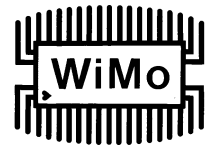


AP-10A

Kurzwellen-Klemmantenne 40m ...2m
300 Watt PEP, Best.Nr. 11180



Kleine, leichte Antenne für Antennengeschädigte, auch gut als Portabel-Antenne geeignet. Einsatzmöglichkeiten gibt es genug: außen am Balkon/am Fensterbrett, am Wohnmobil,... Zerlegt nur 57cm lang, Gewicht nur 1,4 Kg, paßt auch gut ins Fluggepäck.

Die Antenne besteht aus einem Edelstahl-Teleskop mit Verlängerungsspule, das über einen Isolator auf eine stabile Alu-Schiene aufgesetzt wird. Die Alu-Schiene kann mittels Klemmschraube einfach an Schienen/Brettern etc. befestigt werden.

Im Lieferumfang ist ferner ein 10m langes Draht-Gegengewicht mit Markierungen für die einzelnen Bänder enthalten.

Zum Betrieb wird mittels einer Kurzschlußbrücke die benötigte Windungszahl der Verlängerungsspule abgegriffen und das Gegengewicht wird bis zur entsprechenden Markierung abgerollt und auf dem Boden oder an der Wand entlang ausgelegt.

Mit kleiner Leistung wird dann die genaue Länge des Gegengewichts auf minimales SWR optimiert.

Die maximale Belastbarkeit ist 300W PEP SSB, Gesamtlänge der Antenne etwa 1,8m.



Lieferumfang:

- Haltewinkel
- Edelstahl-Teleskop
- Verlängerungsspule
- Anschlusskabel RG-58
- Kleinteile: Schrauben, Scheiben, Schelle
- Kurzschlußbrücke
- Drahradial
- Markierband 10m...40m

Montage

Spule an die Aluschiene mit Flügelmutter und Scheibe anschrauben, Ringlötösen des Radials sowie der Koax-Abschirmung beilegen. Innenleiter des Koaxkabels und ein Ende der Kurzschlußbrücke an das untere Spulenende anschrauben. Koaxkabel mit der Plastik-Kabelschelle zugentlasten. Teleskop mit zwei Madenschrauben ans andere Ende der Spule montieren. Je nach Funkgerät passenden Stecker an das freie Koaxkabelende anlöten. Wenn die Antenne an einen Metallfensterrahmen geklemmt werden soll, Klemme vom Rahmen isolieren.

Drahradial ausrollen. Markierband auseinanderschneiden, für die einzelnen Bänder werden je zwei Streifen benötigt.

Die Markierungen am Gegengewicht anbringen, dazu jeweils einen Streifen des Markierbands an der richtigen Stelle um das Drahradial legen (siehe Tabelle) und auf sich selbst verkleben. Nicht einfach auf das Radial aufkleben, würde nicht dauerhaft halten.

Spulen/Radialtabelle

Frequenz	Kurzschlußbrücke (siehe Bild 2)	Radial
40m	gesamte Spulenlänge verwenden oder Kurzschlußbrücke abschrauben	Volle Länge (10m)
30m	20 Windungen von oben (Punkt E)	bei 6,9m
20m	11,75 Windungen von oben (Punkt D)	4,4m
17m	7 Windungen von oben	3,6m
15m	4 Windungen von oben (Punkt C)	2,85m
12m	3 Windungen von oben	2,1m
10m	2,7 Windungen von oben	1,1m
6m	0 Windungen. Spule komplett überbrücken	Kein Radial. Haltewinkel erden.
2m	0 Windungen	kein Radial. Haltewinkel NICHT erden!

AP-10

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 919061 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com

Betrieb und Abstimmung

Entsprechend der Spulentabelle sowie **Bild 3** die Kurzschlußbrücke einsetzen.

Gegengewicht bis zur passenden Markierung abrollen.

Das Gegengewicht kann einfach im Zimmer auf dem Boden ausgelegt werden. Beste Ergebnisse werden mit rechtwinklig zur Antenne ausgelegtem Gegengewicht erreicht.

Bei nicht-ebenerdigen Räumen kann manchmal eine leichte Verbesserung erreicht werden, wenn das Radial dicht an der Wand zum Fenster hinausgehängt wird. Auf einem Boot oder Wohnmobil mit Metallaufbau muß das Radial etwa 60cm bis 1m über der Metalloberfläche aufgespannt werden.

Zum optimalen Abstimmen ein SWR-Meter verwenden und die Länge des Strahlers und/oder des Gegengewichts (durch Aufrollen) solange verändern, bis bestes SWR erzielt wird. Etwas Experimentieren ist in der Regel erforderlich, es empfiehlt sich, die einmal gefundenen Einstellungen zu notieren. Auf 2m und 6m durch Verändern der Strahlerlänge abgleichen.

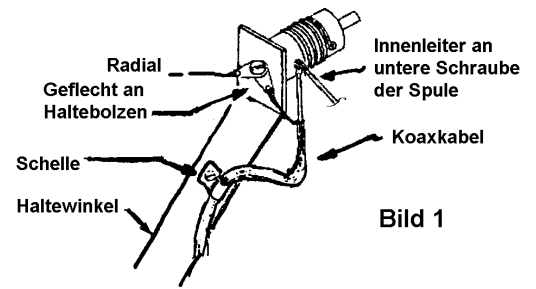
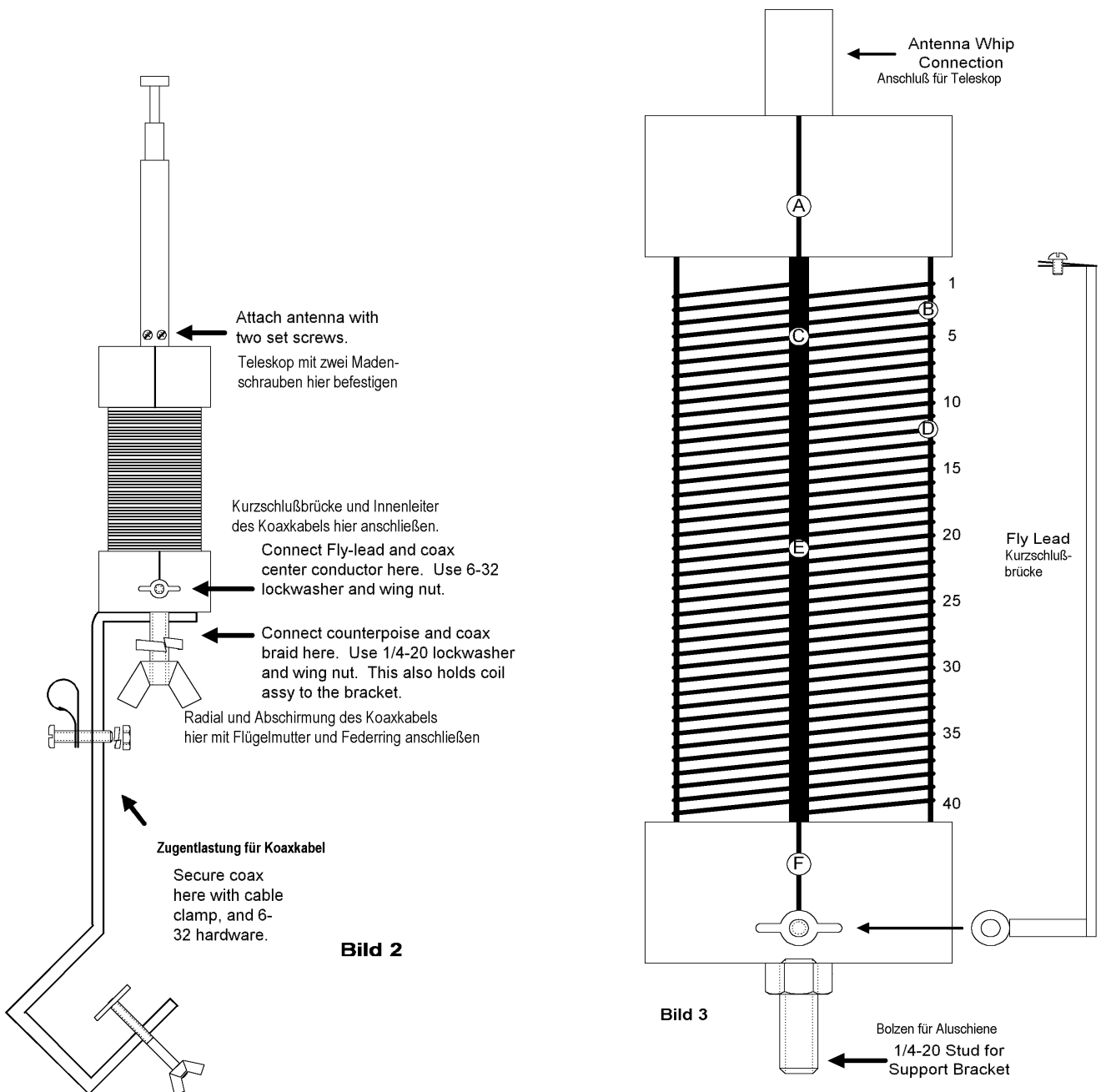


Bild 1

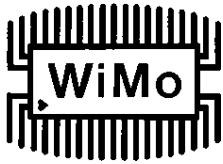


WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 919061 FAX 6978

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



AP-10A

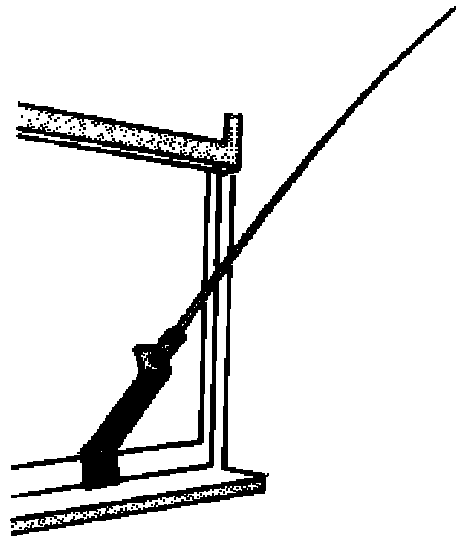
Portable HF Antenna 40m ...2m
300 Watt PEP, Best.Nr. 11180

The AP-10A is a base loaded style antenna for 10 through 40 meters continuous frequency coverage (all frequencies from 7 through 30 Mhz). Operation on 2 and 6 meters is also provided without the use of loading coils. The bracket design allows simple installations for apartments, townhouses, trailers, boats, hotels, etc. It has proven its ability to provide a quick and dependable antenna system when regular antennas cannot be used. The AP-10A has also found application in emergency communication work when conventional antennas have been put out of service. When adjusted properly to your operating frequency, VSWR is 1.1:1.

As in any vertical type antenna, a ground radial system or counterpoise is essential for maximum results. The AP-10A utilizes a counterpoise to make the antenna function properly. By adjusting the counterpoise length, you will be able to compensate for varying conditions due to surrounding objects, grounds, etc.

SETUP

Referring to figure 1, mount the coil assy to the window bracket with the large wing nut and washer, placing the coax ground lug and counterpoise lug (no counterpoise for 2 or 6 meters) underneath the wing nut. Attach the center conductor of the coax cable and fly lead to the lower end of the coil, using the small wing nut and washer as illustrated. A plastic clamp and hardware is included to use as a strain relief for the cable. Place the antenna whip on the other end of the coil assy and use the two small set screws to secure it. Extend the whip to full length and clamp the bracket to the window. If the window frame is metal, insulate the bracket from the window using two pieces of insulating material such as cardboard.



OPERATION

To properly utilize the antenna, you must perform two steps to tune it for your frequency of operation. First, the fly lead must be set on the coil. Then, the counterpoise length is adjusted and fine tuned for good VSWR. The table will give you settings for common bands.

To set the fly lead on the coil, check the table for the number of windings down from the top of the coil to clip to. Figure 2 shows how to count the windings from the top (the end the whip attaches to), and where to locate common bands. The coil itself is marked for 10, 15, 20 and 30 meters. When using the clip on the fly lead, make sure that the screw is loose before pushing on or pulling off the coil wire, then tighten the screw moderately. The clip is best attached next to a plastic rib on the coil, where the wire is held up the highest from the PVC support pipe underneath.

When adjusting the counterpoise length, simply roll up the unused portion around your hand in a "coil". Start out at the suggested length in the table, and then fine tune with a VSWR meter if available. The counterpoise may be laid on the floor. Best results will be obtained with the counterpoise at a right angle to the antenna. For rooms above the ground floor, slight improvement in operation can sometimes be noted by hanging the counterpoise outside, as close to the wall as possible. For operation on a boat or mobile home where the deck or floor is metal, the counterpoise will have to be stretched two or three feet above that surface. There is a set of numbers included for marking the counterpoise for the most common bands. Simply cut the numbers apart, peel the backing, and wrap them around the counterpoise wire at the properly measured lengths in the table.

On 2 and 6 meters, the coil is bypassed with the fly lead, and the counterpoise is not used. Antenna whip length may be adjusted as necessary.

COIL / COUNTERPOISE TABLE

Frequency	Fly Lead Coil Adjustment	Counterpoise
40 meters	Use all of coil (point F in Fig 2), or detach fly lead	33 Ft
30 meters	Attach fly lead 20 turns down from top (point E in Fig 3)	23 Ft
20 meters	Attach fly lead 11.75 turns down from top (point D in Fig 3)	14.5 Ft
17 meters	Attach fly lead 7 turns down from top	12 Ft
15 meters	Attach fly lead 4 turns down from top (point C in Fig 3)	9.5 Ft
12 meters	Attach fly lead 3 turns down from top	7 Ft
10 meters	Attach fly lead 2.75 turns down from top (point B in Fig 3)	44 in
6 meters	0 turns. Bypass all of coil with fly lead (point A in Fig 3)	No counterpoise. Ground bracket.
2 meters	0 turns. Bypass all of coil with fly lead (point A in Fig 3)	No counterpoise. Don't ground bracket.

Coil and counterpoise settings may vary some in your installation. Note that any frequency between approx 7 and 30 MHz may be used. First, set the coil clip with an analyzer if available, or interpolate from the table. Then tune the counterpoise with a VSWR meter.

AP-10 KW-Klemmantenne, ein Erfahrungsbericht

Eigentlich ist es immer so, die Urlaubszeit rückt immer näher, leider auch die Frage nach der ultimativen Urlaubsequipment für das Hobby. Schnell stellt sich dem eingefleischten Pauschalurlauber die Frage, wie es wohl am Urlaubsort aussieht. Ist der Balkon im obersten Stockwerk, das man eine paar Meter Draht spannen kann, oder findet man sich im Erdgeschoß wieder, wo Drahtantennen eher problematisch sind ?

Nach vielen Versuchen, darunter neben Drähten mit dem MTFT-Balun und anderen Varianten, kam ich schnell auf die AP-10 Klemmantenne.



Die Antenne, eigentlich eine simple Groundplane mit einem Gegengewicht läßt sich schnell in handliche Stücke zerlegen. Ein Bandwechsel ist schnell durch die markierten Spulenabgriffe gemacht. Etwas problematisch zeigt sich das Gegengewicht aus einfacher Litze bei häufiger Anwendung. Für die Bänder 20m-2m habe ich daher einfach ein 5m Metallmaßband umfunktioniert. Ein

Bandwechsel, durch die Zentimeterangabe, war damit in unter 1 Minute zu realisieren. Durch den Montagewinkel, der eigentlich für amerikanische Schiebefenster konzipiert wurde, konnte die Antenne ohne Probleme am Balkongeländer, oder einfach am Terrassenstuhl befestigt werden. Wichtig ist, sich 2 Kunststoff-, oder Gummipplatten zu suchen, da die Antenne an metallischen Gegenständen isoliert befestigt sein muß. Wer dies vergißt, kommt aber auch mit zwei Bierdeckeln zurecht.

Zum Wirkungsgrad der Antenne: Skeptisch machte ich meine ersten QSO's in SSB aus EA6. Was soll eine Antenne mit 1,8m Gesamtlänge schon auf diesen Bändern bringen ? Überraschenderweise nette und interessante QSOs unter anderem mit KS4PC, VP5/AI5P, V51GB, 5Z4RT, FR5FD und 3B6RF. Alle Verbindungen mit ansprechenden Rapporten 55 – 59.

Fazit, meine ideale Urlaubs und Reiseantenne. Das komplette Funkequipment paßt in einen normalen Aluminiumkoffer, nur der Teleskopstab muß im Reisekoffer versteckt werden.

Mit vy 73

Wilm, DL4OCH
DL4OCH@DARC.DE