mottagare som lugnt och sakligt presenterar stationerna. Om starka eller svaga, med eller utan QRM i både CW, SSB och digi-modes. Genom att DSP:n i K2:an ter sig mera flexibel, filtermöjligheterna i MF är näst intill bottenlösa och en ännu mera lugn mottagare så måste jag till min förvåning konstatera att K2:an kliver ut som vinnare. Användarvänlighet och det faktum att man inte behöver bygga samman IC-703 gör den till ett mycket gott val för dom av oss som gillar QRP-köra. Många har kontaktat mig och lovordat IC-703 efter att ha köpt den nyligen [4]. Så valet är ditt – Vi hörs på banden.

Tilman SM0JZT

ICOM IC-703 mot Elecraft K2 träffas i tuff kamp. Många gemensamma funktioner och fördelar. Vem som vinner? Båda vinner på olika sätt.

