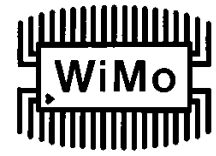


ZX 20-5

14 MHz 5-Element Beam Best. Nr. 11665



see flip side for
english instructions!

Montage

- Elementrohre anhand von **Tabelle 1**, andere Teile anhand der Stückliste identifizieren.
- Boom zusammenbauen mit Schrauben M6x80, Federringen und Sicherungsmuttern. Die Reihenfolge der Boomrohre ist beliebig.
- Positionen der Elemente auf dem Boom anzeichnen (**Maß U, V, W und X**). Abstand vom Boomende etwa 75mm. Positionen beschriften, damit die Elemente später nicht vertauscht montiert werden.
- An den Mittelrohren der Elemente (30mm Durchmesser) die Mitte anzeichnen.
- Elemente nach Tabelle 1 mit Blechschrauben montieren. Achtung, auf den Strahler vorher den Schieber der Gamma-Match aufstecken!! **Schrauben vor dem Eindrehen ölen und nicht überdrehen.**
- Elemente kennzeichnen: längstes Element: Reflektor, kürzestes Element: Direktor 3.
- Elemente mittig an die Elementplatten montieren: U-Bügel 32mm, 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 65/60mm, Haltebock, Federring und Mutter M8. Die Elemente sollen später **auf** dem Booms liegen. Sicherstellen, daß die Elemente nicht vertauscht sind.
- Gamma-Match einbauen: PL-Buchse in den Winkel einsetzen und 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. An der PL-Buchse festschrauben, Reihenfolge: Buchse / 5mm -Scheibe / Zahnscheibe / Gamma-Match / Zahnscheibe / Mutter M5 (siehe Bild auf Seite 3). Falls die Mutter nicht fest wird, weil der Innenkontakt in der Buchse durchdreht, den Innenkontakt am Gewinde mit einer Zange festhalten. Nicht mit Gewalt festziehen! Beachten, daß das Innenrohr der Gamma-Match ganz in das Außenrohr eingeschoben ist. Schieber der Gamma-Match stirnseitig mit zwei Schrauben 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 den Rohren festklemmen und mit der Mutter kontern, ggf. die beigelegte geschlitze Hülse 25x2x20 unterlegen.
- 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.

Wir wünschen Ihnen viel DX mit Ihrer neuen ZX-Yagi!

Stückliste

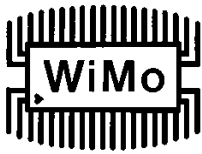
Boom 65/60 mm Ø 3-teilig	1	Muttern M4	2
Elemente kpl. nach Tabelle 1	5	Muttern M5	1
Gamma-Match: Schieber 12/25 mm	1	Muttern M8	48
Gamma-Match komplett	1	Sicherungsmutter M6	4
Befestigungswinkel	1	Federringe 8mm	48
PL-Buchse mit Gewindestift	1	Federringe 6mm	8
Elementplatte 200 * 100 mm A-1305	3	U-Scheibe 6mm	4
Elementplatte 200 * 100 mm A-1315	2	Zahnscheiben 4mm	2
Elementplatte 350 * 150 mm A-1309	1	Zahnscheiben 5mm	1
U-Bügel 65mm	6	Blechschrauben 3.5x9,5	80
U-Bügel 60mm	8	Scheibe 5mm DIN 125	1
U-Bügel 32mm	10	Sechskantschraube M4x16	2
Haltebock 65mm	6	Sechskantschraube M6x80	4
Haltebock 60mm	8	Stopfen 12mm	10
Haltebock 32mm	10		
Hülse 25x2x20	1		

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978

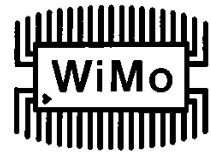
<http://www.wimo.com>

e-mail: info@wimo.com



ZX 20-5

14 MHz 5-Element Beam item #11665



Assembly

**Deutsche Anleitung:
bitte wenden!**

- Locate all parts according to the parts list and **table 1**.
 - Assemble the boom with the screw M6*80, lock washers and self securing nuts.
 - Mark the location of the elements (**dimension U / V / W and X**) on the boom with a felt tip pen according to **table 1**. Distance from the end of the boom is around 75mm.
 - Mark the center of the inner element tubes (30mm dia.) with your felt tip pen.
 - Assemble all element tips to the elements according to table 1 and secure with the self-tapping screws. Note: Gamma slider to be put on the driven element (dipole) before inserting the screws! Use oil and take care to not overtighten the screws.
 - Mount the element plates to the elements: 32mm 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.

- Gamma match assembly: mount UHF jack into the alu hinge and mount to element plate: remove ONE nut of the mounting plate of the driven element, attach the hinge and re-install the nut. Attach gamma match to UHF jack, order of parts: UHF jack / washer / lockwasher / gamma match / lockwasher / nut 5mm. See picture on last page. 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 fully inserted in the outer tube.
- Secure the gamma slider at the correct position (dimension Z) with screws M4x16. Use a nut and a lock washer to fix the screw. Teher is an extra short slotted tube with 25mm (1") dia. Provided, if (depending on the tuning of this specific antenna) the slider clamps to the bigger of the two element tubes.
- 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.

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

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.

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.

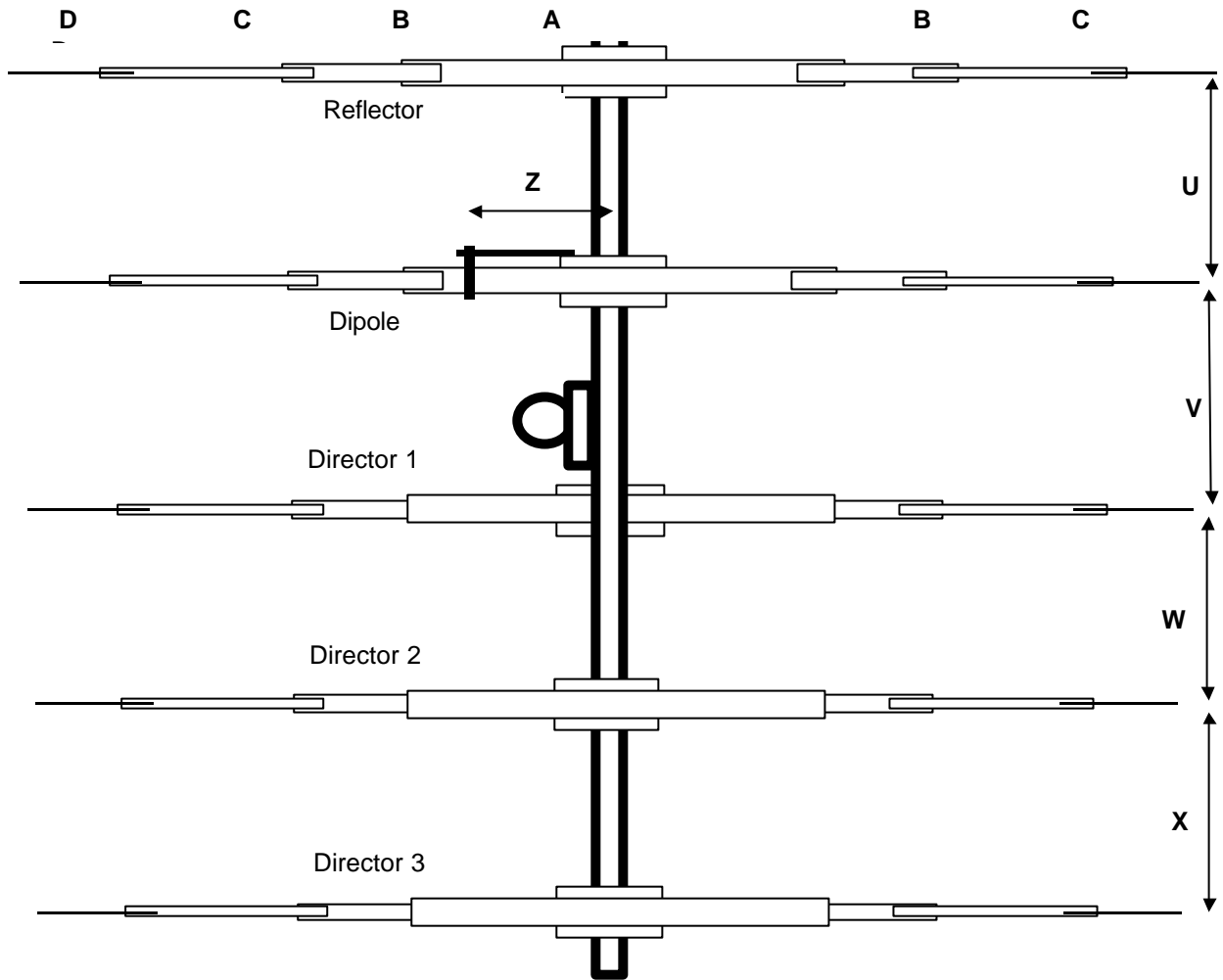
Parts List

Boom 65/60 mm Ø (3 parts)	1	mounting block 60mm	8
Elements according to Table 1	5	mounting block 32mm	10
slider for gamma-match 12/25mm	1	nut M4	2
Gamma-Match assembled	1	nut M5	1
Mounting hinge	1	nut M8	48
UHF-Jack with stub	1	self securing nut 6mm	4
Element plates 200*100mm A-1305	3	lock washer 8mm	48
Element plates 200*100mm A-1315	2	lock washer 6mm	8
Mast plate 350 * 120 mm A-1309	1	lock washer 4mm	2
U-Bolt 65mm	6	lock washer 5mm	1
U-Bolt 60mm	8	self-tapping screw 3.59x9,5	80
U-Bolt 32mm	10	washer 5mm	1
slotted tube 25 dia. x 20mm	1	screw M4x16	2
mounting block 65mm	6	plastic caps 12mm	10

WiMo Antennen und Elektronik GmbH
 Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 6978
<http://www.wimo.com> e-mail: info@wimo.com

ZX 20-5

14 MHz 5-Element Beam



Boom 65/60x2 1x65x2x6000 1x60x2x4000 2x60x2x4572

	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
Reflektor	U: 2540	11100.	1990	1495	1495	1195	1370
Dipol	V: 2032	10554.	1990	1495	1495	1195	1097
Direktor 1	W: 4422	10288.	1990	1495	1495	1195	964
Direktor 2	X: 5000	10134.	1990	1495	1495	1195	887
Direktor 3		9692.	1990	1495	1495	1195	666
Rohrdurchmesser tube diameter (mm)		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):

1050mm

Einbau der Gamma-Match - Reihenfolge der Teile:

Gamma match assembly: order of parts:

Buchse / 5mm-Scheibe / Zahnscheibe / Gamma-Match / Zahnscheibe / Mutter M5
 UHF jack / washer / lockwasher / gamma match / lockwasher / nut 5mm

