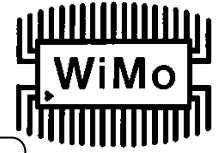


ZX 40-2

7 MHz 2-Element Beam Best. Nr. 11640.2



see flip side for
english instructions!

Montage

- Elementrohre anhand von **Tabelle 1** identifizieren. Plastikkappen in die **ungebohrten** Enden einsetzen. Die 16mm Kappen gehören zum Strahler.
- Positionen der Elemente auf dem Boom anzeichnen (**Maß X**). Abstand vom Boomende etwa 75mm. Position für Dipol und Reflektor beschriften, damit die Elemente später nicht vertauscht montiert werden.
- An den Mittelrohren der Elemente (60mm Durchmesser) die Mitte anzeichnen.
- Elemente nach Tabelle 1 montieren. Achtung, auf den Strahler vorher den Schieber der Gamma-Match aufstecken! Mittelteile A+B der Elemente mit 2 Schrauben M8, Sprengring, U-Scheiben und Sicherungsmutter verschrauben. (Farb-) Markierungen beachten, Überlappung ist 49cm. Mittelteile B+C mit je 4 Blechschrauben 4.2 im 90 Grad Winkel verschrauben. Schrauben gleichmäßig festziehen, nicht überdrehen! Die restl. Elementteile mit je 2 Blechschrauben 3.5mm verschrauben.
- Elemente kennzeichnen: längstes Element: Reflektor, kürzestes Element: Strahler.
- Elemente mittig an die Elementplatten montieren: U-Bügel 60mm, Haltebock, Federring und Mutter M8. Zunächst nur von Hand festziehen.
- Elemente mit den Elementplatten entsprechend der vorher angebrachten Markierungen an den Boom montieren: U-Bügel 60mm, Haltebock, Federring und Mutter M8. Die Elemente sollen später **auf** dem Booms liegen. Sicherstellen, daß Dipol und Reflektor nicht vertauscht sind.
- Gamma-Match einbauen: Winkel an die Element-Montageplatte anbauen, dazu eine Mutter vom U-Bügel lösen, Winkel aufstecken und Mutter wieder festziehen.
Das Innenrohr der Gamma-Match durch die Bohrung des Schiebers führen. Mit dem Kabelschwanz der PL-Buchse verschrauben, Reihenfolge: siehe Bild und Text auf Seite 3. Nicht mit Gewalt festziehen! Beachten, daß das Innenrohr der Gamma-Match ca 35.5cm in das Außenrohr eingeschoben ist. Schieber der Gamma-Match stirnseitig mit einer Schraube M4x16 im richtigen Abstand zum Boom (**Maß Z**) fixieren. Auf die Schraube eine Mutter aufdrehen, Zahnscheibe M4 aufstecken und in den Schieber eindrehen. Schieber mit der Schraube an dem Rohr festklemmen und mit der Mutter kontern. An der Elementseite des Schiebers die 2 Schrauben im Silder anziehen. Danach die 2 Plastik Slider 5cm vom Ende des Gamma-Außenrohrs montieren. Gamma-Match so positionieren, daß das Loch in der Gamma-Match direkt hinter dem Innenpin der PL-Buchse sitzt! Andernfalls stimmen das Maß Z nicht.
- Mastschelle zusammenbauen (wie Elementplatte) und an den Boom anbauen, dazu die Antenne anheben und den Schwerpunkt ermitteln. Die Mastschelle dann im Schwerpunkt der Antenne montieren.
- **Das wars!** PL-Stecker sind nicht wasserdicht: es empfiehlt sich, den Koaxanschluß mit unserem selbstverschweißendem Klebeband Art.Nr. 23065, mit dauerplastischer Dichtungsmasse (z.B. TEROSTAT) und/oder mit unserer Schutzkappe Art.Nr. 42086 abzudichten (nicht im Lieferumfang enthalten). Nach erfolgtem Abgleich können evtl. auch die Gummikappen an der gamma-Match zusätzlich abgedichtet werden.

Je nach Umgebungsbedingungen kann es vorkommen, daß die Elemente von großen Yagis bei leichtem Wind zu schwingen anfangen. Durch die dann auftretende Materialermüdung können die Elemente irgendwann brechen. Solche Schwingungen können einfach durch Einlegen eines Kunststoffseils in die Elemente gedämpft werden. Das Seil (mit ca. 6mm Durchmesser) muß lose in den Elementen liegen, soll jedoch an den Elementspitzen befestigt sein.

Abgleich

Zum Abgleich wechselweise das Innenrohr der Gamma-Match aus- oder einschieben, oder den Schieber der Gamma-Match auf dem Strahler verschieben.

Stückliste

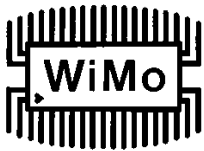
| | | | |
|--------------------------------------|----|-------------------------|----|
| Boom 60 mm Ø | 1 | Muttern M4 | 2 |
| Elemente kpl. nach Tabelle 1 | 2 | Muttern M5 | 1 |
| Gamma-Match: Schieber 60mm | 1 | Muttern M8 | 24 |
| Gamma-Match komplett | 1 | Muttern M8 DIN985 | 8 |
| Befestigungswinkel mit Buchse (lang) | 1 | Sechskantschraube M5x30 | 1 |
| Elementplatten 350 * 150 *10mm 60/60 | 2 | Federringe 8mm | 44 |
| Mastschelle 500 * 200 * 10 mm A-1316 | 1 | Zahnscheiben 4mm | 2 |
| U-Bügel 60mm | 18 | Zahnscheiben 5mm | 1 |
| Haltebock 60mm | 18 | Blechschrauben 4,2x13 | 36 |
| Stopfen 16mm | 2 | Blechschrauben 4.2x16 | 16 |
| Stopfen 12mm | 2 | Scheibe 5mm DIN 125 | 1 |
| | | Sechskantschraube M4x16 | 2 |
| | | Schraube M8x80 DIN 931 | 8 |

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 966811

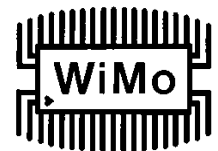
<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



ZX 40-2

7 MHz 2-Element Beam p/n #11640.2



**Deutsche Anleitung:
bitte wenden!**

Assembly

- Locate all parts according to the parts list and **table 1**.
- Insert plastic end caps into the **undrilled ends** of the element tips, the 16mm caps are for the driven element.
- Mark the location of the elements (**dimension X**) on the boom with a felt tip pen according to **table 1**. Distance from the end of the tube is around 75mm.

Mark the center of the inner element tubes (60mm dia.) with your felt tip pen.

- Assemble all element tips to the elements according to table 1. Note: Gamma slider to be put on the driven element (dipole) before inserting the screws! Take care to not overtighten the screws. Parts A+B are screwed with screw M8, lock washer, washers and self securing nut. See the (color)markings on the element parts. Overlapping is 49cm. Element parts B+C are screwed with 4 self-tapping screws 4.5mm in an angle of 90 degrees. The other parts are screwed with self-tapping screws 3.5mm.
- Mount the element plates to the elements: 60mm U-bolts, mounting blocks, 8mm washer and nut. Make sure the elements are centered with the element plates.

Mount the element plates to the boom with 60mm U-bolts, mounting blocks, 8mm washer and nut. The elements should be **on top** of the boom. Make sure the elements are not confused.

- Mount the gamma match: remove ONE nut of the mounting plate of the driven element, attach the hinge and re-install the nut. Note that the inner tube of the gamma match must go inside the gamma slider already installed on the driven element and that the inner tube of the gamma match is about 14 inches inserted in the outer tube.
- Secure the gamma slider at the correct position (**dimension Z**) with screw M4x16. Use a nut and a washer to fix the screw. Fix the side on the element side with the 2 screws already provided in the slider. Mount the plastic holders to the gamma at the ends of the outer tube, keep 2 inches distance to the ends. Set the hole in the outer tube of the gamma match right behind the inner pin of the UHF-jack, otherwise the dimension **Z** will not be correct.
- Assemble the mast plate (same as element plate) and mount to boom: lift the antenna in order to check the correct place for the mast plate. The mast plate should be installed so the antenna is balanced.

Depending on environmental conditions, yagi elements tend to self oscillate in a slight breeze. This will result in material fatigue which will cause the element to break. One simple way of damping possible oscillations is to insert a rope in the elements. The rope (typically 6 mm or 1/4inch in diameter) must lay loosely inside the element, but should be secured at both ends.

You got it! Wishing you lot of DX with your new ZX-yagi!

Adjustment

Adjustment for best SWR is to be done by sliding the inner tube of the Gamma match in or out and by moving the Gamma Slider forth and back (1 inch at a time) alternatively.

Parts List

| | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------|----|
| Boom 60 mm Ø | 1 | mounting block 60mm | 18 |
| Elements according to Table 1 | 2 | self tapping screw 4.2x16 | 16 |
| slider for gamma-match | 1 | nut M4 | 2 |
| Gamma-Match assembled | 1 | nut M5 | 1 |
| Mounting hinge with UHF-jack | 1 | self securing nut M8 | 8 |
| Element plates 350 * 150 * 10mm 60/60 | 2 | nut M8 | 24 |
| Mast plate 500 * 200 * 10 mm | 1 | lock washer 8mm | 44 |
| U-Bolt 60mm | 8 | lock washer 4mm | 2 |
| U-Bolt 60mm | 4 | lock washer 5mm | 1 |
| plastic cap 12mm | 2 | self-tapping screw 4,2x13 | 36 |
| plastic cap 16mm | 2 | washer 5mm | 1 |
| | | screw M4x16 | 2 |
| | | screw M8x80 | 8 |

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

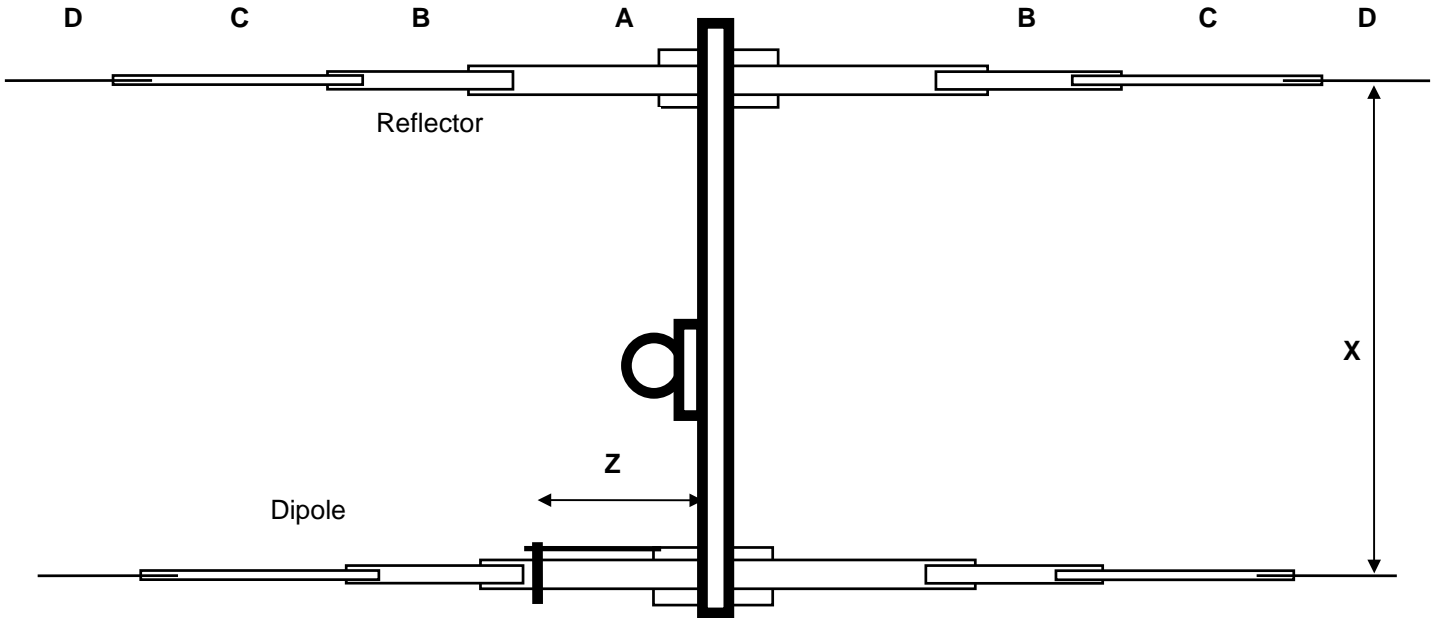
Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 966811

<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com

ZX 40-2

7 MHz 2-Element Beam



| | | Boom 60x5 x 5320 | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Abstand Spacing (mm) | Elementlänge gesamt total ele length | Mittelrohr center tube (A): mm | 1. Verl. 1. ext. (B): mm | 2. Verl. 2. ext. (C): mm | 3. Verl. 3. ext. (D): mm | 4. Verl. 4. ext. (E): mm | 5. Verl. 5. ext. (F)mm | 6. Verl. 6. ext. (G)mm | 7. Verl. 7. ext. (H)mm |
| Reflector X: 5116 | 22498. | 6000 | 3000 | 1195 | 1195 | 1195 | 1195 | 1495 | 974 |
| Dipole | 20742. | 6000 | 3000 | 1195 | 1195 | 1195 | 1195 | 1341 | |
| Rohrdurchmesser tube diameter (mm) | | 60x5 | 42x3 | 35x2 | 30x2 | 25x2 | 20x1,5 | 16x1.5 | 12x1 |

Tabelle 1 Abmessungen / dimensions

Abstand des Schiebers der Gamma-Match zur Boom-Mitte (Z):
 Distance of gamma slider to boom center (Z): ca. 2320 mm

Einbau der Gamma-Match - Reihenfolge der Teile:
 Gamma match assembly: order of parts:

Schraube M5 / Zahnscheibe / Gamma-Match / Zahnscheibe / Lötöse /
 Scheibe / Mutter
 Screw 5mm / lock washer / gamma-match / lock washer / solder lug /
 washer / nut

