

ANTENNE 9 Elts 144 MHz " PRO XL "

NOTICE DE MONTAGE

Réf : 20309

IMPORTANT

Dès l'ouverture du carton, vérifier et comparer toutes les pièces détachées avec la nomenclature jointe en fin de notice. Ensuite, lire attentivement et complètement les instructions, en se reportant au schéma de montage et aux diverses photos.

MONTAGE DES ELEMENTS

Le corps est divisé en deux parties, repérées de la manière suivante (voir tableau):

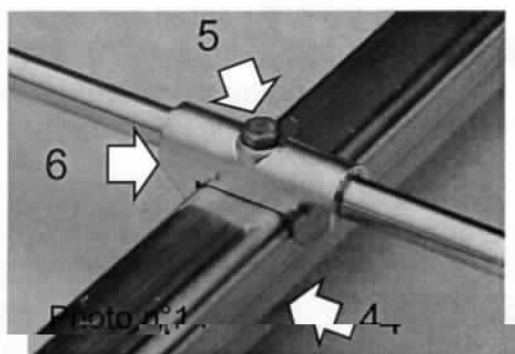
Partie n°	Repère Arrière	Repère Avant
1 (arrière)	Embout noir	Bague verte
2 (avant)	Pas de bague	Embout noir

Monter chaque élément sur le corps à l'aide du cavalier de fixation des éléments n°6, de la vis M5x45 n°5 et de l'écrou M5 à jupe crantée n°4 (Photo n° 1).

La numérotation des éléments va en croissant de l'arrière vers l'avant. Chaque élément successif est soit aussi long, soit plus court que l'élément précédent.

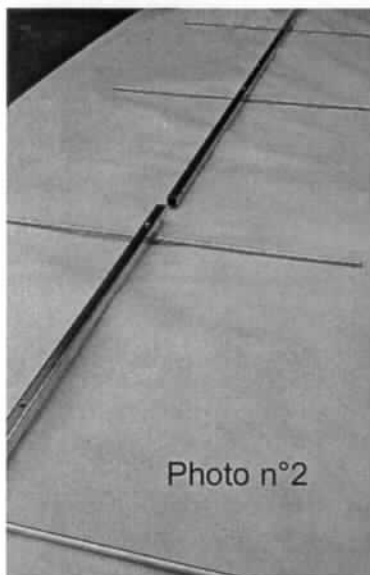
Monter sur la partie n°1 (arrière) le réflecteur R (l'élément le plus long) et les directeurs D1, D2 et D3.

Monter sur la partie n°2 (avant) les directeurs D4, D5, D6 et D7.



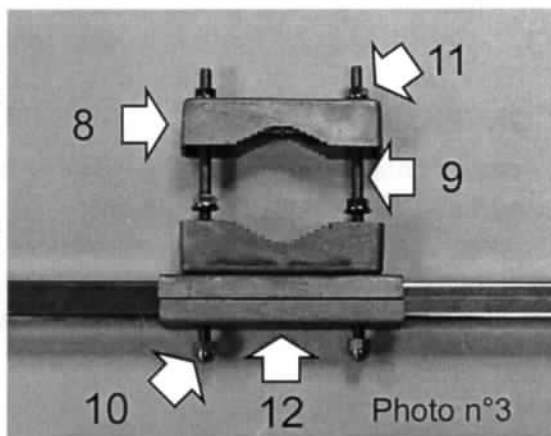
ASSEMBLAGE DU CORPS

Sur un sol plat, poser bout à bout dans l'ordre d'assemblage les deux parties de corps équipées des éléments, ceux-ci se trouvant entre le corps et le sol (Photo n° 2).



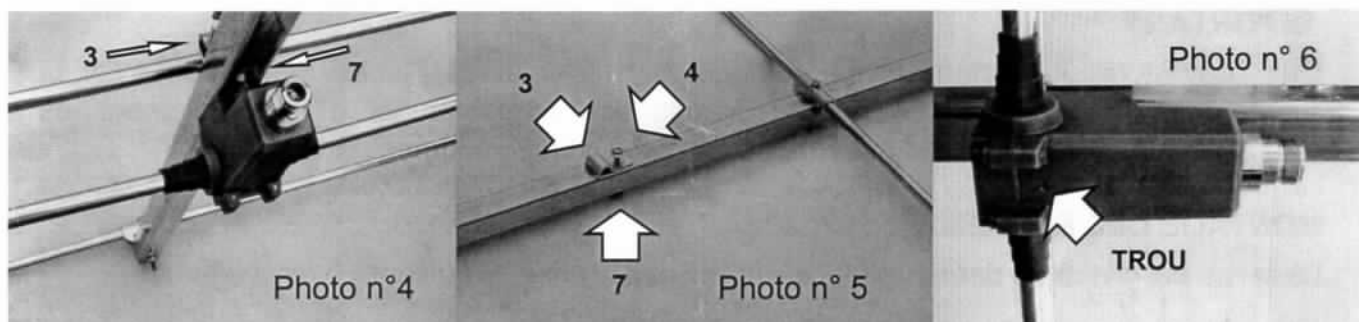
MONTAGE DE LA FIXATION AU MAT

Monter sur les deux parties du corps (n°1 et 2) l'ensemble de fixation au mât (2 x U de raccordement n°12, 2 x colliers crocodile zamak n°8, 2 x tiges filetées inox M8x175 n°9, 2 x écrous borgnes M8 n°10, 4 x écrous M8 à jupe crantée n°11. (Photo n°3).



MONTAGE DU TROMBONE ET RACCORDEMENT DU CABLE

Le boîtier du trombone se trouve de l'autre côté du corps par rapport aux éléments (Photo n°4). Les éléments sont alors *sur* le corps, et le boîtier du trombone se trouve *sous* le corps. Cette configuration est impérative, afin que le trou d'évacuation de l'humidité se trouve au point le plus bas du boîtier (Photo n°6).



Montage du trombone sur le corps: passer la vis à collet carré M5x45 n°7 dans le trou de fixation du trombone et monter le cavalier de mise à la masse n°3 et l'écrou M5 à jupe crantée n°4 (Photo n°5). Laisser cet assemblage lâche. Glisser ensuite le boîtier sur la tête de la vis à collet carré et placer le cavalier n°3 sur le trombone (Photo n°4). Maintenir le boîtier bien en butée contre la tête de la vis et serrer l'écrou n°4.

Monter la fiche N mâle (UG21B/U) fournie avec l'antenne sur le câble de descente (voir schéma de montage de la fiche).

Visser la fiche du câble sur celle du boîtier. L'étanchéité de l'ensemble est assurée par un serrage manuel énergique. *Ne pas utiliser d'outils!* On peut éventuellement protéger le tout, soit avec de la gaine thermorétractable, soit avec du ruban adhésif "électricien". Fixer le câble de descente le long du corps jusqu'à la fixation centrale avec du ruban adhésif "électricien".

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 aussi long, soit plus court que l'élément précédent, sinon l'efficacité de l'antenne risque d'être considérablement réduite.

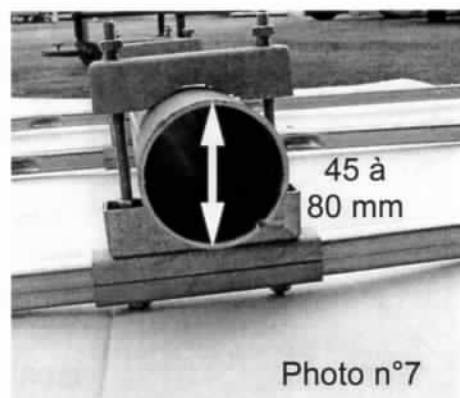
FIXATION DE L'ANTENNE AU MAT

Les diamètres de mât minimum et maximum utilisables sont respectivement de 45 et 80 millimètres (Photo n°7, avec tube de 80 millimètres).

Passer la tête de mât dans la fixation du corps de l'an-

CONSEIL PRATIQUE

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



NOMENCLATURE

N° schéma	Désignation / description	Quantité
1	Partie arrière du corps	1
2	Partie avant du corps	1
3	Cavalier de mise à la masse du trombone	1
4	Ecrou inox M5 à jupe crantée	9
5	Vis tête hexagonale M5x45 inox	8
6	Cavalier de fixation des éléments sur le corps	8
7	Vis tête collet carré inox M5x45	1
8	Collier "crocodile" zamak	2
9	Tige filetée M8x175 inox	2
10	Ecrou inox M8 borgne	2
11	Ecrou inox M8 à jupe crantée	4
12	U de raccordement trous lisses acier galvanisé	2
13	Fiche N mâle 11 mm "Serlock" (UG21B/U)	1

LONGUEUR DES ELEMENTS

Elément	Longueur (mm)
Réflecteur	1035
Trombone	1010
Directeur 1	950
Directeur 2	930
Directeur 3	910
Directeur 4	890
Directeur 5	880
Directeur 6	875
Directeur 7	840

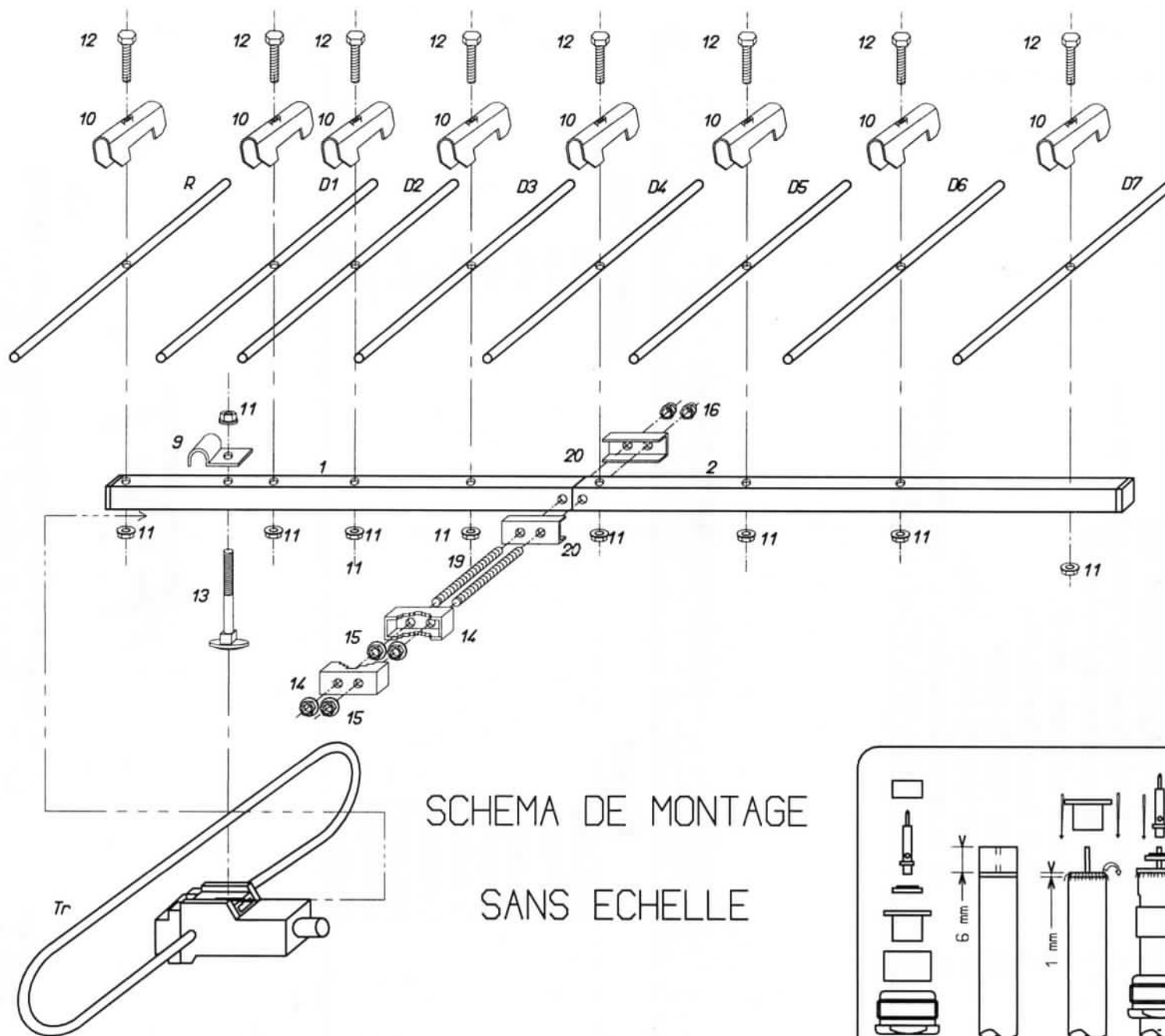
F9FT

AFT

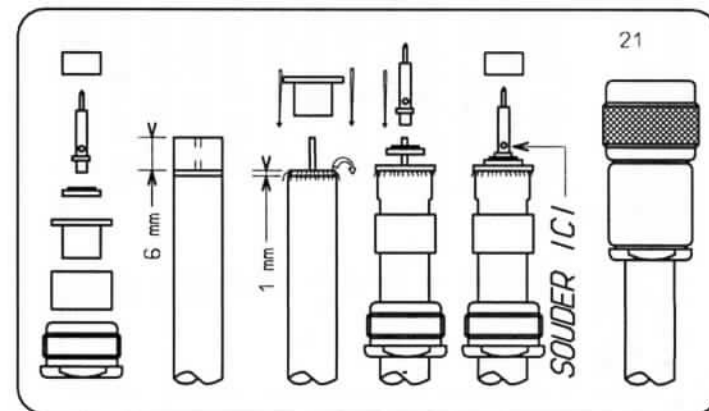
ANTENNES F T, 132 Blvd Dauphinot, F-51100 REIMS

Tel: 03 26 07 00 47 Fax: 03 26 02 36 54

Email : antennes_ft@compuserve.com



SCHEMA DE MONTAGE
SANS ECHELLE



Antenne "Pro XL 144 / 18 L" (9 Eléments YAGI) 144 / 148 MHz

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Longueur électrique effective (144,3 MHz)	1,81 λ	
Gain isotrope (144,3 MHz):	13,2 dBi	
Angle d'ouverture à -3 dB (144,3 MHz):	Plan E:	2 x 20,6°
	Plan H:	2 x 23,2°
Premier jeu de lobes latéraux (144,3 MHz):	Plan E:	-20 dB à 55°
	Plan H:	-14 dB à 60°
Protection arrière (144,3 MHz):	-21 dB	
Rayonnement diffus moyen: (144,3 MHz)	Plan E:	-30 dB
	Plan E:	-24 dB
Bande passante en gain, à -1 dB:	141 à 149 MHz	
Impédance nominale:	50 Ω	
Bande passante en adaptation, à ROS $\leq$ 1,25/1:	143 à 148 MHz	
Puissance HF maximale admissible (crête SSB):	1000 W	
Couplage de 2 antennes, plan E: Distance optimale de centre à centre des éléments sur 144,3 MHz, pour un meilleur compromis "gain - lobes latéraux"	distance électrique: 1,49 λ distance physique: 3,10 m	
Couplage de 2 antennes, plan H: Distance optimale de centre à centre des Eléments sur 144,3 MHz, pour un meilleur Compromis "gain - lobes latéraux"	distance électrique: 1,41 λ distance physique: 2,93 m	

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Corps:	Alliage Alu 3005, tube carré 25x25x1,5 mm	
Eléments:	Alliage Alu 3005, tube $\varnothing$ 10mm, ép. 1mm	
Visserie et accessoires de fixation:	Zamak, Alu, Acier galvanisé et Inox	
Longueur hors tout:	3,85 m	
Masse:	3,5 kg	
Charge au vent:	Pol. horiz.	Pol. horiz.
Surface au vent équivalente:	0,12 m ²	0,24 m ²
Charge au vent résultante:		
25 m/s (90 km/h):	4,6 daN	9,2 daN
45 m/s (160 km/h):	14,8 daN	29,6 daN

