



Langyagi WY-214

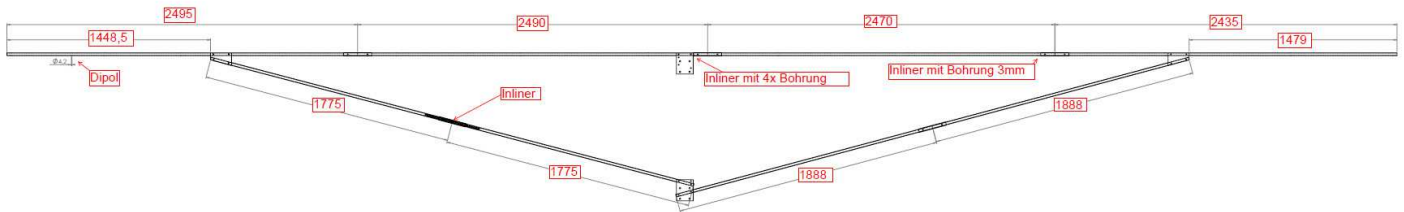
2m 14-Element nach DK7ZB

Best.Nr. 18100.14



Bitte die ebenfalls beiliegende Anleitung unserer kürzeren Yagis mit weiteren Hinweisen zum Aufbau beachten.

Montages des Boom und des Unterzug:



Der Boom besteht aus 4 Teilen, die Unterzugstreben jeweils aus 2 Teilen.

Zunächst die Unterzugteile sortieren, die 2 kürzeren und die 2 längeren werden jeweils mit einem Inliner versehen und verschraubt. Dazu von den Inlinern nehmen, die jeweils 4 Löcher haben, davon sind 3 Stück vorhanden. Schrauben M6*40, Scheibe, Unterzugschelle, Unterzug, Unterzuschelle, U-Scheibe, Sicherungsmutter M6.

Gleiche Vorgehensweise bei den 4 Boomsegmenten. Reihenfolge von links nach rechts zu obigem Bild: BD, BM, BM2, BV. Teil BD hat das 4mm Loch für die Montage des Dipols.

BD und BM werden mit dem 3ten Inliner mit nur 4 Löchern montiert.

BM und BM2 bekommen den Inliner, bei dem 2 der Löcher verdreht gebohrt sind. Die 2 verdrehten Löcher mit den Löchern für die Mastschelle ausrichten.

BM2 und BV werden mit dem Inliner verschraubt, der ein zusätzliches Loch für eine Elementschraube hat. Inliner passend ausrichten, sonst klemmt später die Elementschraube.

Montage des Dipol:

Der Dipol ist mit der N-Buchse nach hinten zu montieren, der Dipolkasten sitzt unterhalb des Booms. Von oben (Elementebene) wird die Schraube M4x80 durchgesteckt, das Röllchen 6x1 mit 20mm Länge dient als Abstandhalter. Die Mutter M4 wird von unten in den Dipolkasten eingefädelt und greift dort in einen Sechskant. Reihenfolge der Teile von oben nach unten: Schraube M4x80, U-Scheibe M4, Dipolschleife, Röllchen 6x1, Boom, Dipolkasten, Mutter M4.

Montage des Unterzug:

Wir empfehlen die Antenne nach Montage der Elemente kopfüber auf einer ebenen Fläche oder Holzböcken abzulegen und dann den vormontierten Unterzug von oben aufzustecken und mit den Schrauben zu sichern.

Die rechteckigen Montageplatten identifizieren und wie in Bild 1 gezeigt drehen, dann die Unterzugrohre mit Schrauben M6x35, U-Scheibe und Sicherungsmutter M6 montieren. Nicht gleich fest anziehen, etwas Spiel in der Verschraubung lassen zum späteren Ausrichten.

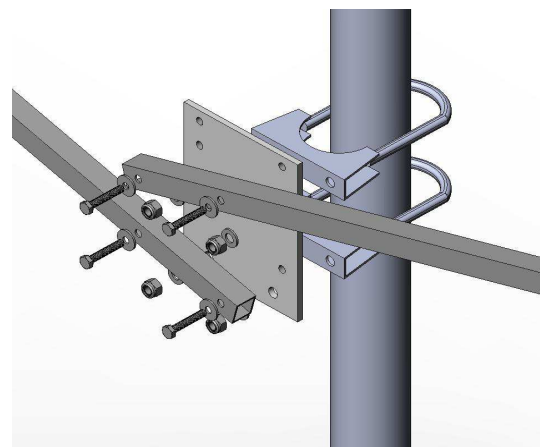


Bild 1

Das kürzere der 2 Rohre zeigt in Richtung Dipol und wird in der oberen, dem Boom näheren Position auf der Platte verschraubt. Das längere zeigt in Richtung des letzten Direktors und wird auf der unteren Position der Platte verschraubt, siehe Bild 1.

An den Enden der Unterzugrohre die 2 trapezförmigen Unterzugbleche ebenfalls mit Schrauben M6, U-Scheibe und Sicherungsmutter montieren. Dann den Unterzug als „Inverted V“ auf die Antenne stecken und dort verschrauben. Dabei die Bleche so ausrichten, daß sie parallel zu Boom und Unterzug verlaufen. Erst dann die Schrauben endgültig anziehen, siehe Bild 2.

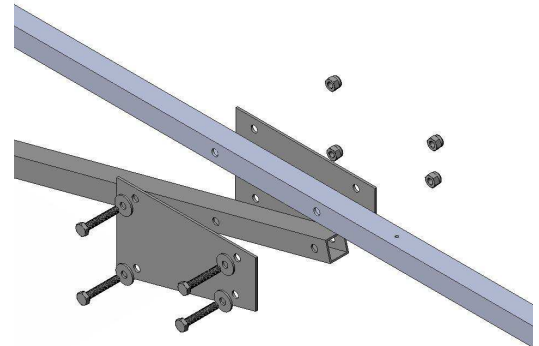


Bild 2

Die 2te rechteckige Platte wird auf der gleichen Seite unterhalb des Booms montiert (sonst steht die Platte in die Elementebene hinein). Montage ebenfalls mit Schrauben M6x35, U-Scheiben und Sicherungsmuttern M6. Platte dabei parallel zum Boom ausrichten, siehe Bild 3.

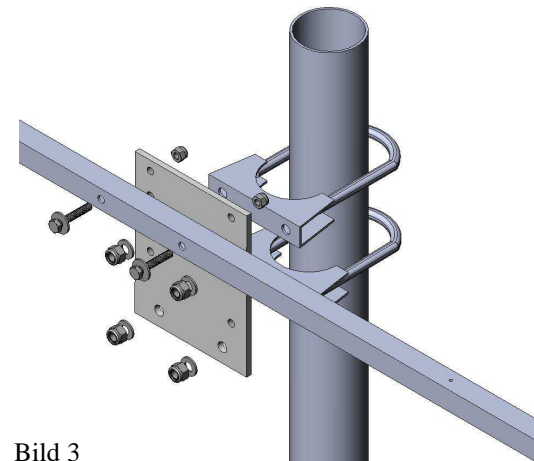


Bild 3

Montage der U-Bügel und Böcke:

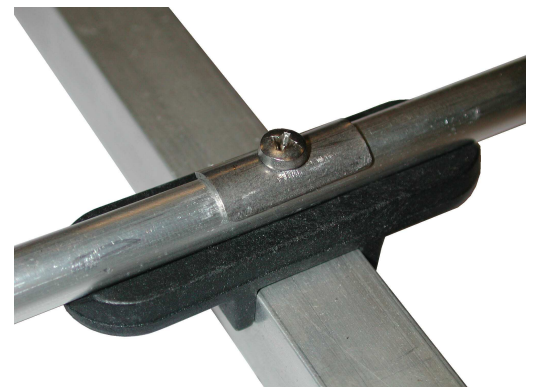
Böcke auf die U-Bügel aufstecken, pro Mastschelle je 2 U-Bügel von der dem Unterzug gegenüber liegenden Seite aus durchstecken, dann mit U-Scheibe M8 und Sicherungsmutter M8 fixieren.

Hinweis: Muttern zunächst nur soweit aufdrehen, daß der Plastikeinsatz auf dem Gewinde greift, endgültigen Anzug erst bei Montage auf dem Mast durchführen.

Montage der Elemente:

Elemente der Größe nach sortieren und bei Bedarf entsprechend beschriften, dann die Elementkappen eindrücken / einschlagen. Bei der WY-214 Yagi sind Elementverstärkungen aus Edelstahl im Lieferumfang enthalten um die Elemente vor Bruch zu schützen. Die Reihenfolge der Teile, wird auf nebenstehendem Bild verdeutlicht:

Schraube M3x40mm, Elementverstärkung V2A, Element 8mm, Elementhalter aus Polyamid, Boom, U-Scheibe M3, Sicherungsmutter M3.

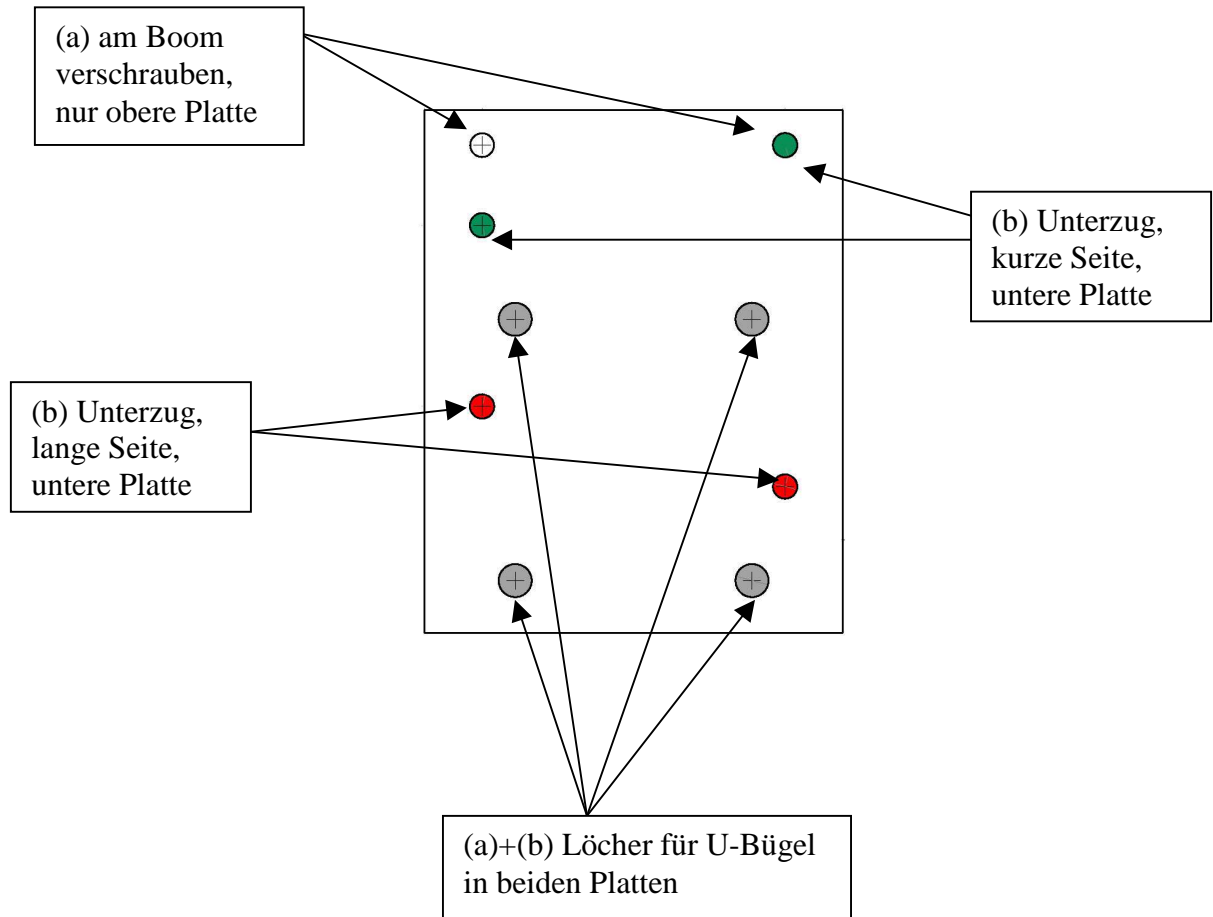


Anmerkung:

Bei gestockten Systemen (4 oder 8 Antennen zusammengeschaltet) kann der Unterzug auch von oben auf die Antenne aufgesetzt werden, elektrisch nicht die beste Lösung, mechanisch aber vorgesehen.

Hinweis zu den Mastplatten:

Die identischen Platten finden zweifach Verwendung. Für die am Boom zu verschraubende Platte sind die Löcher mit (a) und für die untere, die Unterzugrohre tragende Platte mit (b) gekennzeichnet:



Stückliste

Boom 4teilig 20x20x2

BD: 1/4 2495mm lang eine Seite kommt Kappe 20

BM: 2/4 2490mm lang

BV: 3/4 2470mm lang

BS: 4/4 2435mm lang eine Seite kommt Kappe 20

Unterzug 4teilig 20x20x2

Lange Seite: 2x 1888mm außen Seiten kommen Kappen 20 drauf

Kurze Seite: 2x 1775mm außen Seiten kommen Kappen 20 drauf

Inliner

3x Inliner Ø16x3 400mm lang, 4 Bohrungen 6mm

1x Inliner mit 4 Bohrungen 6mm, 2 um 90° verdreht.

1x Inliner mit 4 Bohrungen 6mm, 1 Bohrung 4mm.

Dipol

1x Dipol 2m 940mm

Elementlängen / element lengths

Bitte die ebenfalls beiliegende Anleitung unserer kürzeren Yagis mit weiteren Hinweisen zum Aufbau beachten.
Pse refer to the attached manual of our shorter yagi antennas with further instruction for installation.

Elementlängen:

Reflektor: 1010mm

Dipol

D1: 945 mm

D2: 925 mm

D3: 908 mm

D4: 894 mm

D5: 881 mm

D6: 874 mm

D7: 870 mm

D8: 865 mm

D9: 865 mm

D10: 865 mm

D11: 870 mm

D12: 870 mm

Schraubentüte / screw bag:

2x Mastplatte 7EF Yagis

4x Unterzugschelle 7EF

3x Inliner Ø16x3 400mm lang, 4 Bohrungen 6mm

1x Inliner mit 6 Bohrungen 6mm, 2 um 90° verdreht.

1x Inliner mit 4 Bohrungen 6mm, 1 Bohrung 4mm.

10x Boomverbinder 20mm (2 Stück 1 Satz, 5 Sätze)

4x U-Bügel 60mm

4x Bock 60mm

13x Elementhalter 20mm Polyamid

13x Elementverstärkung A2

1x Röllchen 20mm lang 6*1mm

26x Elementstopfen 8mm

8x Sicherungs-Mutter M8

8x U-Scheibe 8mm DIN125 A2

24x Schraube M6x40 A2

24x Sicherungs-Mutter M6

48x U-Scheibe 6mm DIN9021 A2

1x Schraube M4x80 A2 DIN84

1x Mutter M4 A2

1x U-Scheibe M4 A2 DIN125

13x M3x40

13x Si-Mutter M3 A2

14x U-Scheibe 3.2 mm A2 DIN125



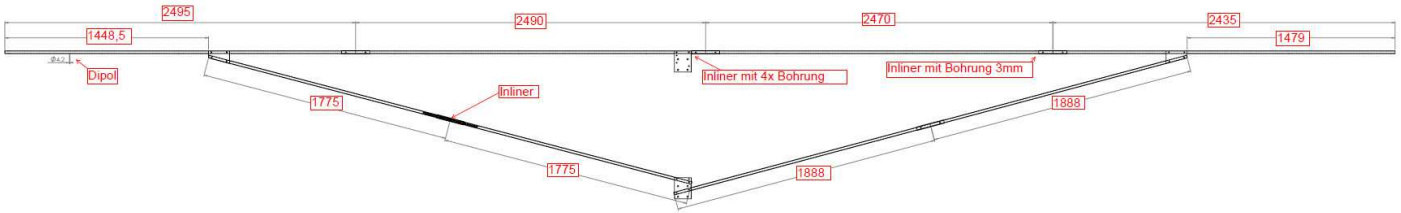
long boom yagi WY-214

2m 14-element DK7ZB Design
Best.Nr. 18100.14



Pse refer to the attached manual of our shorter yagi antennas with further instruction for installation.

Assembly of boom and support strut:



The boom consists of 4 parts, the support strut of 2 parts on each side.

Sort the support strut parts, the 2 shorter ones and the 2 longer ones get paired, assembled with the additional inliner. Use the inliners with 4 holes, 3 pcs are in the package. Screw M6*40, washer, boom joint, support strut, boom joint, washer, lock nut M6.

Same procedure for the boom parts. Order from left to right on the figure above: BD, BM, BM2, BV. Part BD has the 4mm hole for dipole assembly.

BD and BM will be fixed with the 3 inliner with 4 holes only.

BM and BM2 get the inliner where 2 holes are drilled 90degrees different. Adjust the holes with the holes for the mastplate.

BM2 and BV get the inliner, with the additional 3mm hole for the element screw. Adjust this hole with the hole in the boom, otherwise the element screw will not fit.

Dipole Mounting:

The dipole is to be fitted to the boom with the N-Jack facing backwards with its box below the boom. From the upper side (element plane) a screw M4x80 with a washer on is placed through the upper tube and boom. The aluminum spacer 20mm 6x1 maintains distance to the boom. The 4mm fastening nut for the long M4 screw fits into the hexagonal slit on the opposite side of the dipole box.

Order of parts from top: screw M4x80, washer M4, dipole, spacer 6x1, boom, dipole case, nut M4.

Support Strut Assembly:

We suggest to turn the yagi upside down after mounting elements and dipole and rest it on an even ground, alternatively place it on 2 timber jacks, then place the pre assembled support strut from top and fix it with the screws.

Locate the 2 rectangular mast plates and turn them as shown in picture 1, then mount the support tubes with screws M6x35, washers and lock nut M6. Leave a bit of a slack for later adjustment of the antenna.

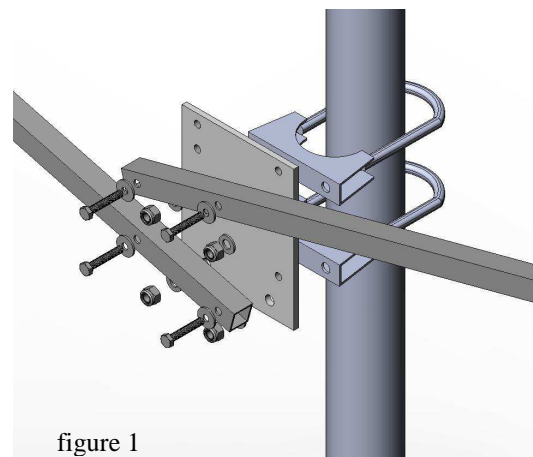
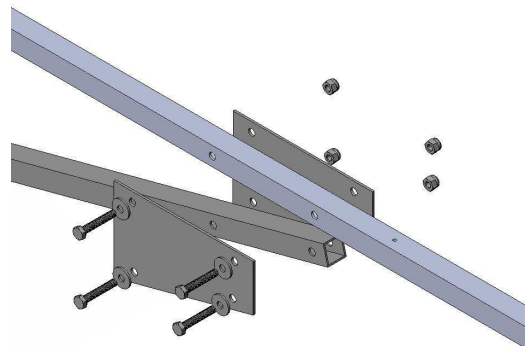


figure 1

Take care: the shorter tubes faces towards the dipole and is mounted in the upper position on the plate. The longer one faces towards the last director and is fixed on the lower position on the plate, do not reverse the position, refer to figure 1.

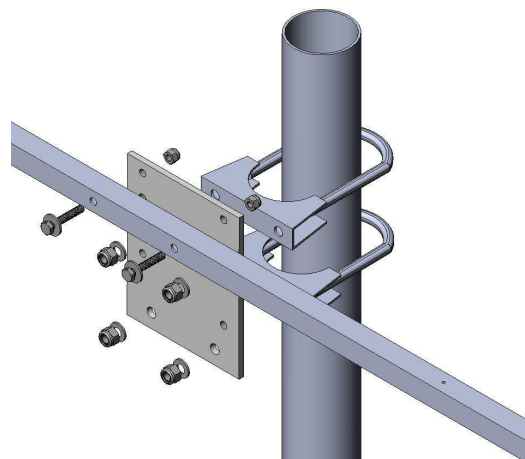
On the outer ends of the support struts the trapezoid plates will be fixed with screws M6, washers and lock nuts. The assembled support is placed onto the boom like a „Inverted V“ and then fixed with the screws. Adjust the plates parallel to the boom and the support, refer to figure 2.



The second rectangular plate must be placed on the same side as the first one. Being placed below the boom the plate does not disturb the element plane. It shall be fixed with screws M6x35, washers and lock nuts M6. Adjust the plate parallel to the boom, refer to figure 3.

Mounting Blocks and U-bolts:

Place the blocks on the 60mm U-bolts, use two for each mast plate. Mount them from the opposite side of the boom / support strut. Then place the washer M8 and the lock nuts. Do not tighten the lock nuts, just tighten them until the plastic insert locks on the bolt, final tightening will be done when the antenna is placed on the mast, refer to figure 3.



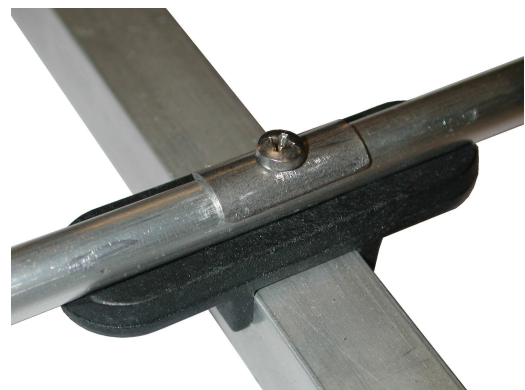
Element Mounting:

Sort the elements by size, mark them if needed, then press/punch on the element caps at both ends.

With our 7EF Yagis we deliver stainless steel elements supports that significantly reinforce the elements most fragile section around the bore.

Refer to the picture for order of parts:

screw M3x40, element support V2A, element 8mm, insulator (polyamide), boom, washer M3, lock nut M3.



note:

when using the antennas in a stacked system of 4 or more antennas, the support strut can also be placed from the top of the antenna. This is not perfect due to affecting the element plane, but the mechanic is ok for this and it save some space on the vertical tubes of the H-frame.

a note regarding the mast plates:

The identical plates are used in different manner in the same antenna. For mounting it to the boom the **a**-marked holes are used. For mounting the support strut the **b**-marked holes are used.

