

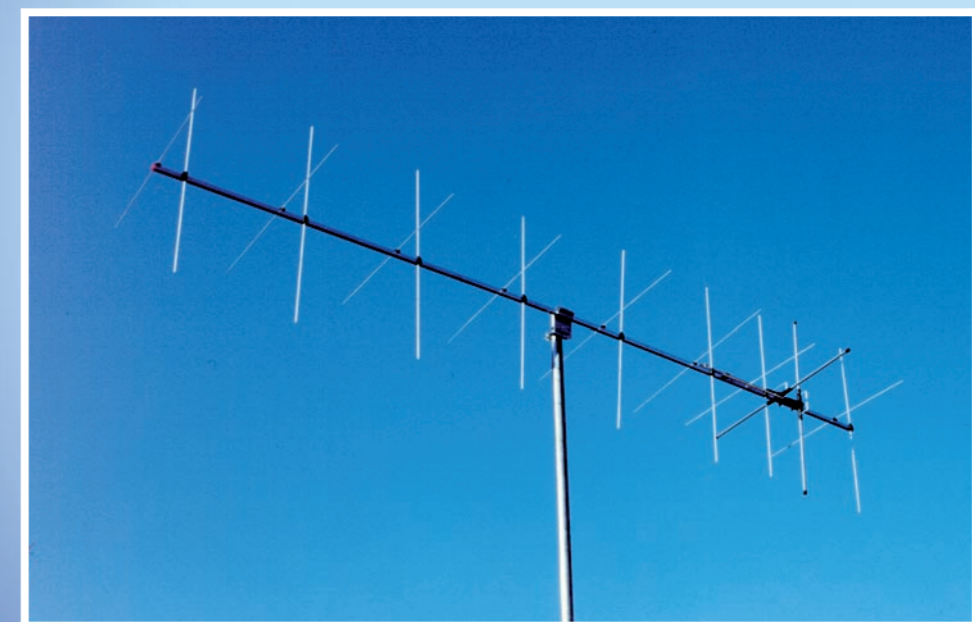
NOTICE DE MONTAGE • INSTRUCTION MANUAL • MONTAGE-ANLEITUNG

ANTENNE RADIOAMATEUR 2x9 éléments YAGI 144 / 146 MHz

144 / 146 MHz 2x9 Element YAGI AMATEUR RADIO ANTENNA

144 / 146 MHz 2x9 Element YAGI FUNKAMATEURANTENNE

220818



The AFT logo, consisting of the letters 'AFT' in a bold, blue, sans-serif font, with three orange diagonal lines to the left of the 'A'.

The AFT logo, consisting of the letters 'AFT' in a bold, blue, sans-serif font, with three orange diagonal lines to the left of the 'A'.

Production :

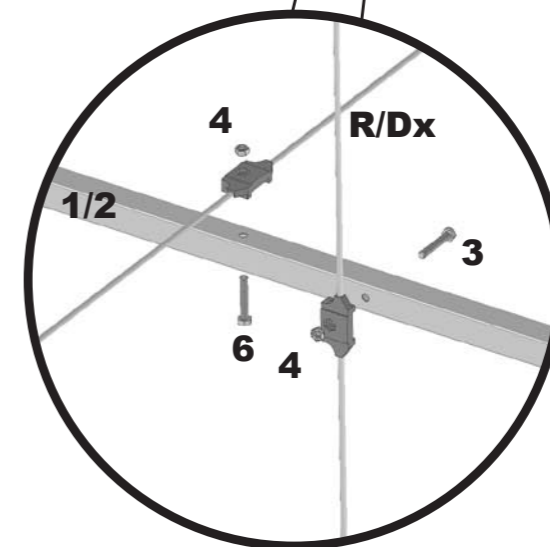
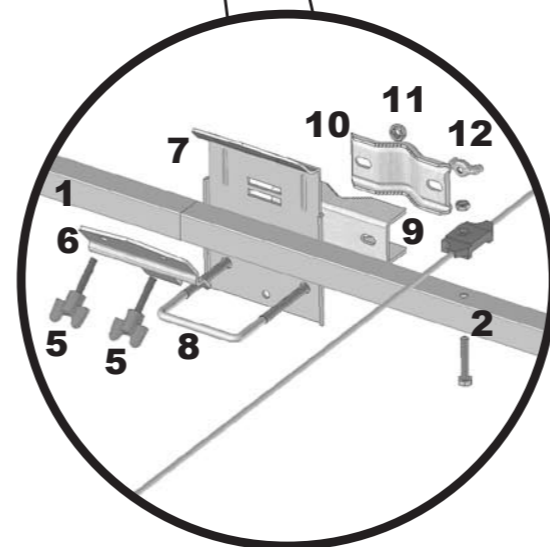
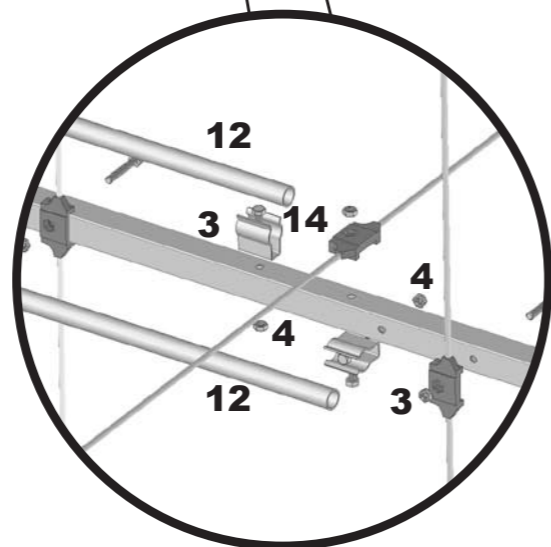
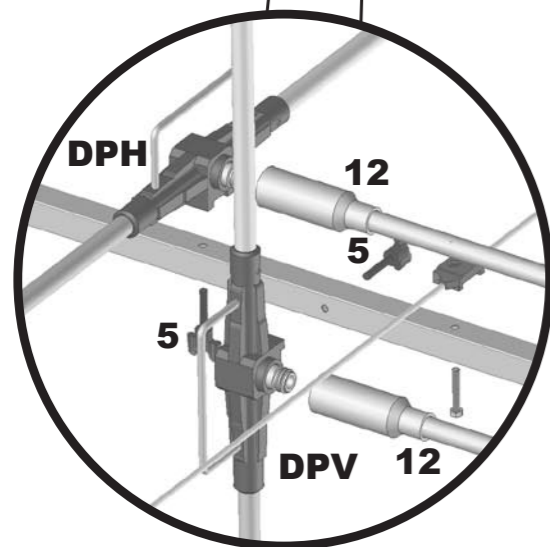
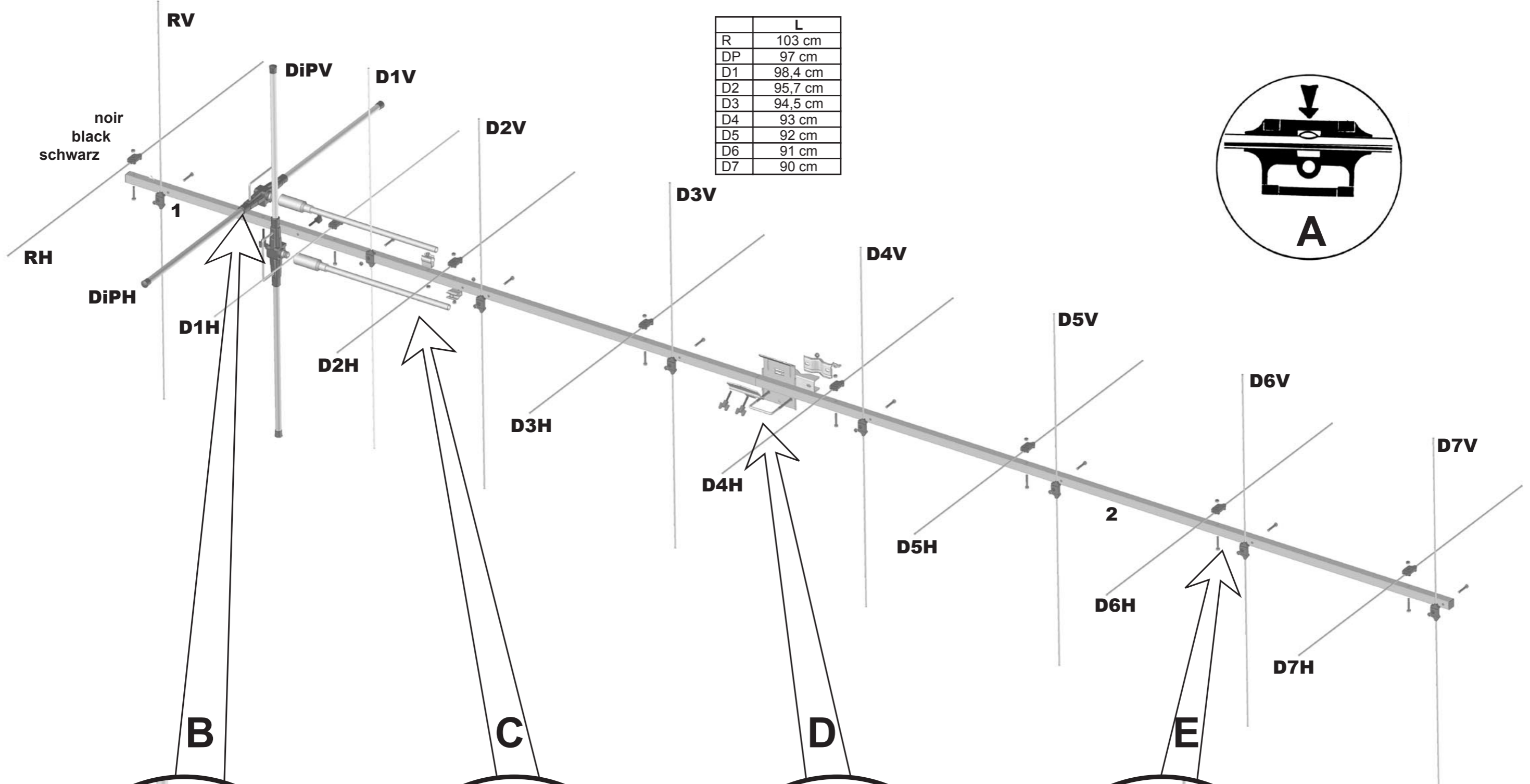
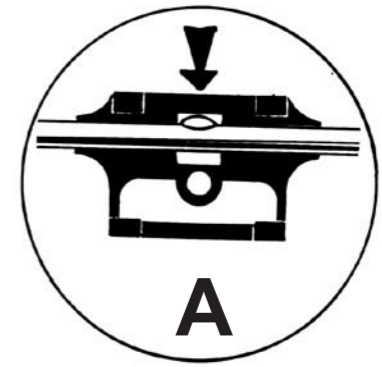
ANTENNES FT - 132, Boulevard Dauphinot - 51100 Reims - France

Tél / Phone : +33 (0) 326 070 047 • Fax : +33 (0) 326 023 654

Email : antennes-ft@wanadoo.fr

www.f9ft.com

	L
R	103 cm
DP	97 cm
D1	98,4 cm
D2	95,7 cm
D3	94,5 cm
D4	93 cm
D5	92 cm
D6	91 cm
D7	90 cm



Français

IMPORTANT

Dès l'ouverture du carton, vérifier et comparer toutes les pièces détachées avec la nomenclature jointe ci-après. Ensuite, lire attentivement et complètement la notice de montage.

NOMENCLATURE DES PIÈCES DÉTACHÉES

n°	Description	Qté
1	Partie arrière du corps	1
2	Partie avant du corps	1
-	embout noir (arrière)	1
-	embout rouge (avant)	1
3	Vis M5x30	20
4	Ecrou M5	22
5	Vis papillon M5x25	2
6	Plaque de serrage du corps	1
7	Plaque principale de montage au mât	1
8	Bride en U filetée M6x80	1
9	Collier "crocodile" de montage au mât	1
10	Collier "crocodile" de serrage au mât	1
11	Ecrou M6	2
12	Support du «bazooka»	2
13	«Bazooka» (tube Ø 14 mm)	2
14	Capuchon plastique	2
15	Vis M5x25	2
16	Fiche type N mâle UG21B/U	2

LONGUEURS DES ÉLÉMENTS

Élément	mm
Reflecteurs H/V	1030
Éléments activés* H/V	970
Directeurs H/V 1	984
Directeurs H/V 2	957
Directeurs H/V 3	945
Directeurs H/V 4	930
Directeurs H/V 5	920
Directeurs H/V 6	910
Directeurs H/V 7	900

* Sans embout.

ATTENTION!

L'antenne étant encore au sol, s'assurer que toutes les longueurs des éléments vont en décroissant, depuis les réflecteurs RH et RV (les plus longs des éléments) jusqu'aux directeurs D7H et D7V (les plus courts des éléments) ; chaque jeu d'éléments successifs est soit de même longueur, soit plus court que le jeu d'éléments précédents, sinon l'efficacité de l'antenne risque d'être considérablement réduite.

English

IMPORTANT

When opening the package, check and compare all parts and hardware with enclosed part list. Then thoroughly and carefully read the instructions.

PART AND HARDWARE LIST

#	Description	Qty
1	Rear boom section	1
2	Front boom section	1
-	Black cap (rear)	1
-	Red cap (front)	1
3	Element mounting screw, M5x30	20
4	Element mounting nut, M5	22
5	Wing screw, M5x25	2
6	Boom size matching and tightening plate	1
7	Bracket main plate	1
8	Steel U-bolt, M6x80	1
9	Mast mounting alligator clamp	1
10	Mast tightening alligator clamp	1
11	Steel nut, M6	2
12	«Bazooka» to boom assembly spring	2
13	«Bazooka» (quarter wave filter)	2
14	Protective plastic hood	2
15	Screw, M5x25	2
16	UG21B/U type N male connector	2

ELEMENT LENGTHS

Element	mm	Inches
Reflectors H/V	1030	40" 9/16
Driven elements* H/V	970	38" 3/16
Directors H/V 1	984	38" 3/16
Directors H/V 2	957	38"
Directors H/V 3	945	37"
Directors H/V 4	930	36" 13/16
Directors H/V 5	920	36" 7/32
Directors H/V 6	910	35" 13/16
Directors H/V 7	900	33" 7/8

* Without caps.

CAUTION !

The antenna still being on ground, make sure that all director lengths decrease from D1H/V to D7H/V. The reflectors are the longest elements and director set are counted up from rear to front. Each successive director set are either the same, or shorter than the prior director set : if not, performance of the antenna may be drastically reduced.

FEED-LINE AND DRIVEN ELEMENT

Two feed-lines are necessary, in order to operate both polarizations. The two feed-lines are connected to the driven element set (DIPH and DIPV) with two a watertight type N connector sets. The driven elements are fitted with a built-in

Deutsch

WICHTIG

Bitte prüfen Sie direkt nach dem Öffnen den kompletten Inhalt der Packung. Sie können alle mitgelieferten Einzelteile mit den Abbildungen der Aufbauanleitung vergleichen. Vor dem Beginn empfehlen wir das aufmerksame Studium der Aufbauanleitung.

BAUTEILELISTE

nr	Beschreibung	M.
1	Boommückenteil (Verschluss, schwarz)	1
2	Boommorderteil (Verschluss, rot)	1
-	Unterzugrückteil (Verschluss, schwarz)	1
-	Unterzugvorderteil (Verschluss, rot)	1
3		20
4		22
5		2
6		1
7		1
8	U-formiges Flansch, gewindet M6x80	1
9		1
10		1
11		2
12		2
13	Bazooka (Viertelwellenfilter)	2
14		2
15		2
16	N-typ Stecker UG21B U	2

ELEMENTLÄNGE

Element	mm
Reflektor	1030
Gesp. Element*	970
Direktor 1	984
Direktor 2	957
Direktor 3	945
Direktor 4	930
Direktor 5	920
Direktor 6	910
Direktor 7	900

* Ohne Verschlüsse.

VORSICH !

Vor der Dachmontage ist es unbedingt wichtig die vollständig zusammengebaute Antenne zu prüfen. Jetzt sollten vom Reflektor RH/V (längstes Element) bis zum Direktor D7H/V (kürzestes Element) die Elementlänge abnehmen. Jedes der Elemente muss entweder kürzer oder gleich lang wie das vorherige Element sein. Sollten Sie Vertauschungen feststellen, bitte sofort korrigieren, da sonst die Funktion der Antenne nicht mehr sichergestellt ist.

ELEMENTS ACTIFS ET CABLES DE DESCENTE

Il est recommandé d'utiliser deux descentes de câbles distinctes pour les deux polarisations (horizontale et verticale).

Les descentes de câble coaxial sont reliées aux éléments actifs (DIPH & DIPV sur le schéma de montage) à l'aide d'un jeu de fiches étanches, de type N. Les éléments actifs sont équipés chacun d'une fiche femelle standard (UG58A/U) ; deux fiches mâles standards (UG21B/U) sont livrées avec l'antenne. Utiliser soit le câble 50 Ω RG213/U (KX4), soit un câble de qualité supérieure, selon les disponibilités.

Monter les fiches sur les câbles (voir ci-dessous, le schéma de montage de la fiche). Placer le boîtier de chaque élément actif au-dessus de son trou de fixation et serrer modérément la vis.

FIXATION DE L'ANTENNE AU MAT

Le diamètre de mât maximum utilisable est de 54 mm.

CONSEIL PRATIQUE

Laisser l'antenne en direction des vents dominants locaux, quand celle-ci n'est pas en service.

standard UG58A/U female receptacle. Two standard UG21B/U male connectors are delivered as accessory with the antenna. Use RG213/U, or better coaxial cable whenever available. Mount each UG21B/U male coax connector on each coax cable (refer to connector mounting sketch).

MOUNTING OF ANTENNA TO MAST

The maximum useful mast outer diameter is 54 mm (2" 1/8).

OPERATING HINTS

It is recommended to keep the antenna in local dominant wind direction. When not in use.

SPEISELEITUNG UND GESPEISTER ELEMENT

Die Speiseleitung wird mit Hilfe einer wasserdichten N-Buchse (UG58A/U) auf dem gespeisten Element (Dip auf der Montageskizze) angebracht. Jede Antenne wird mit einem hochwertigerem N-Norm Stecker (UG21B/U) angeliefert. Bitte nutzen Sie diesen Stecker zur Verbindung mit Ihrer Sendeempfangsanlage. Wir empfehlen den Einsatz von Kabel RG213/U, oder hochwertiger. Bitte installieren Sie jetzt sehr sorgfältig den beiliegenden Koaxstecker auf Ihrem Koax (s. Montageskizze des Steckers).

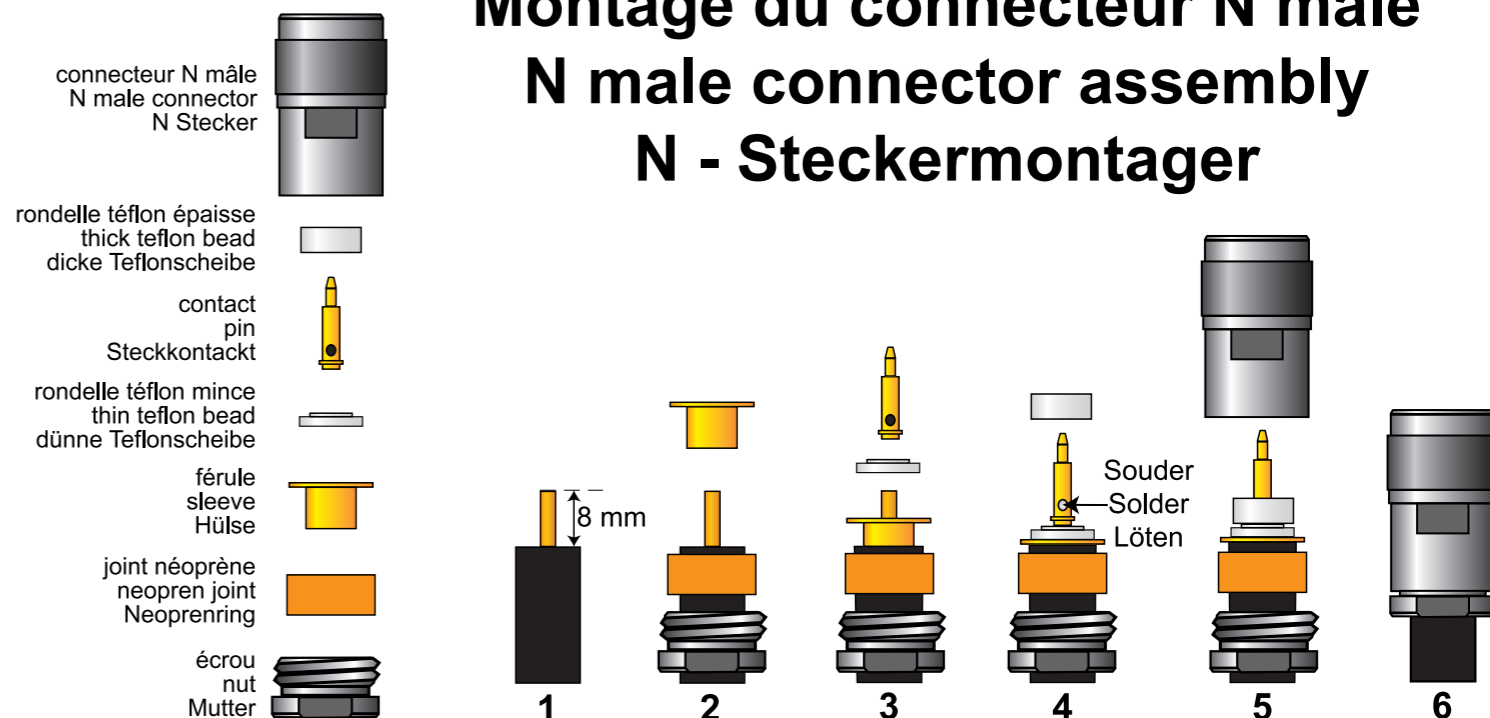
BEFESTIGUNG AM ANTENNENMAST

Die maximale nutzbare Rohrdicke ist 54 mm.

BETRIEBSHINWEIS

Wir empfehlen die Antenne bei einem Stillstand der Rotorfunktion immer in die örtliche Hauptwindrichtung zu drehen.

**Montage du connecteur N mâle
N male connector assembly
N - Steckermontage**



Caractéristiques électriques	Electrical data	Elektrische Kenndaten	
Longueur effective de l'antenne	Effective electrical length	Elektrische Nutzlänge	: 1.65 λ
Gain isotrope	Isotropic gain	Isotropischer Gewinn	: 13.1 dBi
Angle d'ouverture à -3 dB - Plan E - Plan H	Aperture angle @ -3 dB - E-plane - H-plane	Öffnungswinkel, bei -3 dB - E-Ebene - H-Ebene	: 2 x 20.2° : 2 x 23°
Premier jeu de lobes latéraux - Plan E - Plan H	First side lobe set - E-plane - H-plane	Erster Seitenkeulensatz - E-Ebene - H-Ebene	: - 20.5 dB (54°) : - 13.6 dB (58°)
Protection arrière	Rear protection	Rückwärtsdämpfung	: - 19 dB
Rayonnement diffus moyen - Plan E - Plan H	Average stray radiation - E-plane - H-plane	Steustrahlungsmittelwert - E-Ebene - H-Ebene	: - 35 dB : - 25 dB
Bande passante en gain à -1 dB	Gain bandwidth @ -1 dB	Gewinnbandbreite, bei -1 dB	: 140 / 148 MHz
Impédance nominale	Nominal impedance	Nennimpedanz	: 50 Ω
Bande passante en adaptation pour ROS <1,3/1	Impedance match bandwidth @ SWR <1,3/1	Anpaßbandbreite, bei SWR <1,3/1	: 143.4 / 146.2 MHz
Puissance HF maximale	Acceptable RF power	Maximale HF-Leistung	: 1000 W (SSB)
Polarisation circulaire droite : différence de phase entre les 2 éléments pilotés	Required phase delay between frontmost and rearmost driven element	Nötige Phasenverzögerung zwischen beiden Erregerelementen	: 72°
Couplage de 2 ou 4 antennes (distance optimale de centre à centre des éléments, pour un meilleur compromis gain/lobes latéraux) - Distance électrique - Distance pratique	Array of 2 or 4 antennas (optimized stacking distance, from center to center of elements, for minimal side lobe radiation) - Electrical distance - Practical distance	Zwei-oder Vierantennenstockung (Optimierter Stockungsabstand, zwischen Elementzentren, für minimale Seitenkeulenstrahlung) - Elektrische Länge - Mechanische Länge	: 1.33 λ : 2.77 m

Caractéristiques mécaniques	Mechanical data	Mechanische Kenndaten	
Connecteur	Connector	Anschluß	: N
Visserie et accessoires de fixation en aluminium, acier galvanisé et acier inoxydable	Assembly hardware and accessories in aluminium, galvanized and stainless steel	Montagezubehör am aluminium, galvanisierte Stahl und Edelstahl	
Longueur hors tout	Overall length	Gesamtlänge	: 3.57 m
Masse	Mass	Gewicht, ca.	: 3.3 kg
Surface au vent équivalente	Effective wind load	Nutzwindfläche, ca.	: 0.15 m ²
Charge au vent résultante - 25 m/s - 90 km/h - 45 m/s - 160 km/h	Approximate wind load - 25 m/s - 55 mph - 45 m/s - 100 mph	Windlastwert, ca. - 25 m/s - 90 km/h - 45 m/s - 160 km/h	: 5.6 daN : 18.2 daN

COURBE DE ROS • SWR CURVE • SWR KURVE

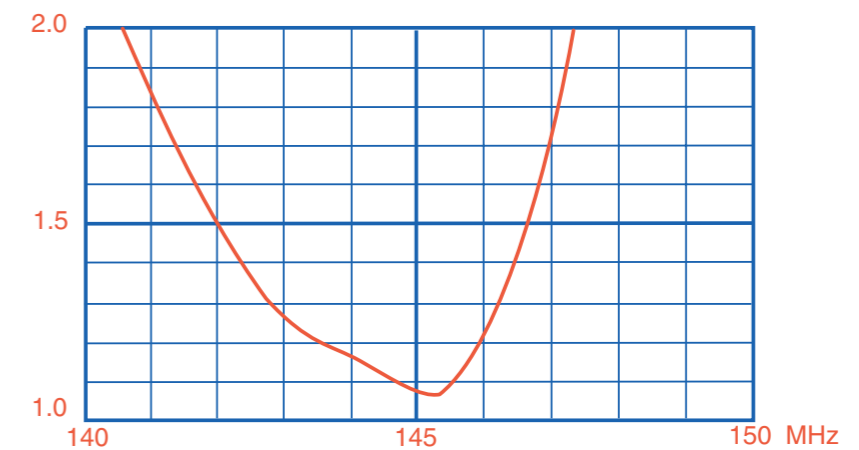


DIAGRAMME DE RAYONNEMENT • RADIATION PATTERN • RICHTDIAGRAMMEN

