

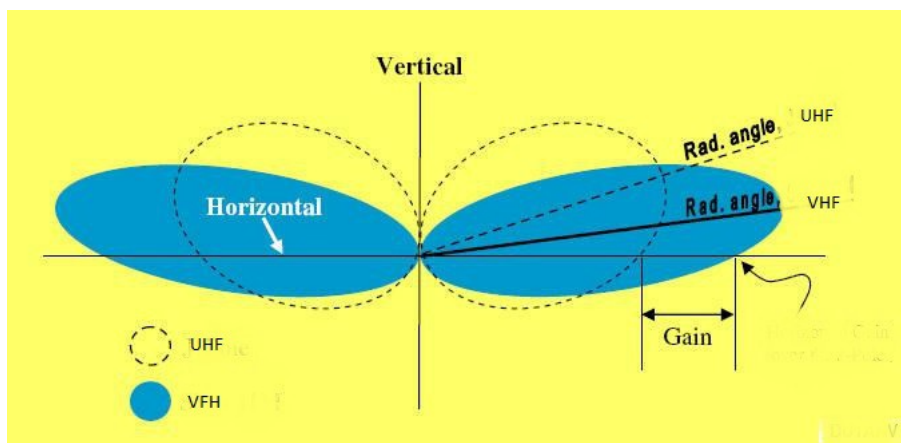
## Antenne verticale bi\_banda sans radial (145/435 Mhz.)

E A 7 A Z H



Caractéristiques de l'antenne:

- Longueur: ~ 150 cm (135 cm est radiant, le fond de 15 cm pour attacher au mât)
  - Diamètre: 2,5 cm
  - Connecteur coaxial: BNC femelle (SO-239 ou N en option)
- Fréquences de travail centrales: 145 et 435 Mhz. Sur demande toute autre fréquence comprise entre 100 et 500 Mhz. en monoband. Aussi versions disponibles pour 70 et 50 Mhz. (R.O.S. Mieux que 1: 1,5 in +/- 2 Mhz)
- Gain de 6,5 dBi en VHF et de 5 dBi en UHF
  - Puissance prise en charge ~ 150W
  - Protégé contre l'électricité statique



## ongueur / type de câble d'alimentation coaxiale recommandé:

· L'idéal est d'utiliser des multiples de  $\frac{1}{2} \lambda$  en corrigeant le facteur de vitesse du câble:

$$\lambda = 300/145 = 2,07$$

$$\frac{1}{2} \lambda = 2,07 / 2 = 1,03$$

Facteur de vitesse de câble typique  $50 \Omega = 0,66$

Longueur de câble =  $1,03 \times 0,66 = 0,68$  m

Ainsi, nous utiliserons des multiples de 0,68m de câble coaxial.

Exemple, pour 10 mètres de descente  $15 \times 0,68 = 10,2$  mètres.

Remise de 30cm du calcul résultant (câble à l'intérieur de l'antenne)

· Pour les descentes de moins de 10 mètres. Nous pouvons utiliser un bon type de câble RG-58, et mieux pour les descentes plus longues.

## Tableau des caractéristiques des câbles coaxiaux typiques:

Características de Cables Coaxiales										
Tipo de Cable	Diámetro en mm.	Impedancia en Ohms	Factor de Velocidad	Atenuación dB cada 100 Mts. en función de la frecuencia						
				10Mhz.	50Mhz.	100Mhz.	200Mhz.	400Mhz.	1Ghz.	3Ghz.
RG5	8,3	50	0,66	2,72	6,23	8,86	13,50	19,4	32,15	75,5
RG6	8,5	75	0,66	2,72	6,23	8,86	13,50	19,4	32,15	75,5
RG8	10,3	52	0,66	1,80	4,27	6,23	8,86	13,5	26,30	52,5
RG9	10,7	51	0,66	2,17	4,92	7,55	10,80	16,4	28,90	59,1
RG10	12,0	52	0,66	1,80	4,27	6,23	8,86	13,5	29,30	52,5
RG11	10,3	75	0,66	2,17	5,25	7,55	10,80	15,8	25,60	54,1
RG12	12,0	75	0,66	2,17	5,25	7,55	10,80	15,8	25,60	54,1
RG13	10,7	74	0,66	2,17	5,25	7,75	10,80	15,8	25,60	54,1
RG14	13,9	52	0,66	1,35	3,28	4,59	6,56	10,2	18,00	40,7
RG17	22,1	52	0,66	0,79	2,03	3,12	4,92	7,87	14,40	31,2
RG18	24,0	52	0,66	0,79	2,03	3,12	4,92	7,87	14,40	31,2
RG19	28,5	52	0,66	0,56	1,48	2,30	3,70	6,07	11,80	25,3
RG20	30,4	52	0,66	0,56	1,48	2,30	3,70	6,07	11,80	25,3
RG21	8,5	53	0,66	14,40	30,50	42,70	59,10	85,30	141,00	279,0
RG34	15,9	75	0,66	1,05	2,79	4,59	6,89	10,80	19,00	52,5
RG35	24,0	75	0,66	0,79	1,90	2,79	4,17	6,40	11,50	28,2
RG55	5,3	53	0,66	3,94	10,50	15,80	23,00	32,80	54,10	100,0
RG58	5,0	50	0,66	4,59	10,80	16,10	24,30	39,40	78,70	177,0
RG59	6,2	75	0,66	3,61	7,87	11,20	16,10	23,00	39,40	86,9
RG74	15,7	52	0,66	1,35	3,28	4,59	6,56	10,70	18,00	40,7
RG122	4,1	50	0,66	5,58	14,80	23,00	36,10	54,10	95,10	187,0
RG142	4,9	50	0,69	3,61	8,86	12,80	18,50	26,30	44,30	88,6
RG174	2,6	50	0,66	12,18	21,70	29,20	39,40	57,40	98,40	210,0
RG177	22,7	50	0,66	0,79	2,03	3,12	4,92	7,87	14,40	31,2

Potencia	dB
1	0
2	3
4	6
8	9
16	12
32	15
1024	30
2048	33
4056	36
1,000,000	60
2,000,000	63
10 <sup>12</sup>	120

**IMPORTANT:** Il est conseillé de placer un choc RF pour annuler tout courant pouvant circuler dans le treillis du câble coaxial.

Il peut facilement être fait en enroulant 6-8 tours avec le même câble coaxial à côté du point d'alimentation de l'antenne, avec un diamètre de 6-8 cm. Les mesures ne sont pas critiques.