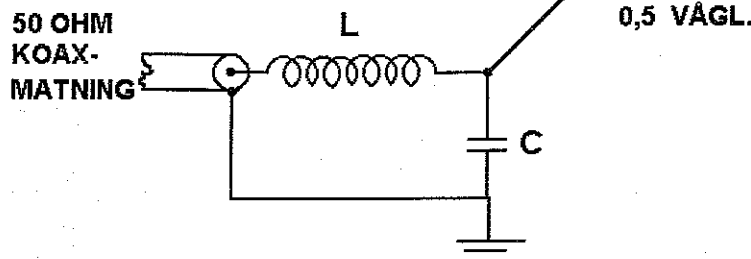


# Anpassning av ändmatade antenner

SM4AWC Eskil Eriksson

Det kan ibland medföra problem att mittmata en antenn. Man kan få en lång, tung, hängande och slängande koaxialkabel som kanske dessutom är alltför iögonfallande. En ändmatad halvvågsantenn kan då vara att föredra. Den kan göras tunnare eftersom den inte behöver bära upp matningskabeln



Den ändmatade antennen är alltid höghögmig i matningspunkten eftersom den har spänningsmax och strömmin där

$$(Z_{\max} = U_{\max} / I_{\min}).$$

Anpassningen sker ofta med matchbox vid sändarsidan.

Ett enkelt och bra sätt att anpassa en ändmatad halvvågsantenn till ca 50 ohm beskrivs här. En LC-krets avstämd till resonans vid aktuell frekvens kopplas enligt figuren.

Låter man en halvvågstråd gå ut direkt från shackets fönster, kan LC-kretsen placeras alldeles innanför fönstret med en kortare bit koaxialkabel fram till stationen.

Halvvågstråden kan naturligtvis också vara helt vertikal eller bestå av en vertikal och en horisontell del. I senare fallet ändmatas antennen lämpligen i nedre punkten där den vertikala delen börjar, t ex

en meter från marken där också LC-kretsen placeras. Därifrån dras godtycklig längd koaxialkabel till shacket.

## Avstämning

Avstämningen tillgår så, att man som kondensator (C) först använder en vridkondensator som stäms av för minimum SVF. Eftersom det vid resonans blir ganska hög spänning över kondensatorn kan det vara lämpligt att sedan ersätta kondensatorn med en bit öppen koaxialkabel. Man klipper den bit för bit till minimum SVF. Man kan naturligtvis från början koppla in koaxialkabeln och klippa sig ner till min SVF. Ta till kabeln litet längre än nödvändigt från början. Om man tycker att SVF blir för högt justeras sedan längden på antenntåden för att ytterligare nedbringa SVF. Koaxialkabel RG213/U har kapacitansen 101 pF/meter och RG58/

Band (MHz)	Spolstorle (diam. mm)	Tråddiam (mm)	Varvantal (tätbind)	L (µH)	C (pF)
3,6	25	2	54	15	125
3,6	50	3	24	15	125
3,6	50	4	30	15	125
7	25	2	38	10	50
7	50	3	17	10	50
7	50	4	21	10	50
10	25	2	31	8	20-40
10	25	3	42	8	20-40
10	50	4	17	8	20-40
14	25	2	17	4	20-40
14	25	3	23	4	20-40
14	50	4	10	4	20-40
18	25	2	14	3	20-40
18	25	3	18	3	20-40
18	25	4	22	3	20-40
21	25	2	11	2,3	20-40
21	25	3	14	2,3	20-40
21	25	4	17	2,3	20-40
24	25	2	9	1,6	20-40
24	25	3	11	1,6	20-40
24	25	4	12	1,6	20-40
28	25	2	7	1,3	20-40
28	25	3	8	1,3	20-40
28	25	4	10	1,3	20-40

U har 95 pF/meter.

Vid resonans och ca 100 W uteffekt kan spolen (särskilt om man använder 2 mm tråd) bli varm varför man om möjligt bör använda tråd med 3 eller 4 mm diameter i spolen. Jag har använt plastisolerad tråd. Tabellen visar ungefärliga värden på spolar och kondensatorer.

Jag har provat tabellens värden på 3,6 MHz (2 mm tråddiameter) och 18 MHz (2 mm tråddiameter).

**Datavirus i rymden.** Enl. tidskr. Computer Sweden har rymdstationen Mir mottagit signaler som medfört datavirus via Word 95. Det har orsakat att radiokontakten mellan stationen och jorden brutits vid några tillfällen.

**ELEKTRONRÖR**

RF TESTED  
**PRIDE**  
TUBES Svetlana  
ELECTRON DEVICES

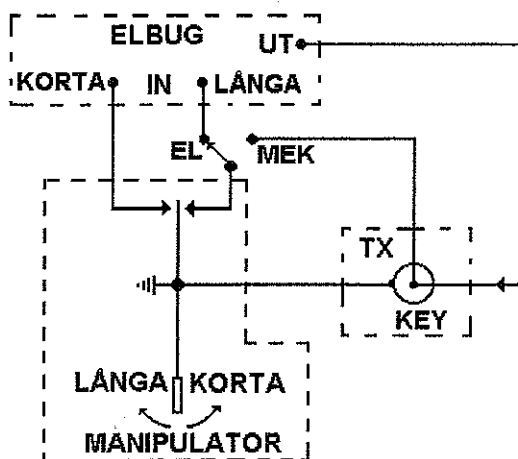
**Rör 4CX 250B 1.350 kr!**

Prisexempel  
**3-500Z Pride 1295:-**  
**572B Svetlana 765:-**

**L H MUSIK & AUDIO AB**  
Sickla Strand 63 131 34 NACKA  
Tel:08-7180016 Fax: 7185970  
Internet: www.lh-musik.se

## Hybrid-Bug

SM4AWC Eskil Eriksson



Eskil Eriksson, SM4AWC

Den som inte äger en mekanisk bug av det gamla goda slaget kan kanske använda elbuggen för dom korta och slå dom långa för hand som man gör med en mekanisk bug. Man kan då koppla enligt denna figur.

Det här ger ju inte samma sköna känsla som att använda en riktig mekanisk bug, men i brist på sådan ...