

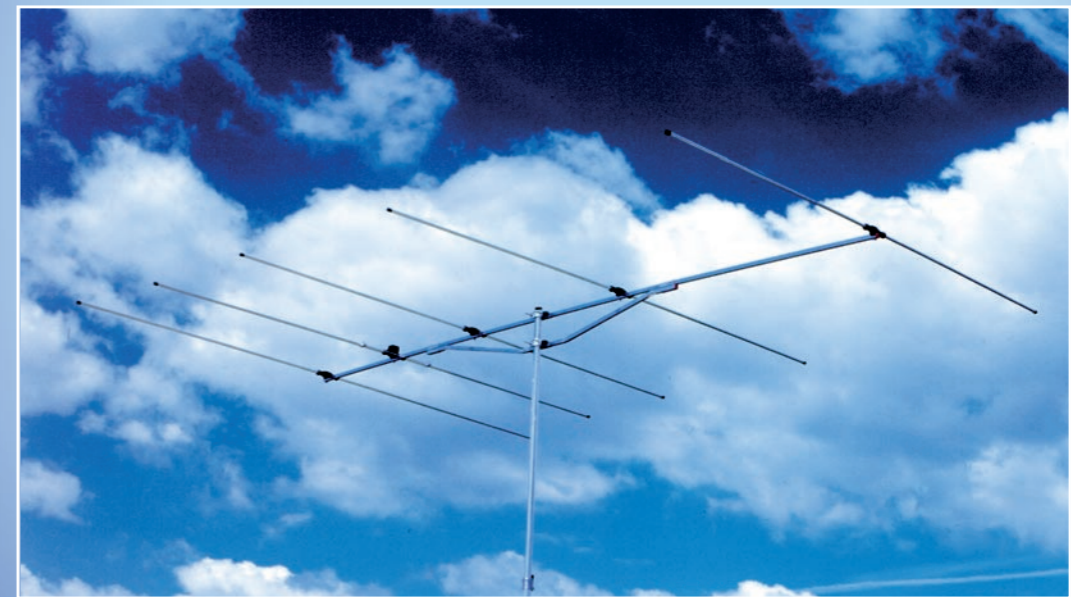
NOTICE DE MONTAGE • INSTRUCTION MANUAL • MONTAGE-ANLEITUNG

ANTENNE RADIOAMATEUR 5 éléments YAGI 50 / 51 MHz

50 / 51 MHz 5 Element YAGI AMATEUR RADIO ANTENNA

50 / 51 MHz 5 Element YAGI FUNKAMATEURANTENNE

220505



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

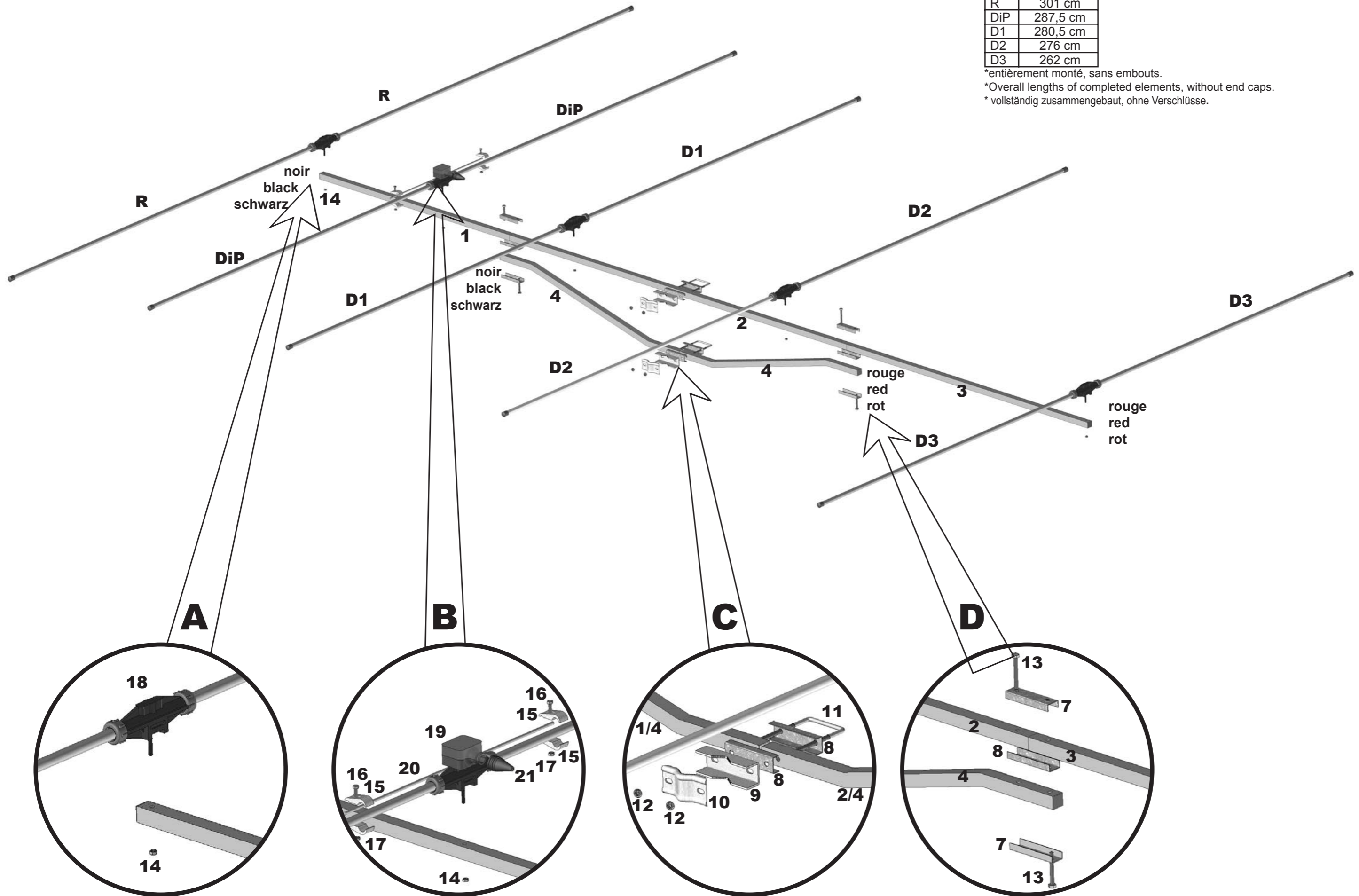


	L*
R	301 cm
DiP	287,5 cm
D1	280,5 cm
D2	276 cm
D3	262 cm

*entièrément monté, sans embouts.

*Overall lengths of completed elements, without end caps.

* vollständig zusammengebaut, ohne Verschlüsse.



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 (embout noir)	1
2	Partie centrale, percée symétriquement	1
3	Partie avant du corps (embout rouge)	1
4	Jambe de force (2 parties)	2
5	Embout plastique noir (monté)	2
6	Embout plastique rouge (monté)	2
7	Bride de raccordement, 1 trou lisse, 1 trou taraudé M6	4
8	Bride de raccordement, 2 trous lisses	6
9	Collier crocodile en U	2
10	Collier crocodile plat	2
11	Bride en U filetée, M6x115x60	2
12	Ecrou M6	4
13	Vis tête hexagonale, M6x60	4
14	Ecrou M5	5
15	Pince de contact du Beta-Match	4
16	Vis tête hexagonale, M5x25	2
17	Ecrou M5, pour Beta-Match	2
18	Support élément, complet	4
19	Boîtier de raccordement du câble,	1
20	Barrette du Beta-Match	1
21	Capuchon plastique d'étanchéité	1

LONGUEUR DES ÉLÉMENTS

Élément*	mm
Réflecteur	3010
Élément actif	2875
Directeur 1	2805
Directeur 2	2760
Directeur 3	2620
Barrette Beta-Match	450

*entièrement monté, sans embouts.

MONTAGE ET FIXATION DE L'ANTENNE AU MAT

Le diamètre de tube maximal utilisable est de 54 mm.

ATTENTION :

Avant le montage définitif, il est important de vérifier au sol l'antenne assemblée. Chaque élément doit être impérativement en butée à l'intérieur du support, afin d'en garantir la longueur correcte. Ces longueurs diminuent, du réflecteur R (élément le plus long), au directeur D3 (élément le plus court). Chaque élément est plus court que l'élément précédent. Si tel n'est pas le cas, 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	Rear boom section (black cap)	1
2	Middle boom section	1
3	Front boom section (red cap)	1
4	Support half leg	2
5	Black cap (rear)	2
6	Red cap (front)	2
7	U-shaped attaching clamp, 1 M6 thread hole, 1 smooth hole	4
8	U-shaped attaching clamp, 2 smooth holes	6
9	Mounting alligator clamp	2
10	Tightening alligator clamp	2
11	Mounting U-bolt, M6 thread	2
12	Tightening nuts, M6	2
13	Hex steel screw, M6x50	4
14	Element tightening nut (M5)	4
15	Beta-match contact clamp	5
16	Beta-match mounting screw (M5x25)	4
17	Beta-match tightening nut (M5)	2
18	Element mounting bracket	4
19	Driven element mounting bracket, complete with case, contact plates and plastic cover	1
20	Beta-match rod	1
21	Waterproof protective boot	1

ELEMENT TABLE LENGTHS

Element*	mm	Feet / Inches
Reflector	3010	9' 9" 1/8
Driven element	2875	9' 3" 7/8
Director 1	2805	9' 1" 1/8
Director 2	2760	8' 11" 3/8
Director 3	2620	8' 5" 15/16
Beta-match rod	450	17" 11/16

*Overall lengths of completed elements, without end caps.

MOUNTING OF ANTENNA TO MAST

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

CAUTION

Each half-element must be correctly slid down to bottom of bracket, to insure proper length of element. Each element is shorter than the prior element. If these conditions are not respected, 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	Me.
1	Boommückenteil (Verschluss, schwarz)	1
2	Boommittelteil, symmetrisch gebohrt	1
3	Boommückenteil (Verschluss, rot)	1
4	Unterzug, komplett	1
5	Kunststoffverschluss, schwarz	2
6	Kunststoffverschluss, rot	2
7	U-formige Anschlussklemme, 1 Loch, glatt, 1 Loch, M6 gewindet	4
8	U-formige Anschlussklemme, 2 Löcher, glatt	6
9	Krokodil Klemmring, U-förmig	2
10	Krokodil Klemmring, flach	2
11	U-förmiges Flansch, gewindet M6x115	2
12	Edelstahlmutter, M6	4
13	Sechskantige, Edelstahlschraube, M6x60	4
14	Edelstahlmutter, M5	5
15	Beta-Match Kontaktzange	4
16	Sechskantige, Edelstahlschraube, M5x25	2
17	Beta-Match Edelstahlmutter, M5	2
18	Elementhalterung, komplett	4
19	Kabelanschlussgehäuse, komplett	1
20	Beta-Match Stange	1
21	Abdichtungstüte, Kunststoff	1

ELEMENTLÄNGE

Element*	mm
Reflektor	3010
Gesp. Element	2875
Direktor 1	2805
Direktor 2	2760
Direktor 3	2620
Beta-Match Stange	450

* vollständig zusammengebaut, ohne Verschlüsse.

BEFESTIGUNG AM ANTENNENMAST

Die maximale nutzbare Rohrdicke ist 54 mm.

VORSICHT

Vor der Dachmontage ist es wichtig die vollständig zusammengebaute Antenne auf dem Boden zu prüfen. Jedes Element muss innerhalb der Halterung beim Anschlag unbedingt liegen, so dass die richtige Elementlänge garantiert wird. Jetzt sollten vom Reflektor R (längstes Element) bis zum Direktor D3 (kürzestes Element) die Elementlänge abnehmen. Jedes der Elemente muss kürzer als das vorherige Element sein. Sollten Sie Vertauschungen feststellen, bitte sofort korrigieren, da sonst die Funktion der Antenne nicht mehr sichergestellt ist.

RACCORDEMENT

Utiliser de préférence du câble KX4 ou RG213/U, ou similaire. Couper le capuchon de protection (n° 21) pour l'adapter juste au diamètre du câble utilisé, et le glisser sur le câble. Dénuder la gaine PVC extérieure sur environ 20 mm et couper la tresse sur environ 10 mm. Dénuder l'âme sur la même longueur. Monter ensuite le tout dans le boîtier de raccordement (voir gros plan E et F ci-dessous).

ATTENTION : S'ASSURER QU'AUCUN FIL DE LA TRESSE NE PUISSE COURT-CIRCUITER LA CONNEXION. COUPER IMPÉRATIVEMENT TOUT FIL VOLANT, POUR ÉVITER TOUT COURT-CIRCUIT. NE PAS UTILISER DE GRAISSE AUX SILICONES ! CE TYPE DE GRAISSE ATTAQUE PETIT À PETIT LE POLYÉTHYLENE DU BOÎTIER ET DE L'ISOLANT CENTRAL DU CÂBLE.

Pour assurer un fonctionnement prolongé, souder l'âme et la tresse sur les bornes de raccordement et protéger le tout avec de la peinture à l'épreuve des intempéries.

Après les ultimes vérifications, encliqueter le couvercle du boîtier et glisser le capuchon de protection sur le boîtier (gros plans E et F).

CONSEILS PRATIQUES

S'assurer que le boîtier de raccordement du câble se trouve au-dessus du corps de l'antenne, afin que la condensation éventuelle se forme dans le boîtier puisse s'évacuer par les trous de «respiration».

Il est recommandé de laisser l'antenne pointée dans la direction des vents dominants lorsque celle-ci n'est pas en service.

FEED-LINE CONNECTION

Use RG8/U, RG213/U, similar or better coax. Cut the protective boot (#21) to allow a tight fit with the feed-line used, an slide onto coax. Strip off approximately 20 mm (3/4") of the outer PVC jacket, then trim the braid about 10 mm (3/8") and remove same length of center insulator, to expose center lead. Then mount coax into driven element case, as shown on close-up E and F.

CAUTION ! MAKE SURE THAT ANY LOOSE BRAID WIRE DOES NOT SHORT THE CONNECTION. TRIM OFF ALL TOO LONG OR LOOSE BRAID WIRE TO AVOID ANY SHORT DO NOT FILL DRIVEN ELEMENT WITH SILICONE GREASE. SILICONE GREASE LITTLE BY LITTLE GRINDS POLYETHYLENE USED IN COAX AND CASE.

For reliable long life operation, it is recommended to solder center lead and braid on case mounting plates, and protect connections with heavy duty weatherproof paint.

Then, after proper checking, snap on cover on case, and slide boot on case (close-up E and F).

OPERATING HINTS

Make sure driven element case faces up, so that condensation water can drain out through «breathe» holes. It is recommended to keep the antenna in direction of local dominant winds, when not in use.

SPEISELEITUNGSANSCHLUSS

Wir empfehlen den Einsatz von Kabel RG213/U, o.ä. Die Schütztüte nr 21 dicht zum Koaxdurchmesser schneiden, und auf dem Kabel schieben. Den Mantel auf ca. 20 mm abziehen. Dann schneiden Sie den Mantel auf ca. 10 mm weg und ziehen Sie die Seele auf ca. 10 mm ab. Die Speiseleitung endlich ins Gehäuse anbringen und das Koaxkabel anschliessen (s. unter E und F).

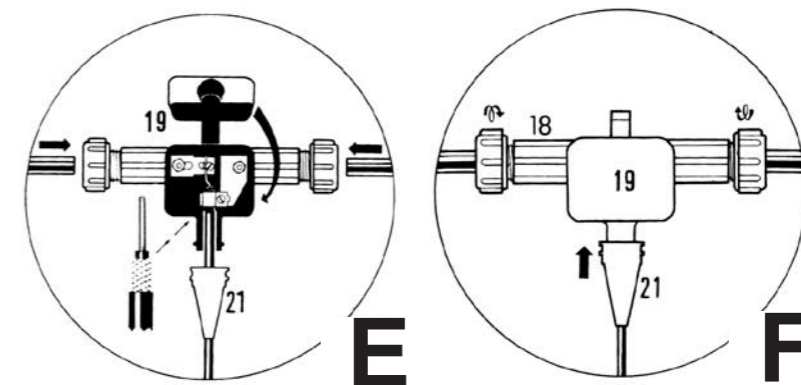
VORSICHT ! BEACHTEN SIE, DASS KEIN MANTELDRAHT DEN ANSCHLUSS KURZSCHLIESSEN KÖNNTE. SCHNEIDEN SIE JEDES «FLIEGENDE» DRAHT WEG, UM KURZSCHLUSSE ZU VERMEIDEN. BENUTZEN SIE KEIN SILIKONSTOFF. NACH UND NACH ÄTZT DIESER STOFF DAS POLYÄTHYLEN, DAS ZUR HERSTELLUNG DES GEHÄUSES UND DES KABELS EINGESETZT IST.

Zur dauerhaften Funktion wird einfach empfohlen die Seele und den Mantel auf den Anschlussplatten zu löten, und dann mit witterungsfestem Farbstoff zu schützen.

Nach vollständiger Prüfung, schnappen Sie endlich den Deckel auf dem Gehäuse ein, und schieben Sie die Tüte auf dem Gehäuse ein.

BETRIEBSHINWEISE

Beachten Sie bitte, dass das Anschlussgehäuse richtig oberhalb des Booms liegt, so dass die im Gehäuse eventuell erscheinende Feuchtigkeit durch die «Atmenlöcher» abfließen kann. Wir empfehlen die Antenne bei einem Stillstand der Rotorfunktion immer in die örtliche Hauptwindrichtung zu drehen.



Caractéristiques électriques	Electrical data	Elektrische Kenndaten	
Longueur effective de l'antenne	Effective electrical length	Elektrische Nutzlänge	: 0.57 λ
Gain isotrope	Isotropic gain	Isotropischer Gewinn	: 10.1 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 27.5° : 2 x 37.5°
Premier jeu de lobes latéraux - Plan E - Plan H	First side lobe set - E-plane - H-plane	Erster Seitenkeulensatz - E-Ebene - H-Ebene	: - : -
Protection arrière	Rear protection	Rückwärtsdämpfung	: - 23.8 dB
Rayonnement diffus moyen - Plan E - Plan H	Average stray radiation - E-plane - H-plane	Steustrahlungsmittelwert - E-Ebene - H-Ebene	: - 30 dB : - 18 dB
Bande passante en gain à -1 dB	Gain bandwidth @ -1 dB	Gewinnbandbreite, bei -1 dB	: 48 / 52 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	: 49.9 / 50.5 MHz
Puissance HF maximale	Acceptable RF power	Maximale HF-Leistung	: 500 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 - Plan H	Array of 2 or 4 antennas (optimized stacking distance, from center to center of elements, for minimal side lobe radiation) - E plane - H plane	Zwei-oder Vierantennenstoc-kung (Optimierter Stockungsabstand, zwischen Elementzentren, für minimale Seitenkeulenstrahlung) - E-Ebene - H-Ebene	: 0.93 λ : 5.58 m : 0.75 λ : 4.50 m

Caractéristiques mécaniques	Mechanical data	Mechanische Kenndaten	
Connecteur : borne et pontet	Connector : Bracket and terminal	Anschluß : Klemmen und Schrauben	
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	: 3.45 m
Masse	Mass	Gewicht, ca.	: 4.9 kg
Surface au vent équivalente - Polarisation horizontale - Polarisation verticale	Effective wind load - Horizontal polarization - Vertical polarization	Nutzwindfläche, ca. - Horizontale Polarisation - Vertikale Polarisation	: 0.13 m ² : 0.35 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	: 4.9 daN : 13.2 daN : 15.9 daN : 42.8 daN

COURBE DE ROS • SWR CURVE • SWR KURVE

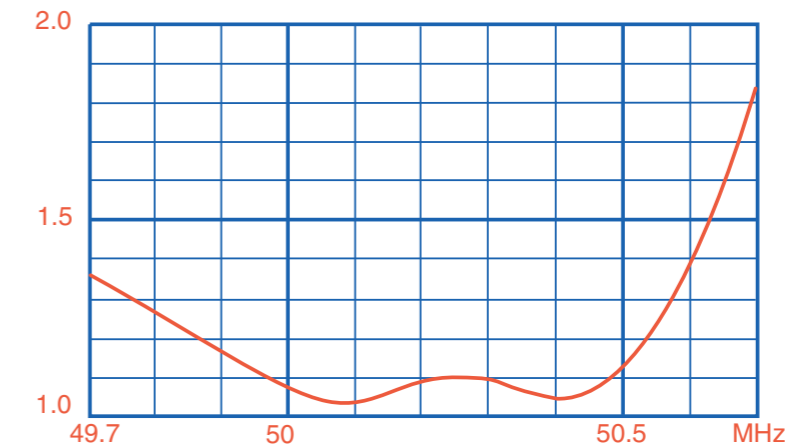


DIAGRAMME DE RAYONNEMENT • RADIATION PATTERN • RICHTDIAGRAMMEN

