

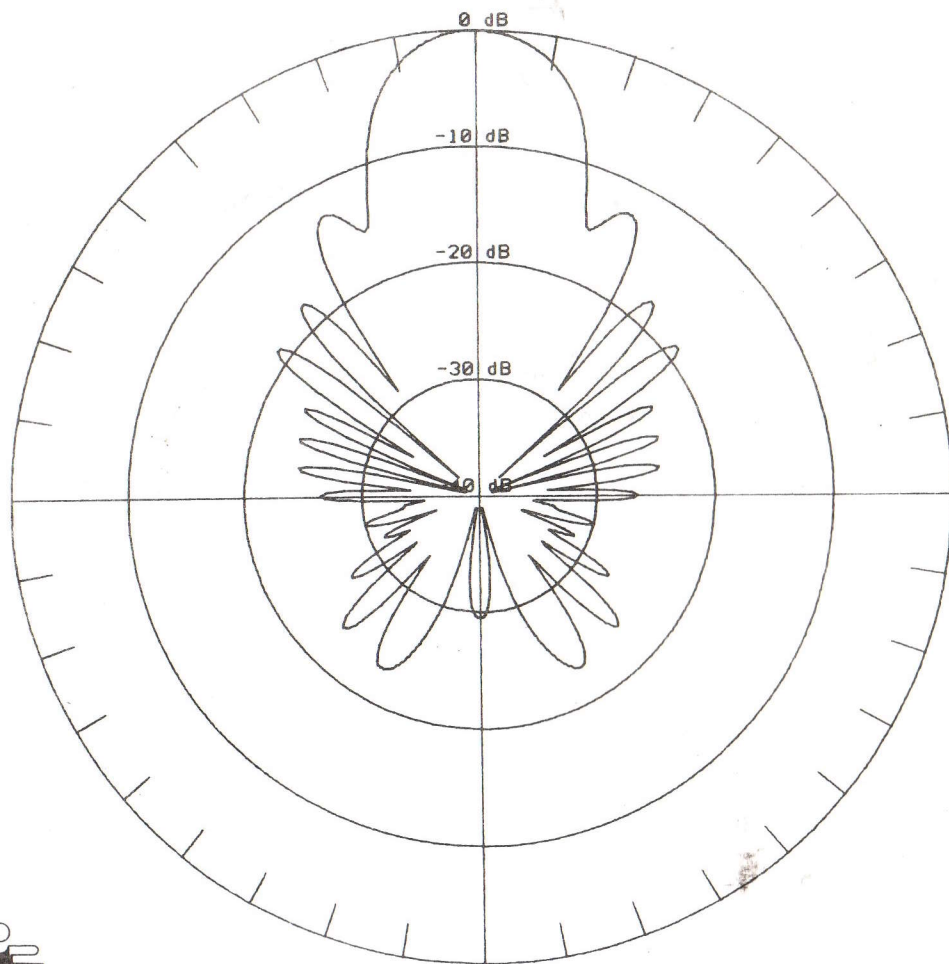
ANTENNES TONNA S.A. 132 Boulevard Dauphinot 51100 REIMS FRANCE

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT CALCULE: 21 ELEMENTS LONG YAGI

FREQUENCE: 432.0 MHz PLAN: H

GAIN CALCULE : 18.15 dB iso RAPPORT AV./ARR.: 29.49 dB

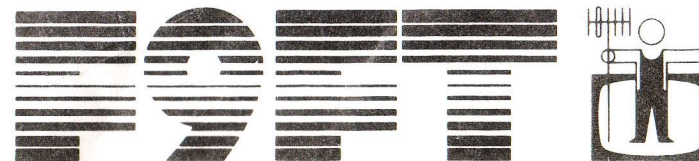
ANGLE D'OUVERTURE A -3dB : 2×11.21 deg.



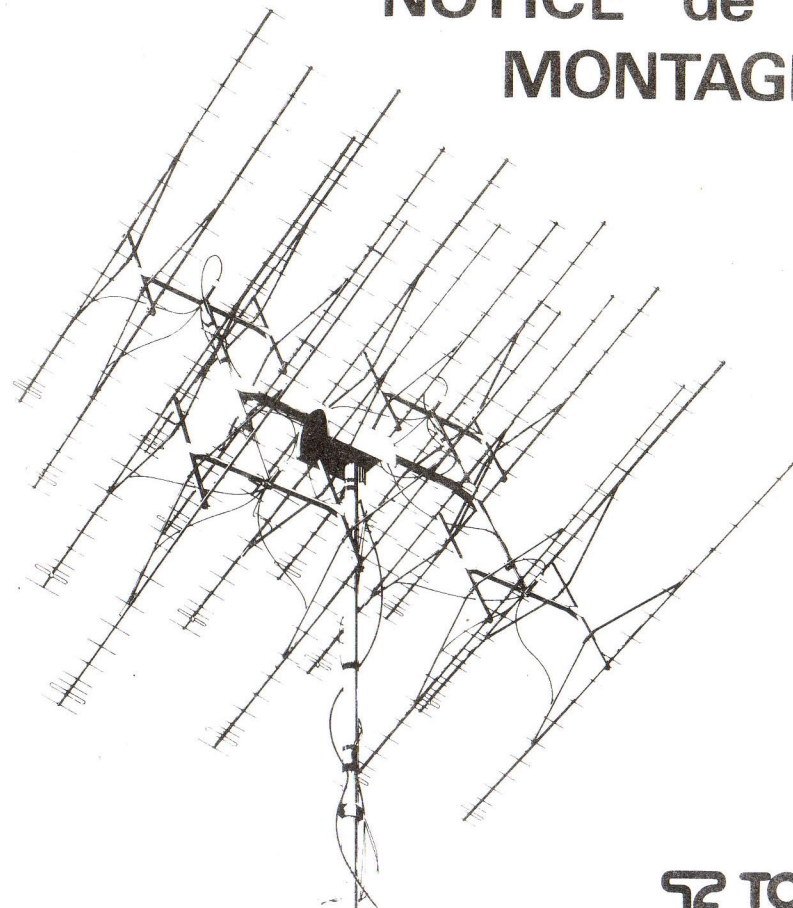
ANTENNES **TONNA** 132 blvd DAUPHINOT 51100 REIMS
FRANCE

20921 F

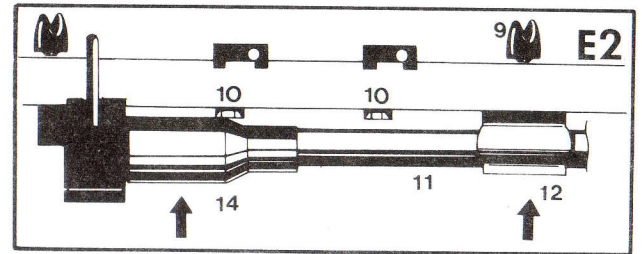
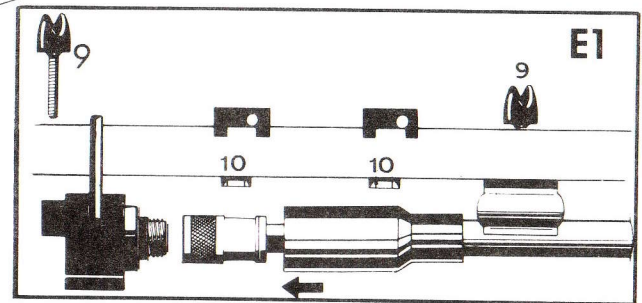
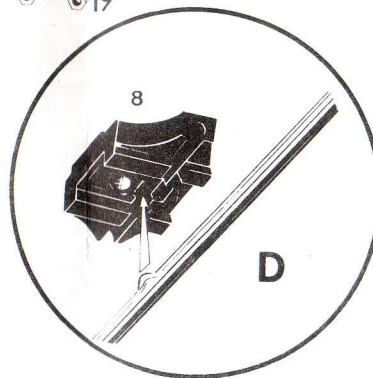
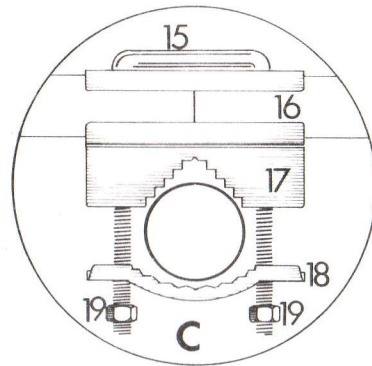
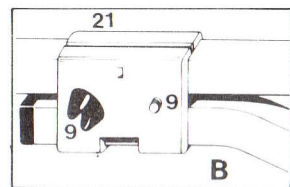
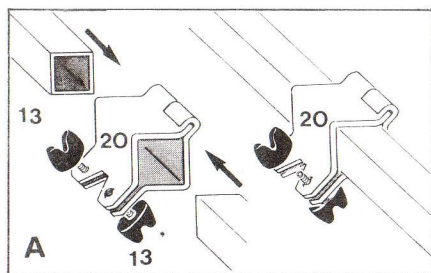
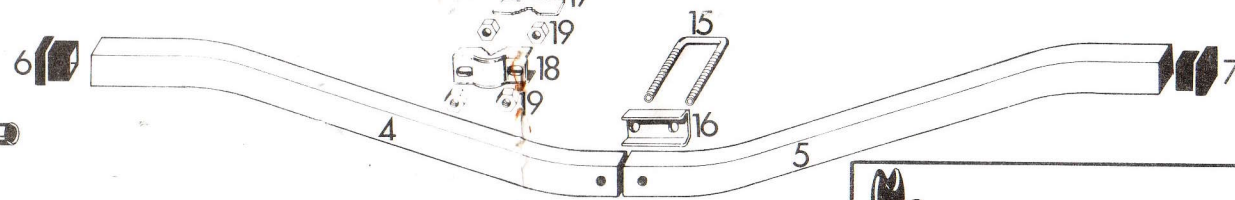
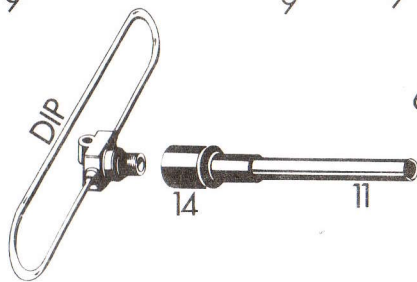
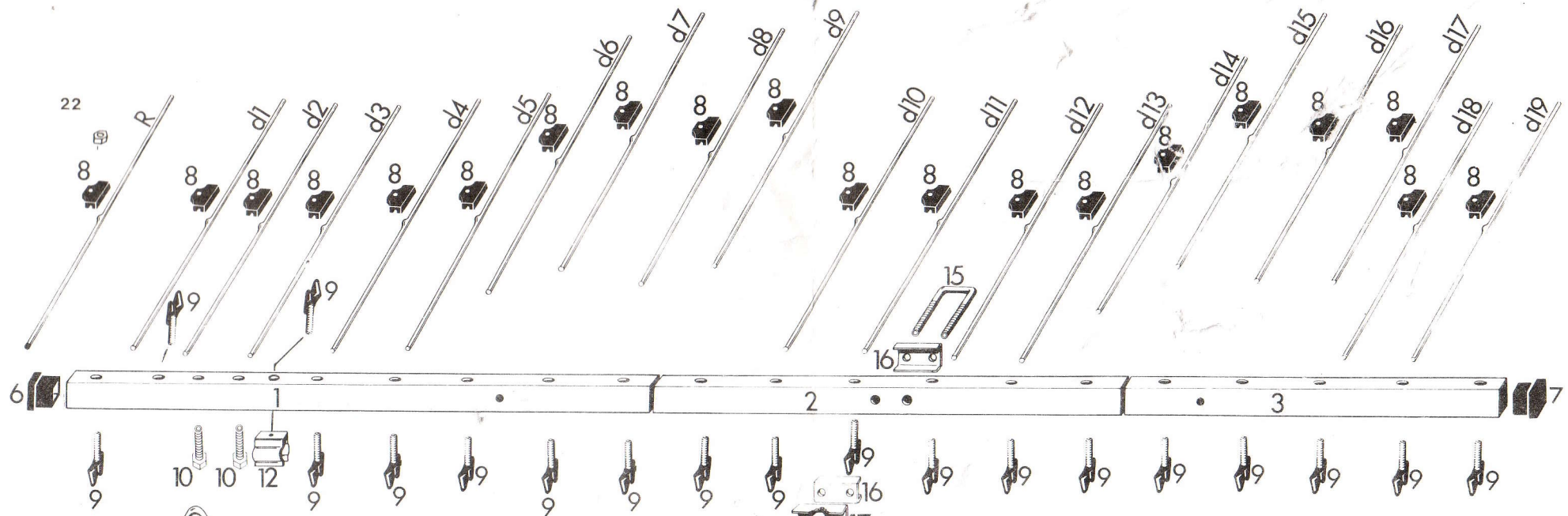
20921 F



21 éléments 432 MHz NOTICE de MONTAGE



TE TONNA
ELECTRONIQUE



ASSEMBLAGE DU CORPS

Assembler les trois parties du corps de l'antenne avec les goussets n°20 et les vis M5 n°13 (voir médaillon A). Monter ensuite les jambes de force à l'aide des jeux de plaques n°21; la saillie à l'intérieur des plaques doit d'adapter dans les trous prévus à cet effet, sur les corps arrière et avant. Ceci a pour but d'éviter aux plaques de glisser lors de l'assemblage et du serrage (voir médaillon B). Serrer le tout avec les vis M5x25 n°9.

MONTAGE DE L'ANTENNE SUR LE MAT

Le diamètre de mat maximum est de 54 millimètres. Monter sur le corps et la jambe de force la bride filetée n°15, les brides à trous lissés n°16, les colliers "crocodiles" n°17 et le premier jeu d'écrous M6 n°19 et serrer le tout. Placer les colliers n°18 et le deuxième jeu d'écrous M6 n°19. Faire passer le mat entre les colliers n°17 et n°18, de la jambe de force et du corps, et serrer l'ensemble sur le mat (voir médaillon C).

RECOMMANDATION PRATIQUE

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

NOMENCLATURE

N° sur Schéma	Description	Quantité
1	Partie arrière du corps	1
2	Partie centrale du corps	1
3	Partie avant du corps	1
4	Jambe de force arrière	1
5	Jambe de force avant	1
6	Embout noir (arrière)	2
7	Embout rouge (avant)	2
8	Cavalier de fixation en polycarbonate	20
9	Vis papillon inox M5x25	24
10	Vis tête hexagonale inox M5x25	2
11	Filtre quart d'onde ("bazooka")	1
12	Clip de fixation du "bazooka"	1
13	Vis papillon inox M5x15	4
14	Capuchon de protection	1
15	Bride inox en U, M6x80	1
16	Bride inox, trous lissés	8
17	Collier "crocodile" de montage au mat	2
18	Collier "crocodile" de serrage au mat	2
19	Ecrou inox de serrage, M6	8
20	Gousset de raccordement du corps	2
21	Plaque de raccordement des jambes de forces	4

ACCESSOIRE

Fiche "N" male 50 Ohms UG21B/U	1
--------------------------------	---

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.

MONTAGE DES ELEMENTS

Chaque élément est fixé sur le corps à l'aide d'un cavalier spécial (n°8 sur le schéma de montage), en polycarbonate chargé à la fibre de verre. Ce cavalier est percé d'un trou hexagonal, dans lequel s'emboîte un écrou de fixation M5 (n°22 sur le schéma de montage). Chaque cavalier est maintenu en place par la vis papillon M5x25 n°9. SERRER MODEREMENT CETTE VIS. Pour des raisons d'encombrement, une vis M5x25 à tête hexagonale (n°10) est utilisée pour les directeurs D1 et D2 (voir médaillon E).

Au milieu de chaque élément se trouve un bossage, qui doit se placer dans la cavité de centrage prévue dans le cavalier de fixation (voir flèche sur médaillon D). Encliqueter d'abord le cavalier sur l'élément, en s'assurant du centrage correct, et fixer le cavalier sur le corps, avec la vis n°9. Le cavalier doit être monté comme indiqué sur le schéma de montage (le trou de fixation se trouve DERRIERE l'élément, lorsque l'antenne est vue de l'arrière). Si tel n'est pas le cas, les espacements entre les directeurs, l'élément actif et le réflecteur ne sont plus corrects.

ATTENTION

L'antenne étant encore au sol, s'assurer que toutes les longueurs d'élément vont en décroissant, à partir du réflecteur R (le plus long des éléments), jusqu'au directeur D19 (le plus court des éléments); chaque élément successif est soit plus court, soit aussi long que l'élément précédent, et doit être correctement centré par rapport au corps. Si tel n'est pas le cas, l'efficacité de l'antenne risque d'être considérablement réduite.

ELEMENT ACTIF ET CABLE DE DESCENTE

La descente de câble coaxial est reliée à l'élément actif 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 male standard (UG21B/U) est livrée conjointement avec l'antenne. Utiliser soit le câble 50 Ohms RG213/U (KX4), soit un câble de qualité supérieure, selon les disponibilités.

Un filtre quart d'onde (n°11) - appelé "bazooka" dans le jargon des "antennistes" - est utilisé pour éliminer les courants de gaine extérieurs au câble. Un capuchon en plastique (n°14) est fourni, pour éviter la condensation autour de la fiche de raccordement, sur l'élément actif.

Se reporter au médaillon E. Glisser le capuchon sur le bazooka, sa partie large se trouvant d'un côté du bazooka, et encliqueter le clip n°12 sur l'autre bout; glisser le bazooka sur le coaxial, le clip de fixation (n°12) se trouvant à l'opposé de l'extrémité du coaxial (voir E1). Monter la fiche sur le câble (voir en encadré le schéma de montage de la fiche). Placer l'élément actif au-dessus de son trou de fixation et serrer modérément avec la vis n°9. Visser la fiche male UG21B/U sur la fiche femelle UG58A/U. Fixer la bride du bazooka sur le corps avec la vis M5x25 n°9, et l'écrou M5 n°22. Enfin, glisser le capuchon sur l'anneau d'encliquetage, sur le boîtier de l'élément actif, et percer un trou d'aération (diamètre 2mm environ) au point le plus bas du capuchon (voir médaillon E2).

Le câble de descente est maintenu SOUS la partie arrière du corps et sur la jambe de force arrière, avec de la bande adhésive.

LONGUEUR DES ELEMENTS

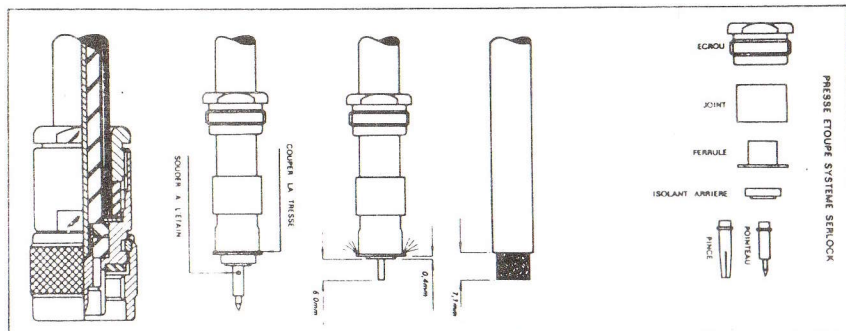
Version "DX" (432 MHz)

Version "ATV" (438 MHz)

Eléments	Millimètres		Millimètres
Réflecteur	360		350
Elément actif *	330 *		325 *
Directeur 1	325	1	330
Directeur 2	315	2	320
Directeurs 3 & 4	305	3	305
Directeurs 5 à 7	300	4 & 5	300
Directeurs 8 à 12	290	6 & 7	295
Directeurs 13 à 15	285	8 à 15	295
Directeurs 16 à 17	280	16 à 19	280
Directeurs 18 & 19	275		

* Longueur hors tout.

NOTE: La société ANTENNES TONNA S.A. se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.



ANTENNES TONNA S.A. 132 Boulevard Dauphinois 51100 REIMS FRANCE

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT CALCULE: 21 ELEMENTS LONG YAGI

FREQUENCY: 432.0 MHz PLAN: E

GAIN CALCULE : 18.15 dB Iso RAPPORT AV./ARR. : 29.49 dB

ANGLE D'OUVERTURE A -3dB : $2 \times 10.82 \text{ deg.}$

