

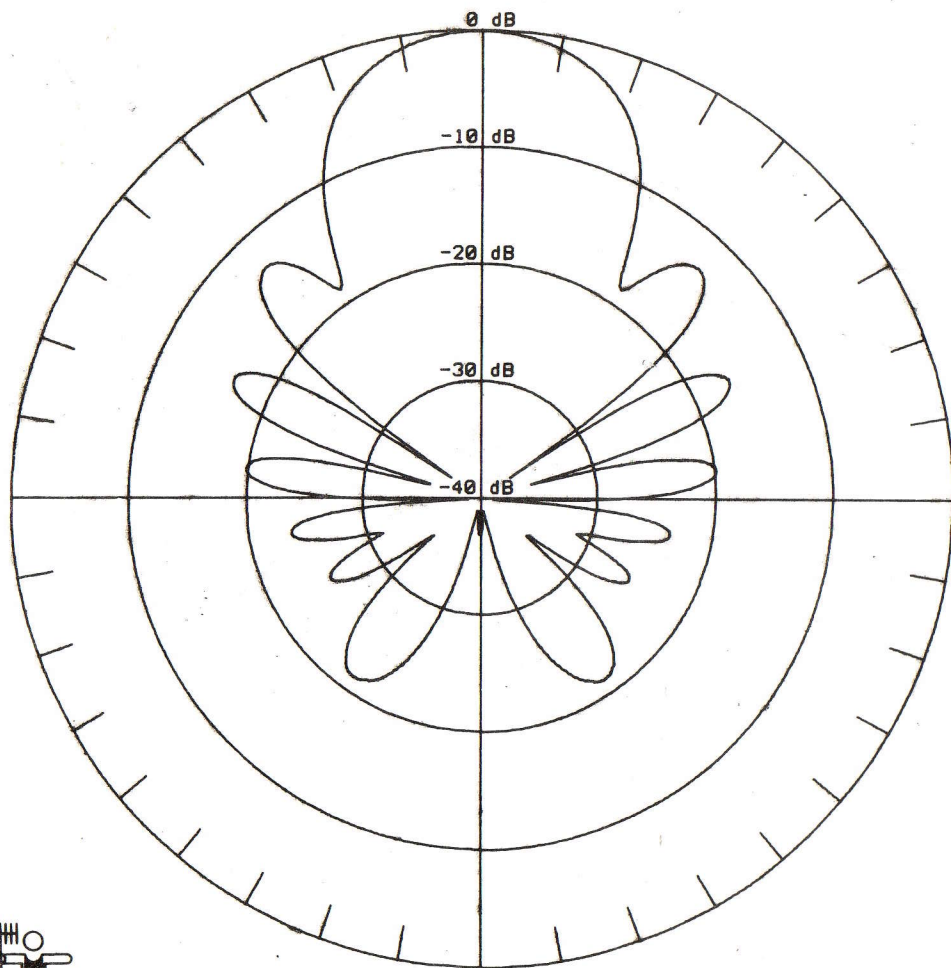
ANTENNES TONNA S.A. 132 Boulevard Dauphinot 51100 REIMS FRANCE

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT CALCULE: ANTENNE 17 ELEMENTS YAGI A TRIPLE REFLECTEUR

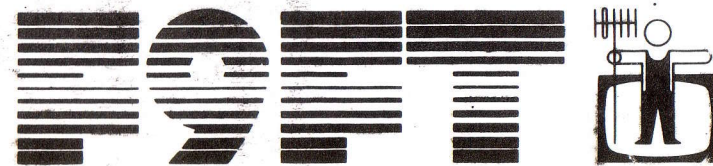
FREQUENCE: 144.0 MHz PLAN: H

GAIN CALCULE : 15.26 dB iso RAPPORT AV./ARR. : 36.84 dB

ANGLE D'OUVERTURE A -3dB : 2×16.87 deg.

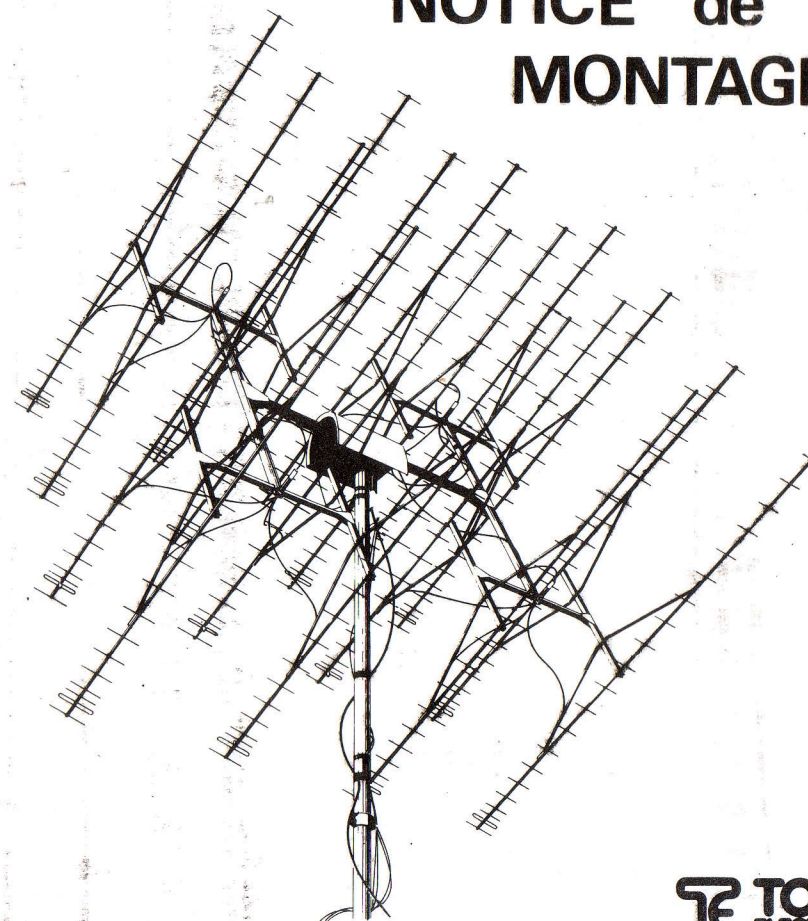


ANTENNES **TONNA** 132 blvd DAUPHINOT 51100 REIMS FRANCE



ANTENNES
TONNA

17 éléments 144 MHz NOTICE de MONTAGE



TE TONNA
ELECTRONIQUE

NOTICE DE MONTAGE

ANTENNE 144 MHz 17 éléments

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.

ASSEMBLAGE DU CORPS

Le corps est en quatre parties: deux parties avant et deux parties arrière. L'arrière de la partie arrière (n°4) est repéré par un embout noir; l'avant de cette partie et l'arrière de la partie milieu-arrière (n°3) sont marqués par une bague verte. L'avant de la partie avant (n°1) est repéré par un embout rouge; l'arrière de cette partie et l'avant de la partie milieu-avant (n°2) sont marqués par une bague rouge.

La jambe de force est en deux parties: l'avant, ou partie longue, avec embout rouge (n°5), et l'arrière, ou partie courte, avec embout noir (n°6).

Assembler les deux parties arrière du corps, les deux extrémités marquées en vert se faisant face, avec la partie arrière de la jambe de force; attacher le tout avec le jeu de brides n°11 et 12, et les vis M6 n°13 (voir médaillon C). Assembler les deux parties avant, les deux extrémités marquées en rouge se faisant face. Attacher les deux parties avec le jeu de brides n°11 et les vis M6 n°14. La partie avant de la jambe de force (n°5) est alors raccordée à la partie avant du corps (n°1), à l'aide du jeu de brides n°11 et 12, et des vis M6 n°13 (voir médaillon C).

Assembler les deux demi-corps avec le jeu de pièces suivant: plaque crantée n°17, bride n°16, brides filettées en U n°15 et 20, colliers "crocodile" n°18, et écrous M6 n°19. Avant de glisser le collier n°18 sur la bride n°15, visser d'abord deux écrous n°19, pour fixer entre eux les deux demi-corps (voir médaillon A). Monter maintenant les colliers n°18 et les écrous n°19 sur les brides n°15 et 20. Faire de même pour les deux demi-jambe de force. Laisser ce dernier assemblage desserré.

Assembler les bras de déport du triple réflecteur (n°7 et 8), avec les brides en T n°22 (trous lisses) et n°23 (trous taraudés, M5). Utiliser les vis papillon M5 n°24.

MONTAGE DES ELEMENTS

Chaque élément est fixé sur le corps à l'aide d'un cavalier spécial, en polycarbonate chargé à la fibre de verre. Ce cavalier est percé d'un trou conique, dans lequel un filet de serrage est forcé avec une vis spéciale (n°25 sur le schéma de montage). SERRER MODEREMENT CETTE VIS.

Au milieu de chaque élément se trouve un bossage, qui doit se placer dans la cavité de centrage, prévu 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°25. 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, les éléments actifs et les réflecteurs ne sont plus corrects.

ATTENTION

L'antenne étant encore au sol, s'assurer que toutes les longueurs d'élément vont en décroissant, depuis le jeu de réflecteurs (R1, R2, R3, de même longueur) 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 risque d'être considérablement réduite.

Tous les éléments doivent être montés sur le côté du corps où se trouve le trou de 8 millimètres, dans lequel s'emboîte le bossage du boîtier de l'élément actif.

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

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT CALCULE: ANTENNE 17 ELEMENTS YAGI A TRIPLE REFLECTEUR

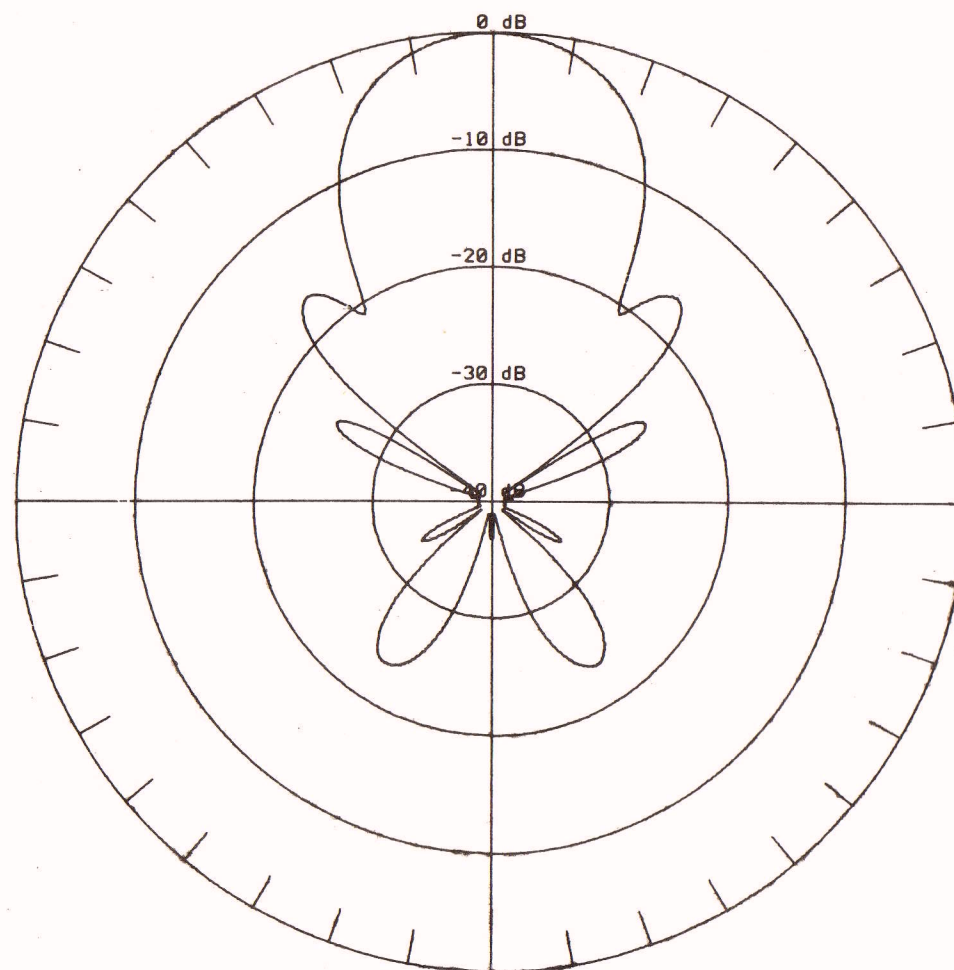
FREQUENCE: 144.0 MHz

PLAN: E

GAIN CALCULE : 15.26 dB iso

RAPPORT AU./ARR.: 36.84 dB

ANGLE D'OUVERTURE A -3dB : 2 x 15.65 deg.



ACCESSOIRES

Fiche type N male UG21B/U

LONGUEURS DES ELEMENTS

Elément	Millimètres
Reflecteur 1.2.3 :	3 x 1055
Elément actif :	970
Directeur 1 :	970
Directeur 2 :	940
Directeur 3.4 :	2 x 930
Directeur 5.6 :	2 x 910
Directeur 7.8 :	2 x 890
Directeur 9.10 :	2 x 870
Directeur 11.12 :	2 x 850
Directeur 13 :	830

ANTENNES TONNA SA se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.

ELEMENT ACTIF ET CABLE DE DESCENTE

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

Un filtre quart d'onde (appelé "bazooka" dans le jargon des "antennistes") est utilisé pour éliminer les courants de gaine extérieurs au cable. Un capuchon en plastique est fourni, pour protéger la fiche de raccordement contre les oiseaux.

Glisser le capuchon sur le bazooka, sa partie large se trouvant du côté libre du bazooka; glisser le bazooka sur le coaxial, le dispositif de fixation se trouvant à l'opposé de l'extrémité du coaxial. Monter la fiche sur le cable (voir en encadré le schéma de montage de la fiche). Enfoncer le bossage du boîtier de l'élément actif dans le trou de 8 millimètres et serrer modérément avec la vis n°25. Visser la fiche male UG21B/U sur la fiche femelle UG58A/U. Fixer la bride du bazooka sur le corps. Enfin, glisser le capuchon sur l'anneau d'encliquetage, sur le boîtier de l'élément actif.

Le coaxial doit se trouver "au-dessus" des cavaliers de fixation des éléments; il est maintenu sur le corps arrière, et ensuite, sur la demi-jambe arrière, avec de la bande adhésive.

FIXATION DE L'ANTENNE AU MAT

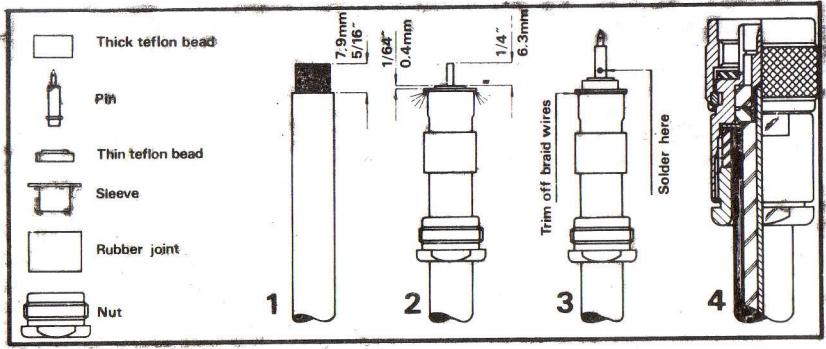
Le diamètre de mat maximum utilisable est de 54 millimètres. Passer le mat dans les jeux de colliers du corps et de la jambe de force, et fixer le corps au mat, en serrant les deux colliers de la plaque n°17. Appliquer ensuite une pression de bas en haut sur la jambe de force, pour maintenir le corps horizontal, sans fléchissement. Maintenir cette position et bloquer les écrous n°19 de la jambe de force (médaillon B).

CONSEIL PRATIQUE

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

NOMENCLATURE DES PIECES DETACHEES

N° Schéma	Description	Quantité
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)	4
11	Bride inox (un trou lisse et un trou taraudé M6)	6
12.16	Bride inox (deux trous lisses)	7
13	Vis M6x60	4
14	Vis M6x30	2
15	Bride en U filetée M6x105	2
17	Plaque crantée de fixation du corps au mat	1
18	Collier "crocodile"	3
19	Ecrou de blocage M6	8
20	Bride en U filetée M6x80	1
21	Collier "crocodile" de fixation de la jambe de force au mat	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 M5x35	3
25	Vis papillon M5x25	18



SIMPLIFIED MOUNTING DIAGRAM
not to scale

