

NOTICE DE MONTAGE • INSTRUCTION MANUAL • MONTAGE-ANLEITUNG

ANTENNE RADIOAMATEUR 9 éléments YAGI 144 / 146 MHz
144 / 146 MHz 9 Element YAGI AMATEUR RADIO ANTENNA
144 / 146 MHz 9 Element YAGI FUNKAMATEURANTENNE

220809



Production :

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

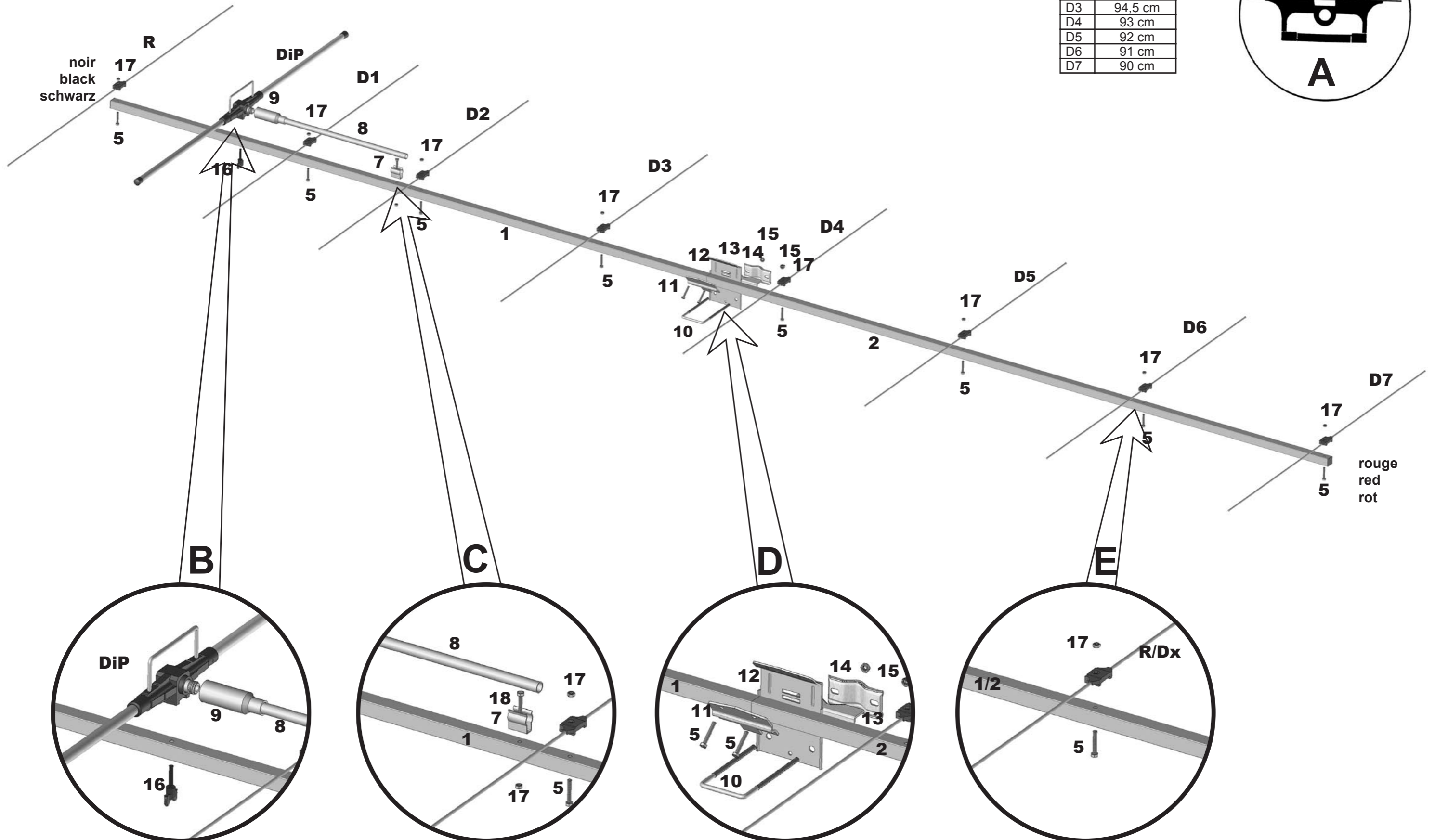
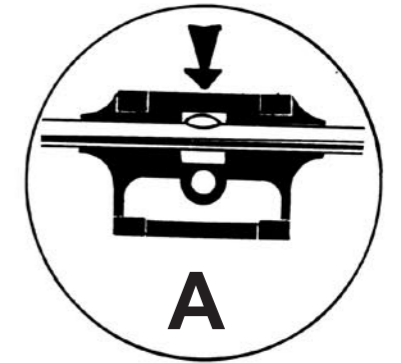
Tél / Phone : +33 (0) 326 070 047 • Fax : +33 (0) 326 023 654

Email : antennes-ft@wanadoo.fr

www.f9ft.com



	L*
R	103 cm
DiP	97 cm
D1	96,4 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. Ensuite, lire attentivement et complètement les instructions de montage.

NOMENCLATURE DES PIÈCES DÉTACHÉES

n°	Description	Qté
1	Partie arrière du corps	1
2	Partie avant du corps	1
3	Embout noir (arrière) monté	1
4	Embout rouge (avant) monté	1
5	Vis tête hexagonale, M5 x 30	10
6	Cavalier de fixation en polycarbonate	8
7	Etrier de fixation du bazooka	1
8	Filtre quart d'onde bazooka	1
9	Capuchon plastique de protection	1
10	Bride en U filetée M6 x 80	1
11	Plaque de serrage du corps	1
12	Plaque principale de montage au mât	1
13	Collier "crocodile" de montage au mât	1
14	Collier "crocodile" de serrage au mât	1
15	Ecrou M6	2
16	Vis papillon spéciale plastique	1
17	Ecrou M5	10
18	Vis tête hexagonale, (fixation bazooka) M5 x 25 mm	1
19	Fiche type N mâle UG21B/U	1

LONGUEURS DES ÉLÉMENTS

Élément	mm
Reflecteur	1030
Élément activé*	970
Directeur 1	984
Directeur 2	957
Directeur 3	945
Directeur 4	930
Directeur 5	920
Directeur 6	910
Directeur 7	900

* Sans embout.

ATTENTION !

L'antenne étant encore au sol, s'assurer que toutes les longueurs d'élément vont en décroissant, depuis le réflecteur R (le plus long des éléments) jusqu'au directeur D7 (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.

ELEMENT ACTIVE ET CABLE DE DESCENTE

La descente de câble coaxial est reliée à l'élément activé (Dip sur le schéma

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
3	Black cap (rear)	1
4	Red cap (front)	1
5	Hex headed screw, M5 x 30 mm	10
6	Polycarbonate element holder	8
7	Bazooka mounting spring	1
8	Quarter wave filter, or bazooka	1
9	Plastic protective hood	1
10	U-bolt, M6x80	1
11	Boom size matching and tightening plate	1
12	Boom to mast attaching main plate	1
13	Boom to mast mounting alligator clamp	1
14	Boom to mast tightening alligator clamp	1
15	Nut, M6	2
16	Special plastic thread wing screw	8
17	Nut, M5	10
18	Bazooka mounting screw M5x25	1
19	UG21B/U type N male connector	1

ELEMENT LENGTHS

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

* Without caps.

CAUTION !

The antenna still being on the ground, make sure that all element lengths decrease, from reflector R (longest element) through director D7 (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.

FEED-LINE AND DRIVEN ELEMENT

The coaxial 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-

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	Boomrückteil (Verschluss, schwarz)	1
2	Boovorderteil (Verschluss, rot)	1
3	Schwarzer Kunststoffverschluss	1
4	Roter Kunststoffverschluss	1
5	Sechskantige,Edelstahlschraube, M5 x 30 mm	10
6	Elementhalterung, Polykarbonat	8
7	Bazookabefestigungsklemme, aus Edelstahl	1
8	Bazooka (Viertelwellenfilter)	1
9	Abdichtung, Kunststoff	1
10	U-förmiges Flansch, gewindet M6 x 80	1
11	Grosser Anschlussklemme	1
12	Kleiner Anschlussklemme	1
13	Krokodil Klemmring, U-förmig	1
14	Krokodil Klemmring, flach	1
15	Edelstahlmutter, M6	2
16	Parkerförmige Flügelschraube für Dipolbefestigung	1
17	Edelstahlmutter, M5	10
18	Sechskantige,Edelstahlschraube, M5 x 25 mm	1
19	N-typ Stecker UG21B U	1

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 R (längstes Element) bis zum Direktor D7 (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.

SPEISELEITUNG UND GESPEISTER ELEMENT

Die Speiseleitung wird mit Hilfe einer

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. Monter la fiche sur le câble (voir ci-dessous, le schéma de montage de la fiche).

Glisser l'ensemble filtre quart d'onde (bazooka) - capuchon sur le coaxial, le dispositif de fixation se trouvant à l'opposé de l'extrémité du coaxial . Monter la fiche sur le câble (voir ci-dessous, le schéma de montage de la fiche). Visser la fiche mâle UG21B/U sur la fiche femelle UG58A/U.

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.

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 hood on the bazooka, the broad end of the hood facing to the free end of the bazooka ; slide the bazooka on the coax, with the mounting clip (#7) opposite to the coax end ; mount the connector on the coax cable (see connector sketch for proper mounting on cable). Place the driven element case above its mounting hole, and with wing screw (#5). **Do not overtighten this screw.** Screw in the UG21B/U connector on the driven element UG58A/U.

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 direction of local dominant winds, when not in use.

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, Seite 8, am Ende dieser Anleitung). Abschliessend können Sie den montierten Stecker (UG21B/U) auf die Antenneanschlussbuchse (UG58A/U) aufschrauben.

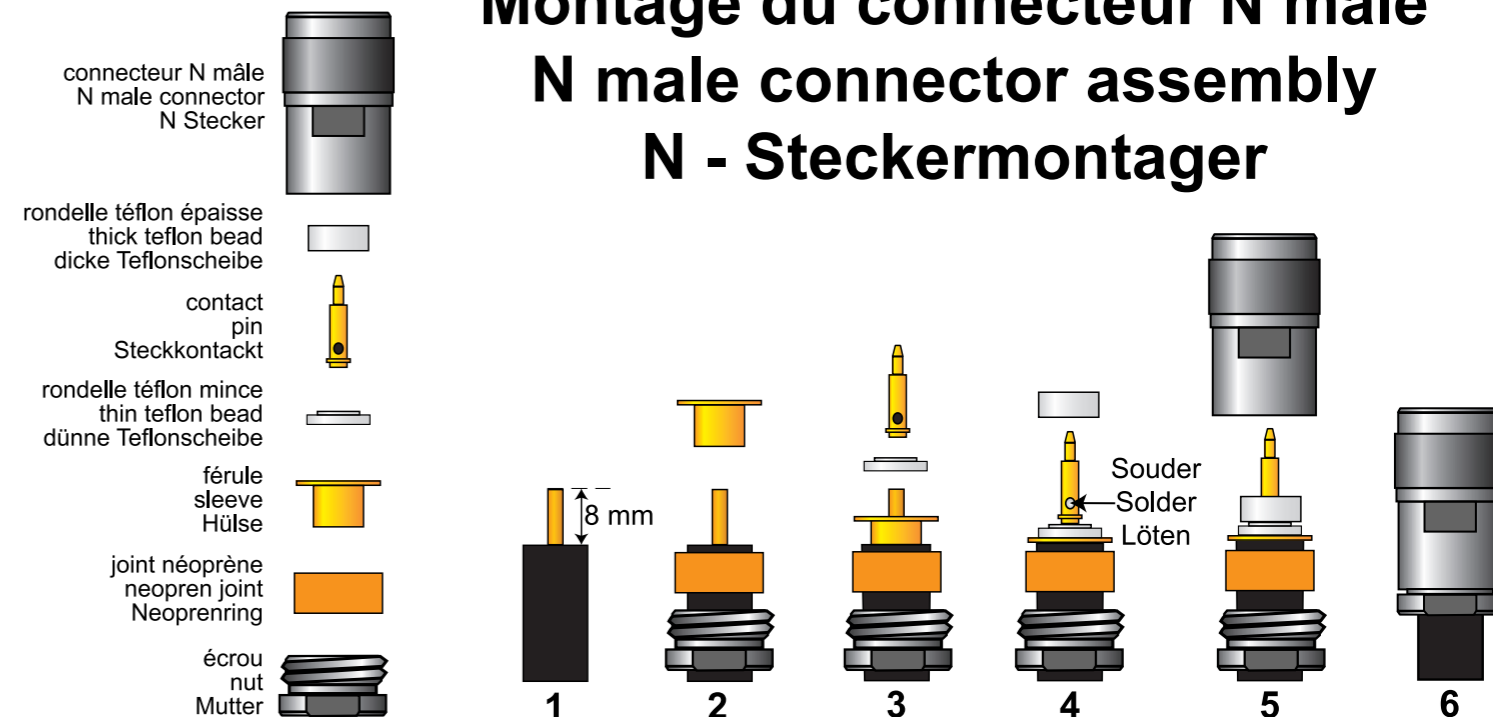
BEFESTIGUNG AM ANTENNENMAST

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 - Steckermontager**



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	: - 19.8 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)
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 Vierantennenstoc-kung (Optimierter Stockungsabstand, zwischen Elementzentren, für minimale Seitenkeulenstrahlung) - E-Ebene - Elektrische Länge - Mechanische Länge - H-Ebene - Elektrische Länge - Mechanische Läng	: 1.33 λ : 2.77 m : 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	: 3.47 m
Masse	Mass	Gewicht, ca.	: 3 kg
Surface au vent équivalente - Polarisation horizontale - Polarisation verticale	Effective wind load - Horizontal polarization - Vertical polarization	Nutzwindfläche, ca. - Horizontale Polarisation - Vertikale Polarisation	: 0.10 m² : 0.15 m²
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	: 4.1 daN : 6.1 daN : 13.2 daN : 19.7 daN

COURBE DE ROS • SWR CURVE • SWR KURVE

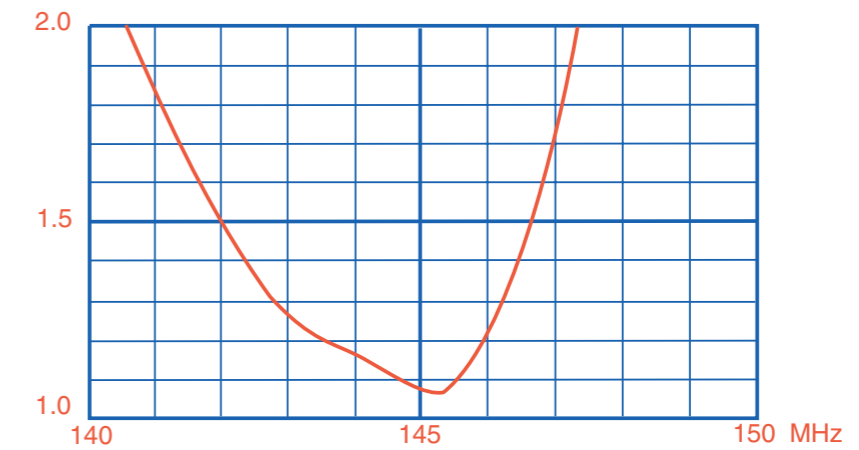


DIAGRAMME DE RAYONNEMENT • RADIATION PATTERN • RICHTDIAGRAMMEN

