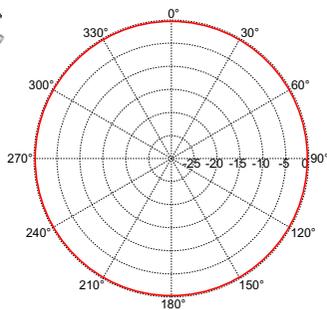


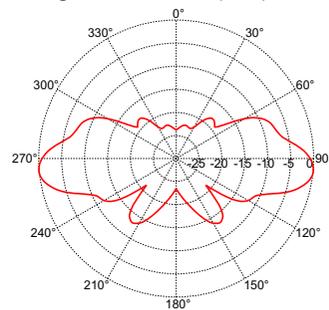
## DIAGRAMAS DE IRRADIAÇÃO

As configurações de montagem são de acordo com a necessidade da aplicação, sendo elas:

- Configuração Omnidirecional: todos os elementos devem estar ortogonais entre si (90°).

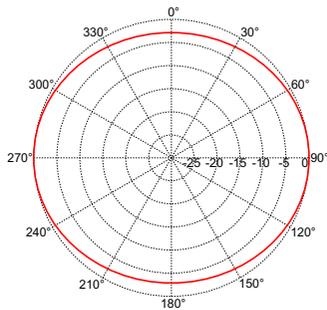
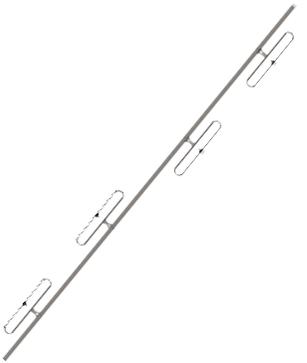


Omnidirecional polarização horizontal (Plano H)

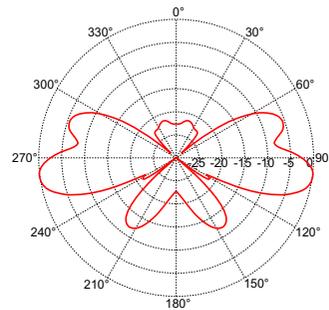


Omnidirecional polarização vertical (Plano E)

- Configuração Bidirecional: 2 elementos subsequentes para um lado e os outros 2 elementos para o outro lado (180°).

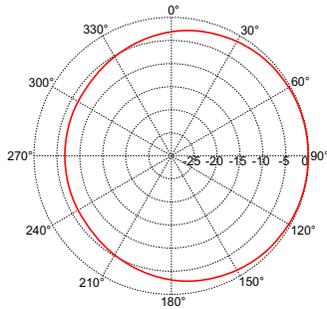
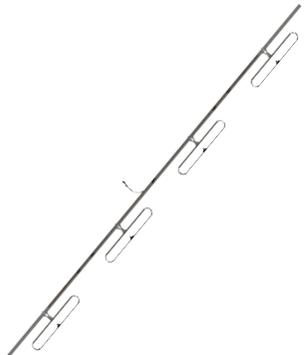


Bidirecional polarização horizontal (Plano H)

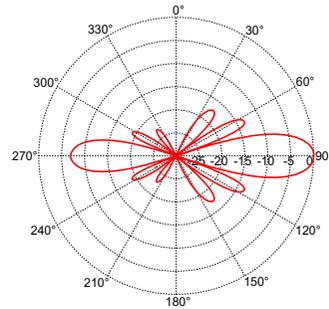


Bidirecional polarização vertical (Plano E)

- Configuração Offset: todos os 4 elementos devem estar alinhados para a mesma direção.



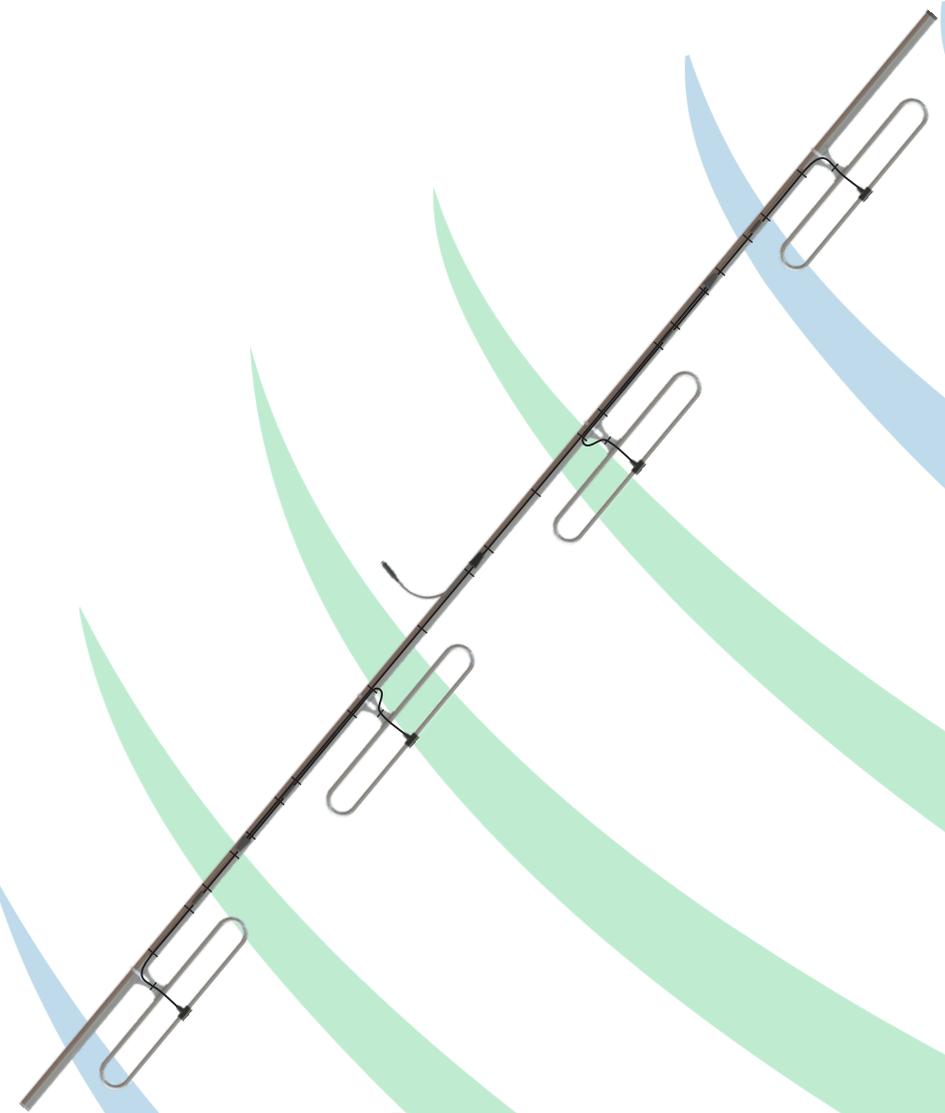
Offset polarização horizontal (Plano H)



Offset polarização vertical (Plano E)

# ANTENA BASE VHF COLINEAR 4 ELEMENTOS - SOMENTE DIPOLOS

## AP20312



**steelbras**<sup>®</sup>  
soluções em antenas

Av. Cidade Fukuyama, 725 - CEP 19064-210 - Presidente Prudente - SP

[www.steelbras.com.br](http://www.steelbras.com.br)



21/10/2024

É uma antena base que opera na faixa de VHF do tipo colinear de 4 elementos com dipolo dobrado. Construídas em alumínio e cabo coaxial. Apresentam diagrama de irradiação com baixo ângulo do lóbulo principal, proporcionando excelente cobertura de sinal e desempenho das estações repetidoras.

Frequência	Produtos	Conectores UHF Fêmea
155 - 174 MHz	Antena colinear 4 elementos (apenas dipolos)	AP20312

#### ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

TIPO DE ANTENA	COLINEAR 4 ELEMENTOS - DIPOLO DOBRADO
POLARIZAÇÃO	LINEAR (VERTICAL)
IMPEDÂNCIA	50 Ω
VSWR	≤ 1,5:1
POTÊNCIA MÁXIMA	350 W
CONECTOR	UHF FÊMEA
ATERRAMENTO	DC GROUND (CURTO-CIRCUITO EM CC)
GANHO OMINIDIRECIONAL	8,65 dBi - (155 - 174 MHz)
GANHO BIDIRECIONAL	8,00 dBi - (155 - 174 MHz)
GANHO OFFSET	11,00 dBi - (155 - 174 MHz)
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA OMNIDIRECIONAL VERTICAL (3dB)	19,4°
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA OMNIDIRECIONAL HORIZONTAL (3dB)	-
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA BIDIRECIONAL VERTICAL (3dB)	16,7°
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA BIDIRECIONAL HORIZONTAL (3dB)	136,8°
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA OFFSET VERTICAL (3dB)	15,9°
ÂNGULO DE MEIA POTÊNCIA OFFSET HORIZONTAL (3dB)	170,8°
NÍVEL DE LÓBULO LATERAL OMNIDIRECIONAL VERTICAL (3dB)	-13,2 dB
NÍVEL DE LÓBULO LATERAL BIDIRECIONAL VERTICAL (3dB)	-5,5 dB
NÍVEL DE LÓBULO LATERAL OFFSET VERTICAL (3dB)	-7,1 dB

#### ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

DÍAMETRO DOS ELEMENTOS	19,05 mm
MATERIAL PREDOMINANTE	ALUMÍNIO
PESO	9,2 kg
ÁREA DE EXPOSIÇÃO AO VENTO	0,49 m <sup>2</sup>
VENTO DE SOBREVIVÊNCIA	220 km/h
VENTO OPERACIONAL	100 km/h
DISTÂNCIA ENTRE ELEMENTOS (CENTRO A CENTRO)	1505 mm

\*\*\*OBS: Base de fixação para gôndola de 50,8mm de diâmetro.

Monte os elementos na gôndola conforme a ilustração ao lado, siga a marcação e sequência lógica dos números (de baixo para cima, número "1" em baixo e "4" em cima). As fitas verdes fixadas nos dipolos devem ficar para baixo, assim como a palavra "STEELBRAS" (gravada em alto relevo) também deve ficar na posição indicada conforme a figura "Orientação do dipolo". OBS.: para manter os diagramas de irradiação e os ganhos conforme descrito neste documento, os elementos devem ser fixados na ordem, orientação e posição correta de acordo com as marcações na gôndola. Prenda os cabos coaxiais que conectam os elementos com fita isolante de boa qualidade. Proteja a conexão com fita isolante de auto-fusão para evitar infiltrações e garantir melhor desempenho. Sugestão de acessórios:

**AP18180** - Suporte de antena com grampo ajustável para torre.

**AP16952** - Protetor de surto N Fêmea x Fêmea reto com flange.

**AP16953** - Protetor de surto N Fêmea x Fêmea reto sem flange.

**AP16951** - Conjunto de aterramento para cabo RG213.

**AP17105** - Divisor de potência VHF 1:2 134 a 174 MHz.

#### ORIENTAÇÃO DO DIPOLO

