

ZX 20-6

14 MHz 6-Element Beam Best. Nr. 11666



see flip side for
english instructions!

Montage

- Elementrohre anhand von **Tabelle 1** identifizieren, Kappen in die **ungebohrten** Enden der Spitzen einschlagen.
- Boom zusammenbauen mit Schrauben M6x80, U-Scheiben, Sprengring und Sicherungsmuttern.
- 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 nicht überdrehen.
Elemente kennzeichnen: längstes Element: Reflektor, kürzestes Element: Direktor 4.
- 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 60/65mm, 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 geschlitzte 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 60 mm Ø 3-teilig	1	Sechskantschraube M4x16	2
Elemente kpl. nach Tabelle 1	6	Sechskantschraube M6x80	4
Gamma-Match: Schieber 12/30 mm	1	Stopfen 12mm	12
Gamma-Match komplett	1	Stopfen 60mm	2
Befestigungswinkel	1	Muttern M4	2
PL-Buchse mit 5mm Stutzen	1	Muttern M5	1
Elementplatten 200 * 100 mm 32/60	5	Muttern M8	60
Elementplatten 200 * 100 mm 32/65	1	Sicherungsmutter M6 DIN 985	4
Mastschelle 350 x 120 x 10mm	1	Federringe 8mm	60
U-Bügel 60mm	12	Zahnscheiben 4mm	2
U-Bügel 65mm	6	Zahnscheiben 5mm	1
U-Bügel 32mm	12	Blechschrauben 4,2x13	96
Haltebock 60mm	12	Scheibe M6	8
Haltebock 65mm	6	Sprengring M6	4
Haltebock 32mm	12	Scheibe 5mm DIN 125	1
Hülse 25x2x20	1		

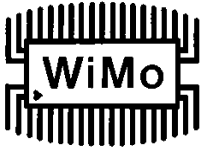
WiMo Antennen und Elektronik GmbH

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

<http://www.wimo.com>

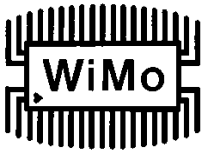
<http://www.zx-yagi.com>

e-mail: info@wimo.com



ZX 20-6

14 MHz 6-Element Beam item #11666



Assembly

**Deutsche Anleitung:
bitte wenden!**

- Locate all parts according to the parts list and **table 1**.
- Assemble the boom with the provided screws M6x80, lock washer, 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! 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. 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 60/65 mm Ø (3 parts)	1	mounting block 60mm	16
Elements according to Table 1	6	mounting block 65mm	6
slider for gamma-match	1	mounting block 32mm	12
Gamma-Match assembled	1	nut M4	2
Mounting hinge	1	nut M5	1
UHF-jack with stub	1	nut M8	60
Element plates 200 * 100 mm 32/60	5	self securing nut M6	4
Element plates 200 * 100 mm 32/65	1	lock washer 8mm	60
Mast plate 350 * 120 mm * 10	1	lock washer 4mm	2
U-Bolt 60mm	12	lock washer 5mm	10
U-Bolt 65mm	6	self-tapping screw 4,2x13	96
U-Bolt 32mm	12	washer 8mm	8
slotted tube 25 dia. x 20mm	1	washer 5mm	1
screw M6*80	4	screw M4x16	2
lock washer 6mm	4	plastic caps 12mm	12

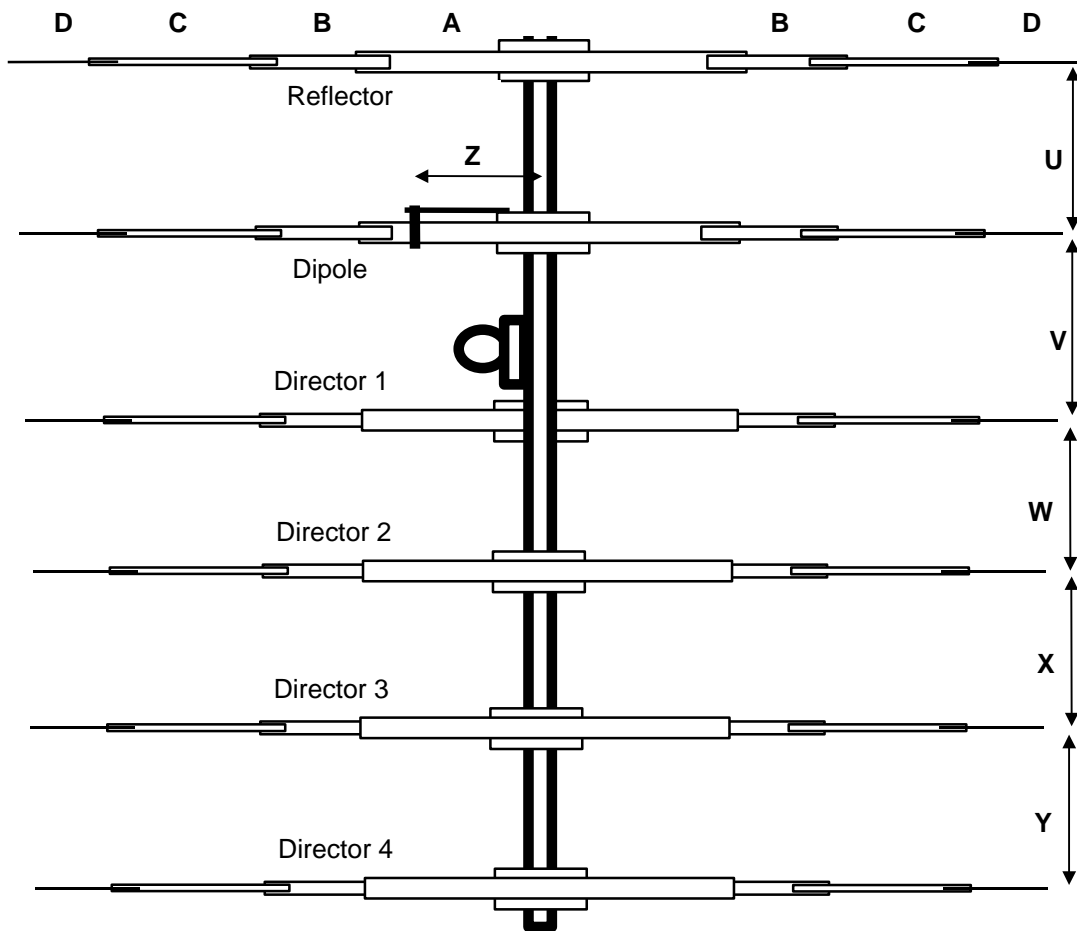
WiMo Antennen und Elektronik GmbH

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

<http://www.wimo.com>
 <http://www.zx-yagi.com>
 e-mail: info@wimo.com

ZX 20-6

14 MHz 6-Element Beam



Boom 65/60x2 1x65x2x6000 (1x 60x2x4000) 2x60x2x4825

	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: 1790	11004.	1990	1495	1495	1195	1322
Dipol	V: 1830	10480.	1990	1495	1495	1195	1060
Direktor 1	W: 3870	10110.	1990	1495	1495	1195	875
Direktor 2	X: 3484	10106.	1990	1495	1495	1195	873
Direktor 3	Y: 3413	10022.	1990	1495	1495	1195	831
Direktor 4		9438.	1990	1495	1495	1195	539
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

