

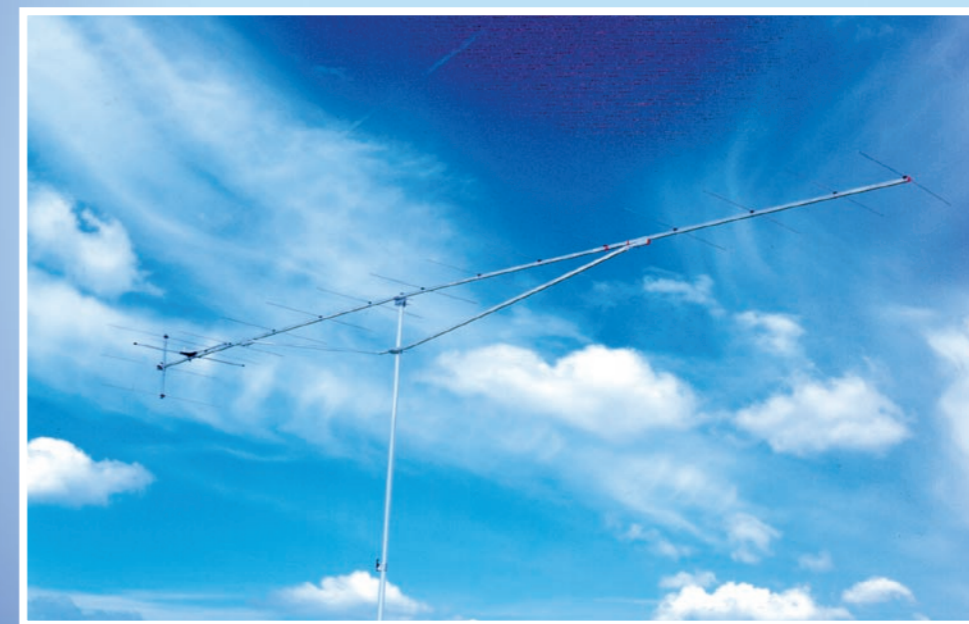
NOTICE DE MONTAGE • INSTRUCTION MANUAL • MONTAGE-ANLEITUNG

ANTENNE RADIOAMATEUR 17 éléments YAGI 144 / 146 MHz
144 / 146 MHz 17 Element YAGI AMATEUR RADIO ANTENNA
144 / 146 MHz 17 Element YAGI FUNKAMATEURANTENNE

220817



F9FT



AFT

AFT

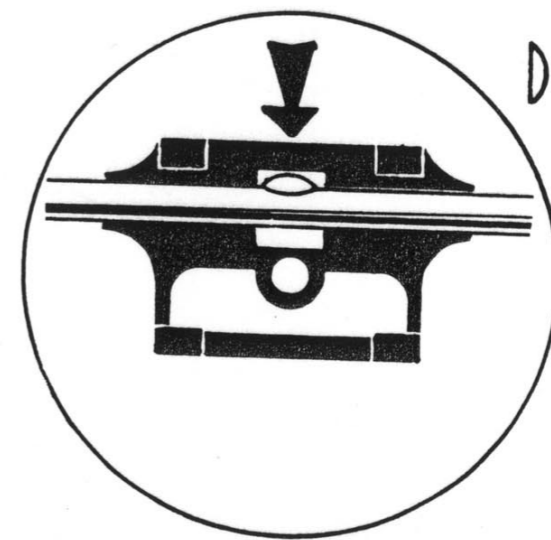
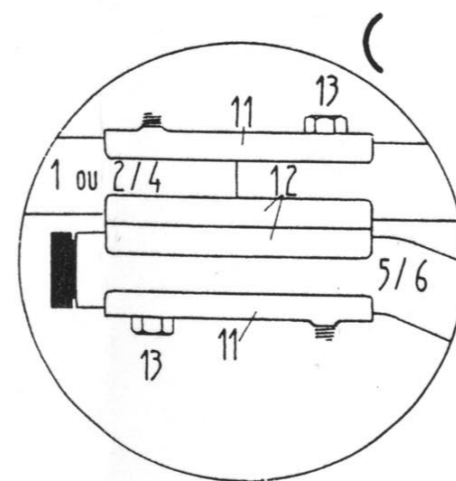
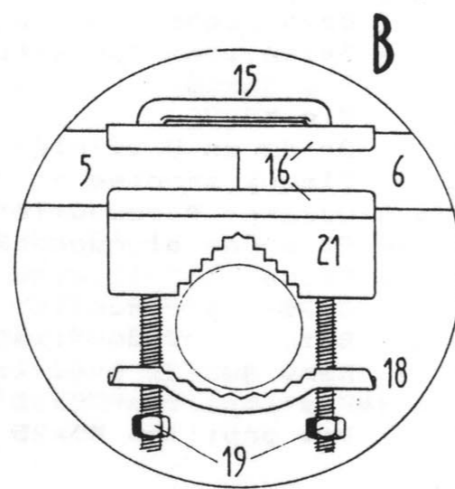
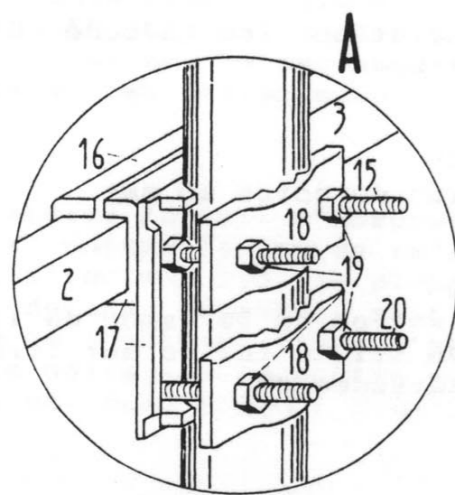
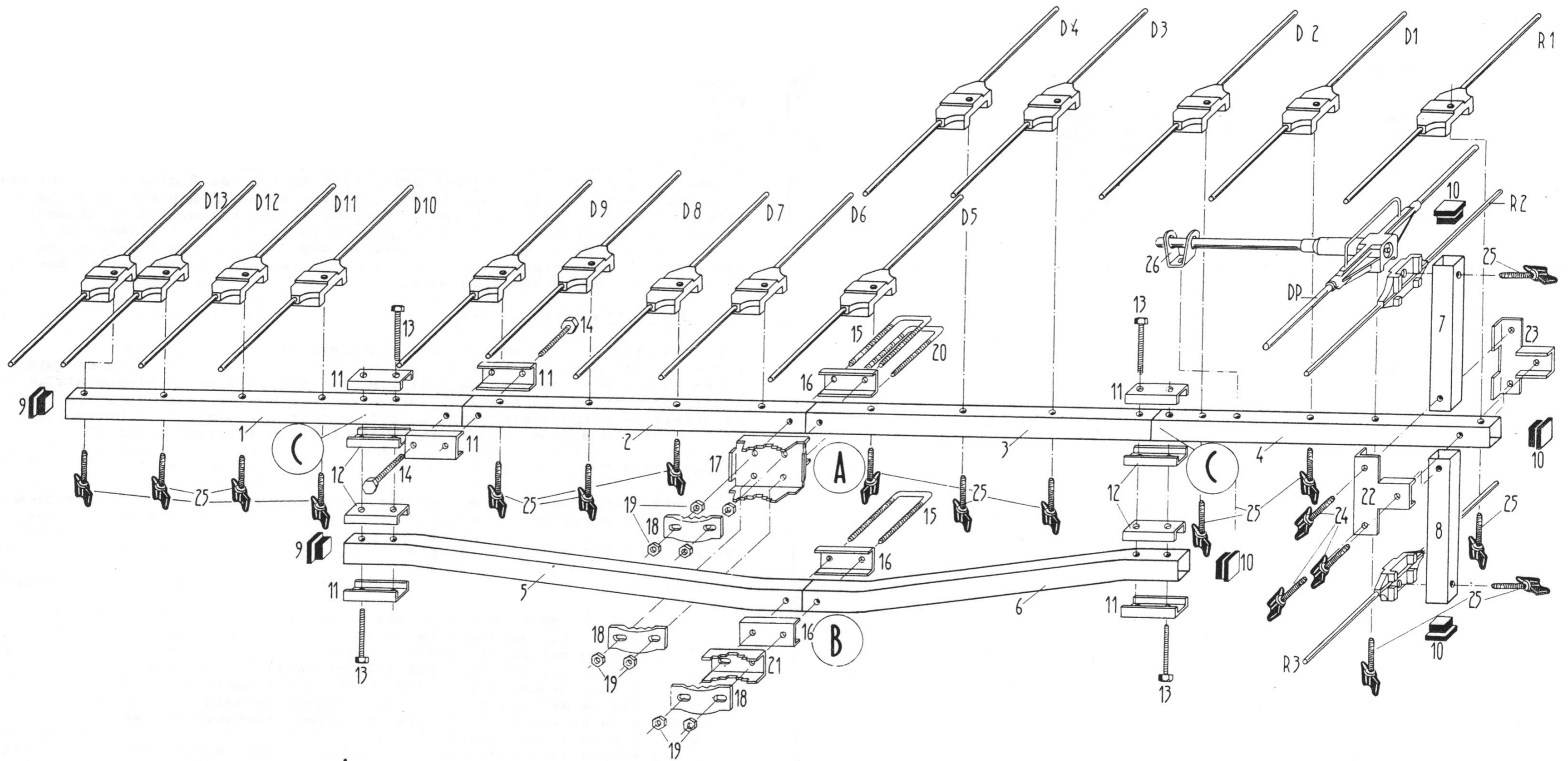
Production :

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



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 avant du corps (embout rouge)	1
2	Partie milieu avant du corps	1
3	Partie milieu arrière du corps	1
4	Partie arrière du corps (embout noir)	1
5	Partie avant de la jambe de force (longue)	1
6	Partie arrière de la jambe de force (courte)	1
7/8	Bras de déport du triple réflecteur (embouts noirs)	2
9	Embout rouge (avant)	2
10	Embout noir (arrière)	2
11	Bride inox (un trou lisse et un trou taraudé M6)	6
12/16	Bride inox (deux trous lisses)	7
13	Vis M6 x 60	4
14	Vis M6 x 30	2
15	Bride en U filetée M6 x 105	2
17	Plaque crantée de fixation du corps au mât	1
18	Collier «crocodile»	3
19	Ecrou de blocage M6	8
20	Bride en U filetée M6 x 80	1
21	Collier «crocodile» de fixation de la jambe de force au mât	1
22	Bride en T de fixation du triple réflecteur (trous lisses)	1
23	Même que 22 avec trous taraudés M5	1
24	Vis papillon M5 x 35	3
25	Vis papillon M5 x 35	18
	Fiche type N mâle UG21B/U	1

LONGUEURS DES ÉLÉMENTS

Élément	mm
Reflecteurs 1, 2, 3	1055
Élément activé*	970
Directeur 1	970
Directeur 2	940
Directeur 3, 4	930
Directeur 5, 6	910
Directeur 7, 8	890
Directeur 9, 10	870
Directeur 11, 12	850
Directeur 13	830

* Sans embout.

ATTENTION!

L'antenne étant encore au sol, s'assurer que toutes les longueurs d'éléments vont en décroissant, depuis le réflecteur R (le plus long des éléments) jusqu'au directeur D13 (le plus court des éléments) ; chaque élément successif est soit de même longueur, soit plus court que l'élément précédent, sinon l'efficacité de l'antenne sera 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	Front boom section (red cap)	1
2	Middle front boom section	1
3	Middle rear boom section	1
4	Rear boom section (black cap)	1
5	Support leg front part (long)	1
6	Support leg rear part (short)	1
7/8	Trigonal reflector holding arms	2
9	Red plastic cap (front indicator)	2
10	Black plastic cap (rear indicator)	2
11	Stainless steel clamp (one smooth & one M6 tapped hole)	6
12/16	Stainless steel clamp (two smooth holes)	7
13	Screw M6 x 60	4
14	Screw M6 x 30	2
15	U-bolt M6 x 105	2
17	Boom to meet mounting plate (broad)	1
18	Alligator clamp	3
19	M6 tightening nut	8
20	U-bolt M6 x 80	1
21	Support leg to mast mounting plate (narrow)	1
22	Trigonal reflector «T-clamp» (smooth holes)	1
23	Trigonal reflector «T-clamp» (M5 tapped holes)	1
24	Wing screws M5 x 35	3
25	Wing screws M5 x 25	18
	UG21B/U type N male connector	1

ELEMENT LENGTHS

Element	mm	Inches
Reflector 1, 2, 3	1055	41" 17/32
Driven element*	970	38" 3/16
Director 1	970	38" 3/16
Director 2	940	37"
Director 3, 4	930	36" 5/8
Director 5, 6	910	35" 13/16
Director 7, 8	890	35" 1/16
Director 9, 10	870	34" 1/4
Director 11, 12	850	33" 15/32
Director 13	830	32" 11/16

* Without caps.

CAUTION!

The antenna still being on the ground, make sure that all element lengths decrease, from reflector R (longest element) through director D13 (shortest element) ; each successive director is either the same or shorter than the prior element. If not, performance of the antenna may be drastically reduced.

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	Boomvorderteil (Verschluss, rot)	1
2	Unterzugvorderteil (Verschluss, rot)	1
3	Unterzugrückteil (Verschluss, schwarz)	1
4	Boommrückteil (Verschluss, schwarz)	1
5		1
6		1
7/8		1
9	Schwarzer Kunststoffverschluss	2
10	Roter Kunststoffverschluss	2
11	U-förmige Anschlussklemme, 1 Loch, glatt, 1 Loch, M6 gewindet	6
12/16	U-förmige Anschlussklemme, 2 Loch, glatt	7
13	Sechskantige, Edelstahlschraube, M6 x 60	4
14	Sechskantige, Edelstahlschraube, M6 x 30	2
15	U-förmiges Flansch, gewindet M6 x 105	2
17	Krokodil Klemmring	1
18	Krokodil Klemmring, flach	3
19	Edelstahlmutter, M6	8
20	U-förmiges Flansch, gewindet M6 x 80	1
21	Krokodil Klemmring	1
22		1
23		1
24	Flügelschraube M5 x 35	3
25	Flügelschraube M5 x 35	18
	N-typ Stecker UG21B U	1

ELEMENTLÄNGE

Element	mm
Reflektor 1, 2, 3	1055
Gesp. Element*	970
Direktor 1	970
Direktor 2	940
Direktor 3,4	930
Direktor 5, 6	910
Direktor 7, 8	890
Direktor 9, 10	870
Direktor 11,12	850
Direktor 13	830

* Ohne Verschlüsse.

VORSICHT!

Vor der Dachmontage ist es unbedingt wichtig die vollständig zusammengebaute Antenne zu prüfen. Jetzt sollten vom Reflektor R (längstes Element) bis zum Direktor D13 (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.

ELEMENT ACTIVE ET CÂBLE DE DESCENTE

La descente de câble coaxial est reliée à l'élément activé (DiP sur le schéma de montage), à l'aide d'un jeu de fiches étanches, de type N. L'élément actif est équipé d'une fiche femelle standard (UG58A/U) ; une fiche mâle standard (UG21B/U) est livrée avec l'antenne. Utiliser soit le câble 50 Ω RG213/U (KX4), soit un câble de qualité supérieure, selon les disponibilités.

Glisser l'ensemble bazooka-capuchon sur le coaxial, le dispositif de fixation se trouvant à l'opposé de l'extrémité du coaxial (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.

FEED-LINE AND DRIVEN ELEMENT

The feed-line is connected to the driven element (DiP on pictorial diagram) with a watertight type N connector set. The driven element is fitted with a built-in standard UG58A/U female socket. A standard UG21B/U male connector is delivered together with the antenna. Use RG213/U, or better coaxial cable whenever available.

Slide the bazooka on the coax, with the mounting clip (#21) opposite to the coax end ; mount the connector on the coax (see connector sketch for proper mounting on cable). Screw in the UG21B/U connector on the driven element UG58A/U socket . Mount the driven element on the boom with the special Parker wing-screw (#22) ; do not overtighten' this screw !

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 GESPEISERTER 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.

Nun wird der komplette Satz «Bazooka + Abdichtung» über das Koax geschoben. Die Bazookaklemme soll sich gegenüber dem Koaxonde befinden. Bitte installieren Sie jetzt sehr sorgfältig den beiliegenden Koaxstecker auf Ihrem Koax (s. Montageskizze des Steckers). Abschliessend können Sie den montierten Stecker (UG21B/U) auf die Antenneanschlussbuchse (UG58A/U) aufschrauben. Mit der speziellen Parkerschraube (nr 22), müssen Sie den Dipol auf dem Boom befestigen; bitte ziehen Sie diese Schraube mässig fest an!

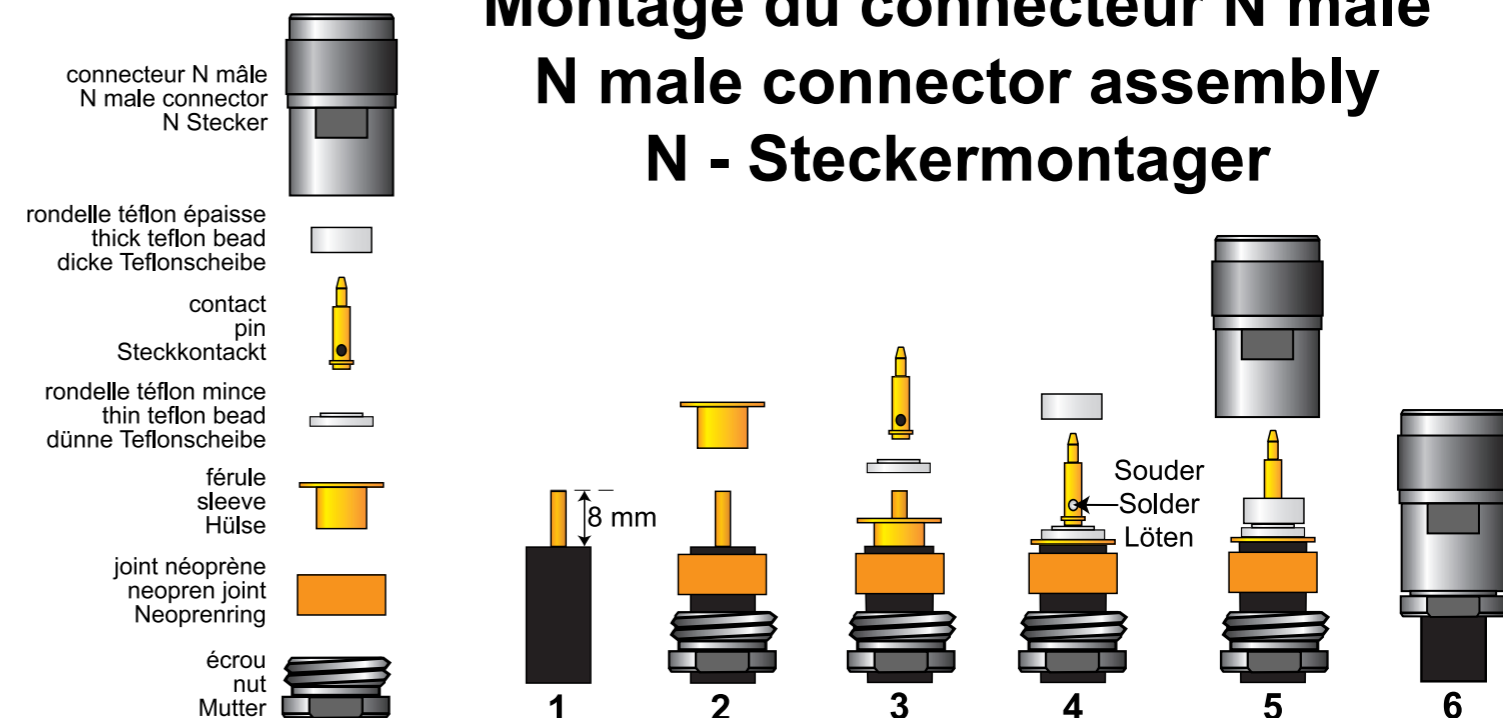
BEFESTIGUNG AM ANTENNENMAST

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 - Stecker montager**



Caractéristiques électriques	Electrical data	Elektrische Kenndaten	
Longueur effective de l'antenne	Effective electrical length	Elektrische Nutzlänge	: 3.14 λ
Gain isotrope	Isotropic gain	Isotropischer Gewinn	: 15.3 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 16.5° : 2 x 17.9°
Premier jeu de lobes latéraux - Plan E - Plan H	First side lobe set - E-plane - H-plane	Erster Seitenkeulensatz - E-Ebene - H-Ebene	: - 17.7 dB (43°) : - 13.1 dB (44°)
Protection arrière	Rear protection	Rückwärtsdämpfung	: - 36.9 dB
Rayonnement diffus moyen - Plan E - Plan H	Average stray radiation - E-plane - H-plane	Steustrahlungsmittelwert - E-Ebene - H-Ebene	: - 37 dB : - 27 dB
Bande passante en gain à -1 dB	Gain bandwidth @ -1 dB	Gewinnbandbreite, bei -1 dB	: 138 / 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)
Couplage de 2 ou 4 antennes (distance optimale de centre à centre des éléments, pour un meilleur compromis gain/lobes latéraux) - Plan E - Distance électrique - Distance pratique - Plan H - Distance électrique - Distance pratique	Array of 2 or 4 antennas (optimized stacking distance, from center to center of elements, for minimal side lobe radiation) - E plane - Electrical distance - Pratical distance - H plane - Electrical distance - Pratical distance	Zwei-oder Vierantennenstockung (Optimierter Stockungsabstand, zwischen Elementzentren, für minimale Seitenkeulenstrahlung) - E-Ebene - Elektrische Länge - Mechanische Länge - H-Ebene - Elektrische Länge - Mechanische Läng	: 1.85 λ : 3.85 m : 1.80 λ : 3.74 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	: 6.57 m
Masse	Mass	Gewicht, ca.	: 6.5 kg
Surface au vent équivalente - Polarisation horizontale - Polarisation verticale	Effective wind load - Horizontal polarization - Vertical polarization	Nutzwindfläche, ca. - Horizontale Polarisation - Vertikale Polarisation	: 0.29 m ² : 0.25 m ²
Charge au vent résultante - 25 m/s - 90 km/h - Polarisation horizontale - Polarisation verticale - 45 m/s - 160 km/h - Polarisation horizontale - Polarisation verticale	Approximate wind load - 25 m/s - 55 mph - Horizontal polarization - Vertical polarization - 45 m/s - 100 mph - Horizontal polarization - Vertical polarization	Windlastwert, ca. - 25 m/s - 90 km/h - Horizontale Polarisation - Vertikale Polarisation - 45 m/s - 160 km/h - Horizontale Polarisation - Vertikale Polarisation	: 10.9 daN : 9.7 daN : 35.3 daN : 31.4 daN

COURBE DE ROS • SWR CURVE • SWR KURVE

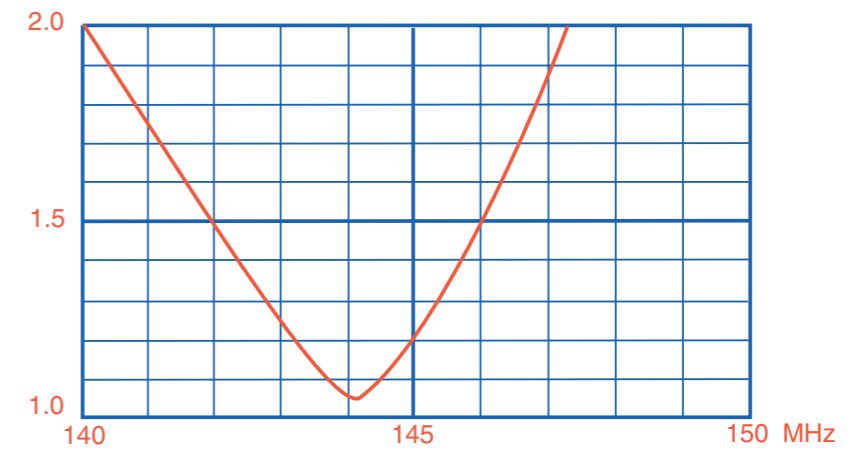


DIAGRAMME DE RAYONNEMENT • RADIATION PATTERN • RICHTDIAGRAMMEN

