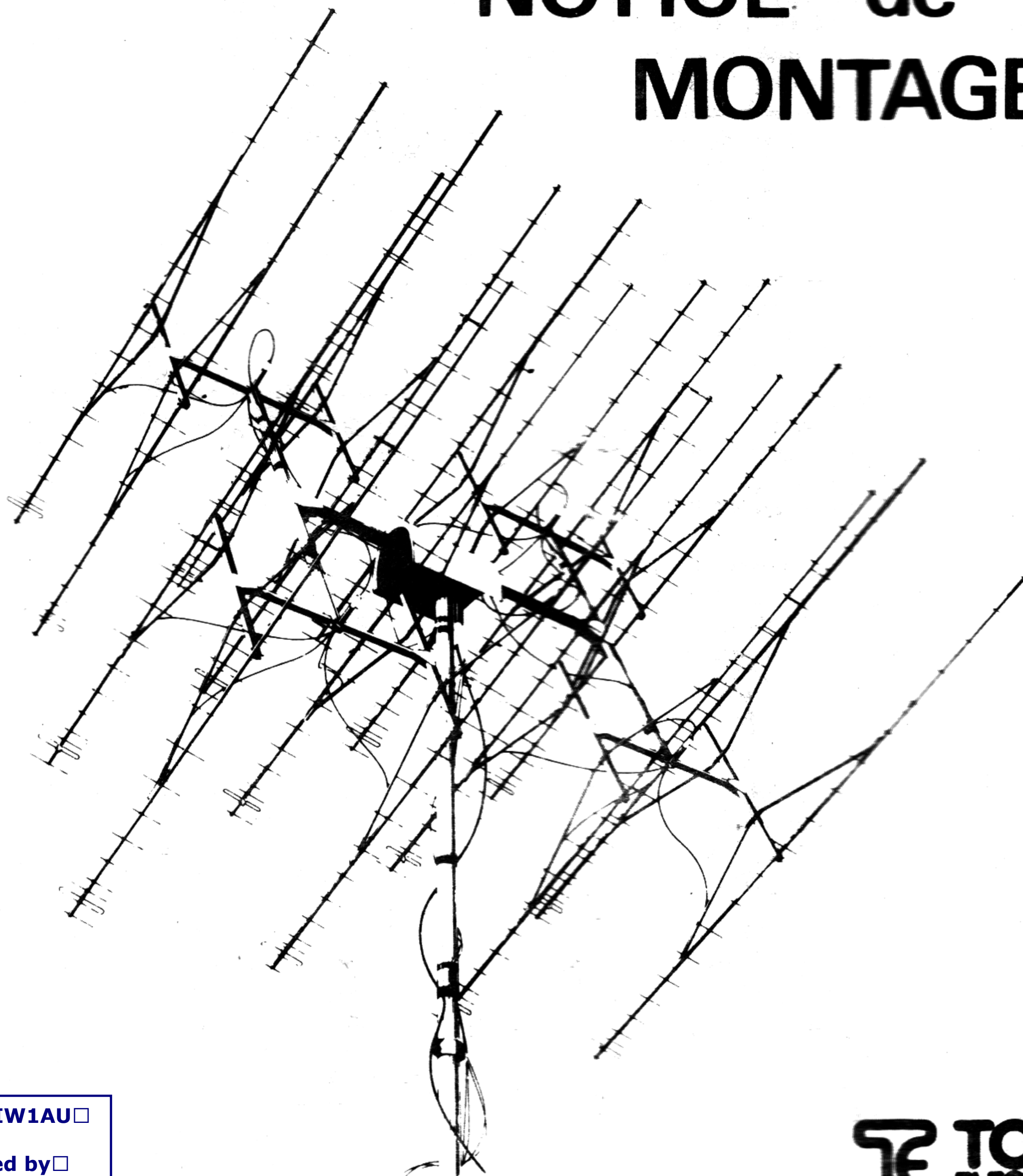


ANTENNES



25 directeurs 2300 MHz

**NOTICE de
MONTAGE**



Scanned by IW1AU

Downloaded by
RadioAmateur.EU

**TE TONNA
ELECTRONIQUE**

Référence: 20725

MONTAGE DU CORNET

Se reporter à la planche 5. Monter les plaques pliées du cornet (B et C sur la planche) sur le cadre en U (A sur la planche), à l'aide du jeu de vis E. La plaque trouée C (pour la fiche) peut être indifféremment montée, soit à gauche, soit à droite du cornet. Monter l'ensemble "fiche + sonde" D sur le cornet; la face large de la sonde doit être visible de l'ouverture, comme indiqué sur le croquis.

Le cornet se monte à l'arrière de l'antenne, sur les deux trous traversant le corps; utiliser les deux vis M5x25 n°6, les rondelles n°7 et les écrous M5 n°8. La tête de la vis doit se trouver à l'intérieur du cornet. Son ouverture se tourne vers l'avant de l'antenne; le directeur se trouvant immédiatement devant l'ouverture est appelé premier directeur (D1); les autres suivent en ordre croissant (planche 4).

MONTAGE DES DIRECTEURS

Monter chaque directeur dans une colonnette: l'opération est délicate et demande du soin. Veiller à bien centrer le directeur dans sa colonnette (voir planche 2).

Encliqueter chaque directeur sur le corps (voir planche 1), selon le code des couleurs du tableau ci-après.

Veiller à ce que les espacements soient corrects, surtout pour les quatre premiers directeurs (voir table des dimensions).

Si les conditions énumérées ci-dessus ne sont pas complètement remplies, les performances de l'antenne pourraient être considérablement réduites.

MONTAGE DU CORPS

Le corps est livré en deux parties emboîtables. Raccorder les deux parties selon la planche 3 et fixer avec la vis n°6 et l'écrou n°8 (M5).

MONTAGE DE LA PIÈCE DE FIXATION AU MAT

Cette pièce se monte à l'arrière de l'antenne, derrière le cornet. L'antenne est donc en fixation arrière. Se reporter aux planches 6A, 6B et 6C pour le montage correct de cette pièce sur le mat.

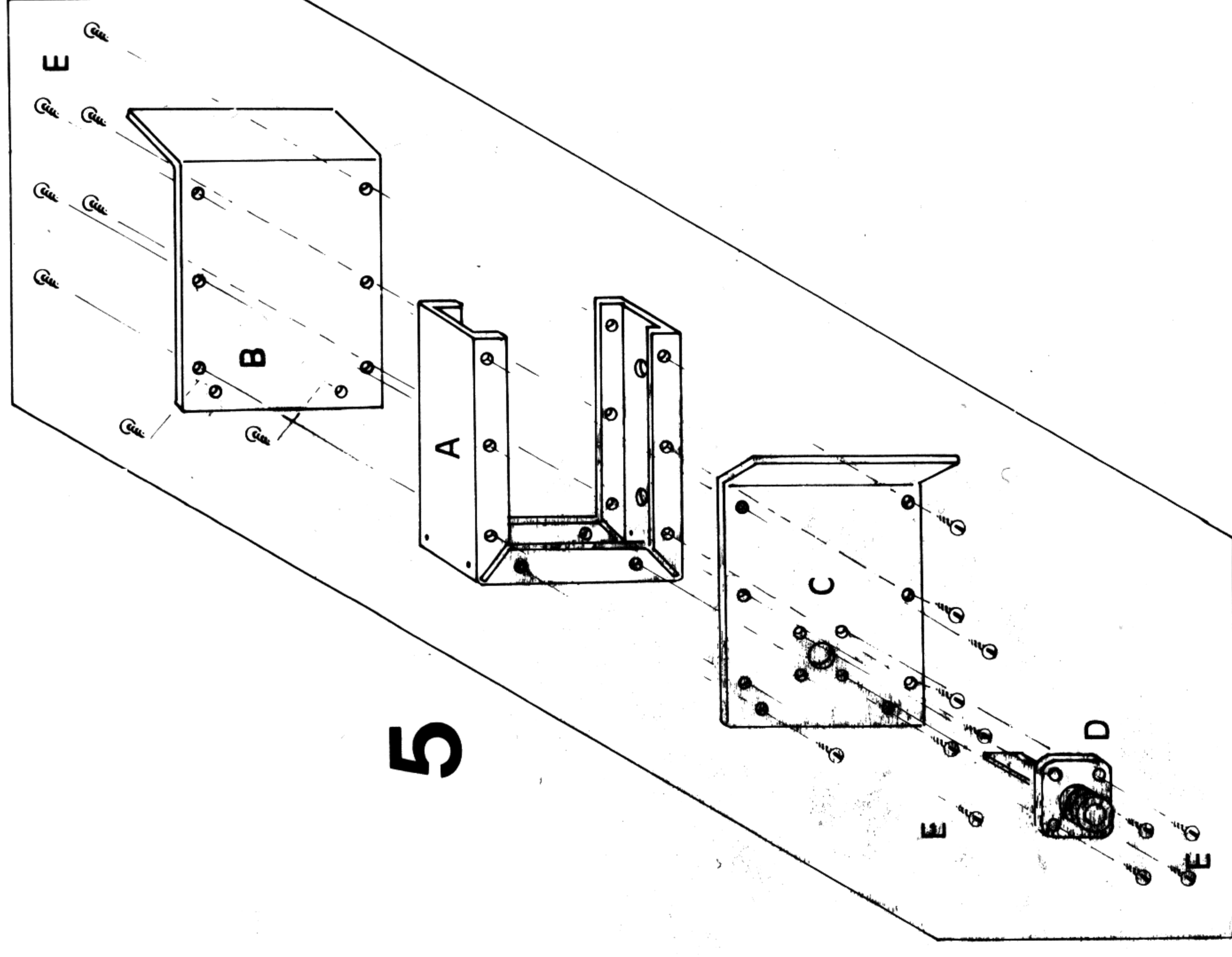
COUPLAGE ET MISE EN PHASE

Ces antennes peuvent être couplées par deux ou par quatre, à l'aide des coupleurs deux et quatre voies (Références: 29213 et 29413 respectivement). Les distances optimales de couplage entre les antennes, de centre à centre des éléments, sont les suivantes:

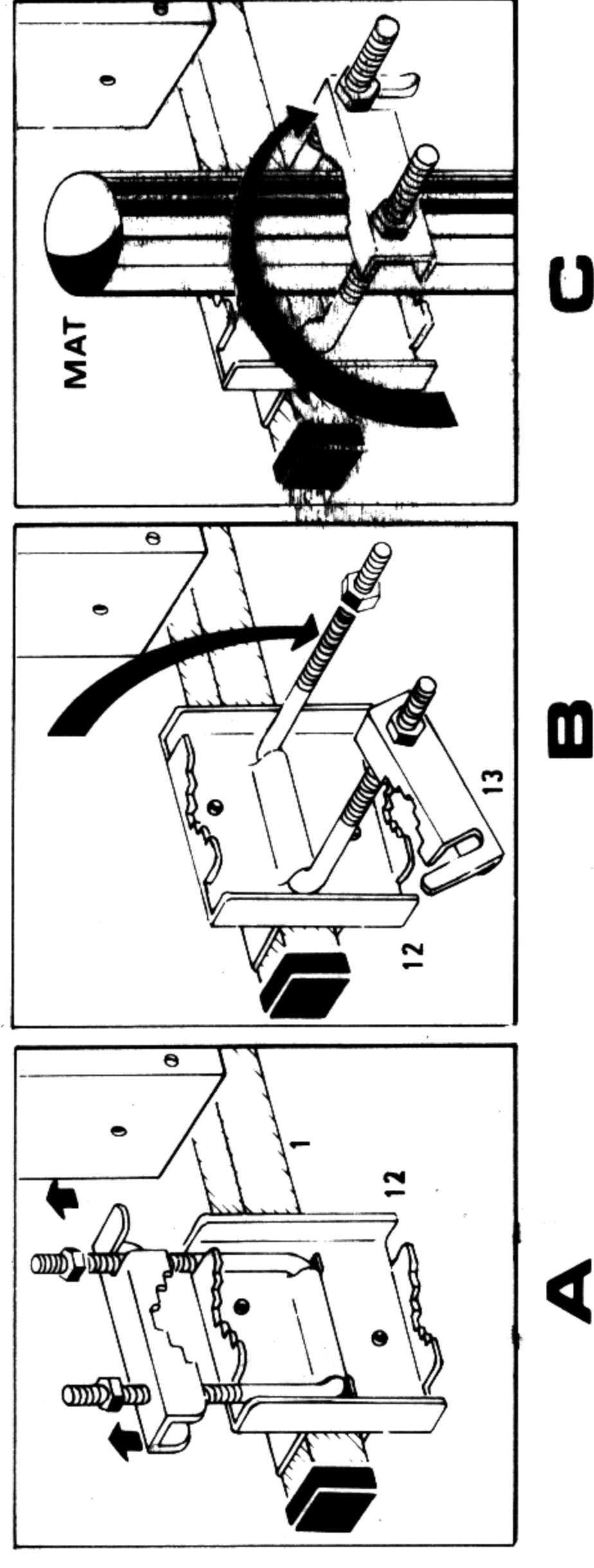
Plan E: 0,41 m
Plan H: 0,43 m

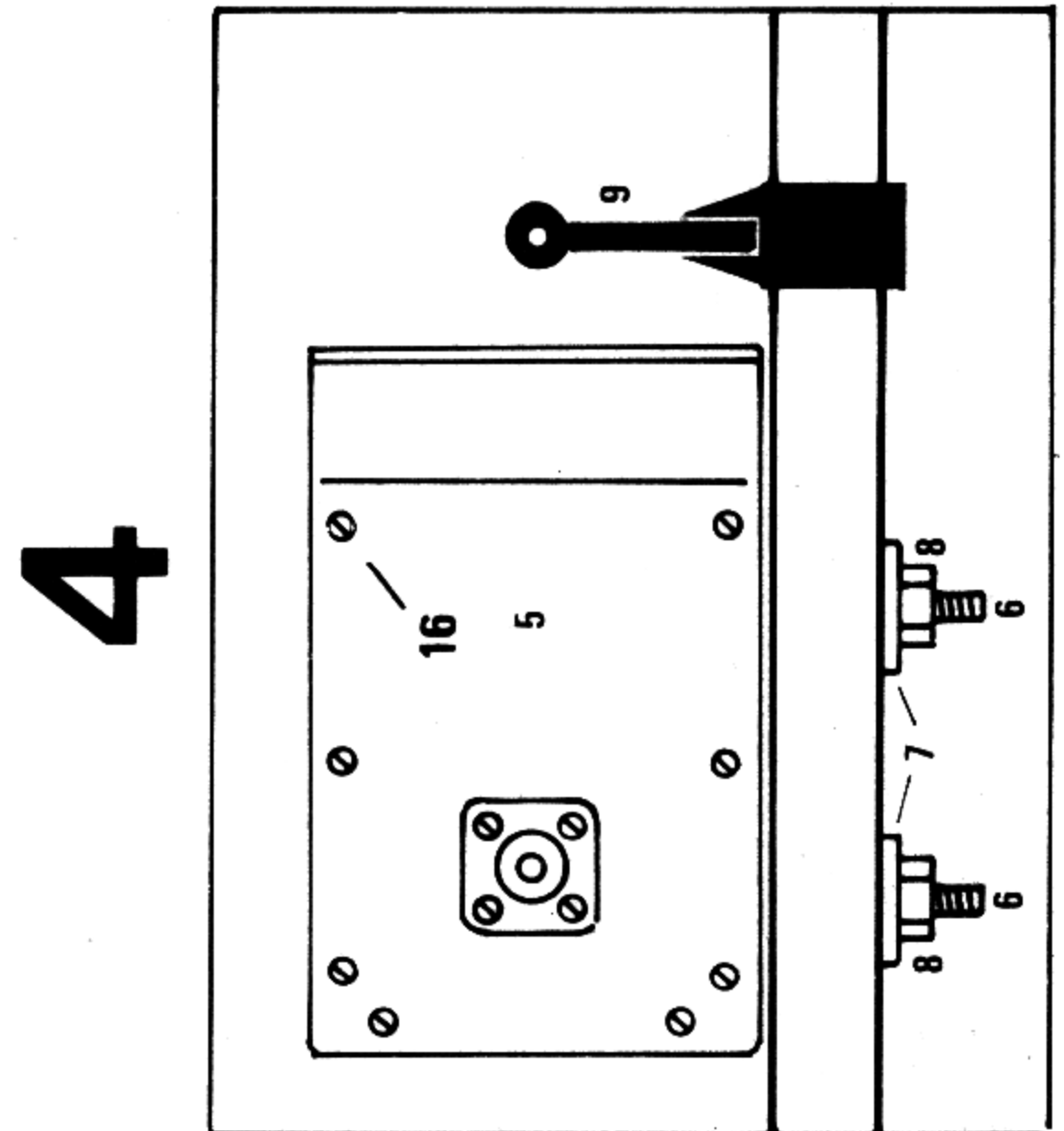
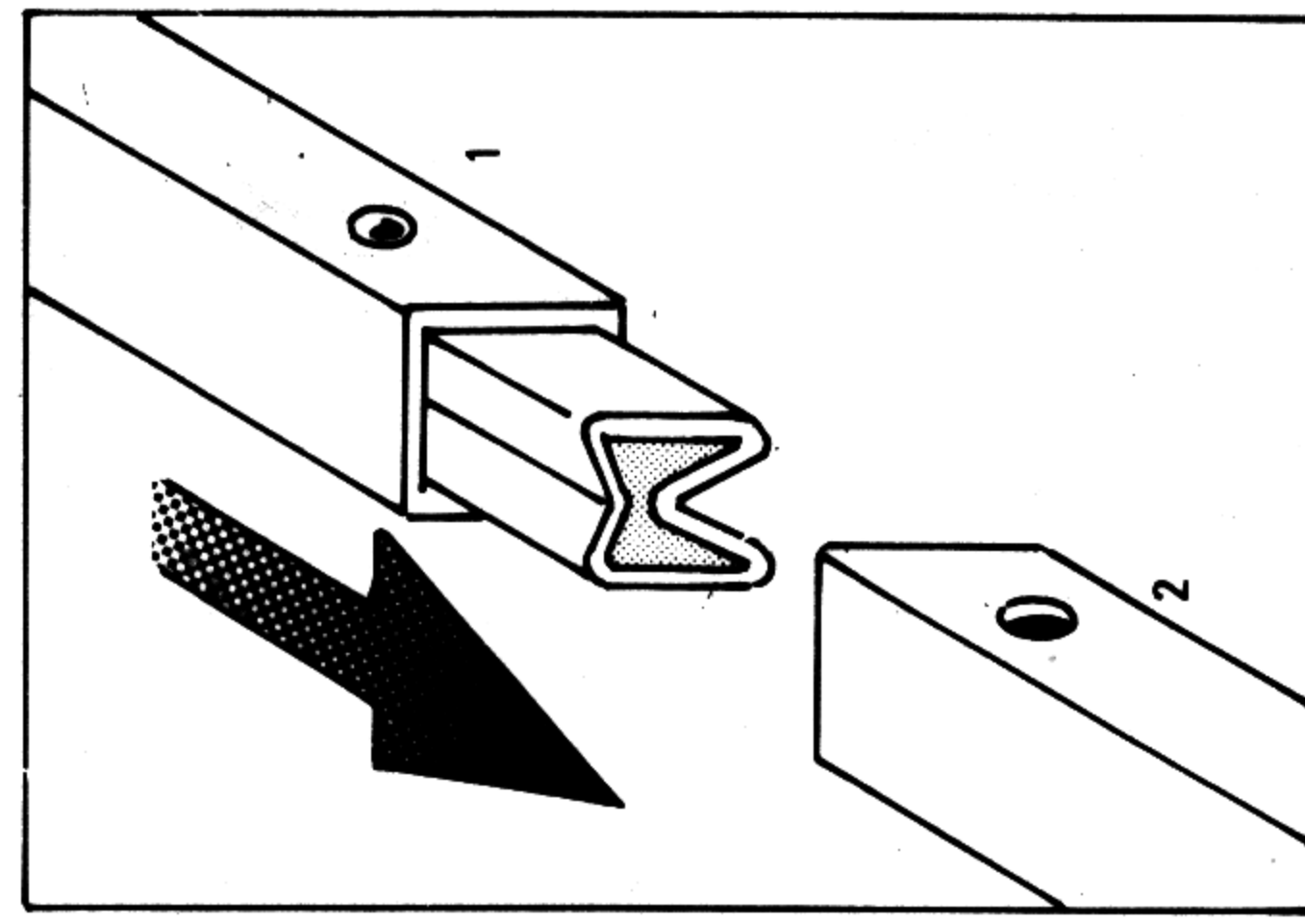
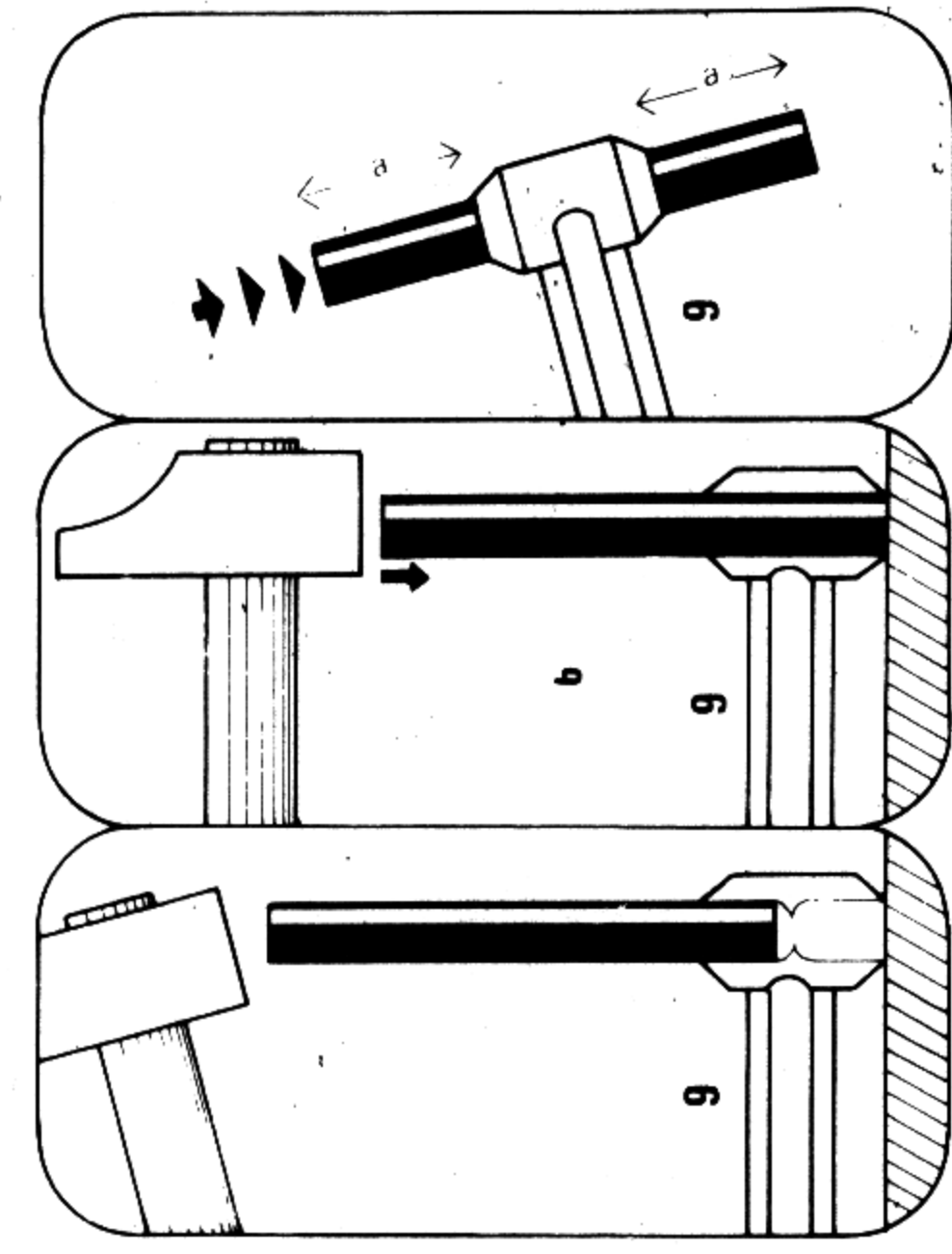
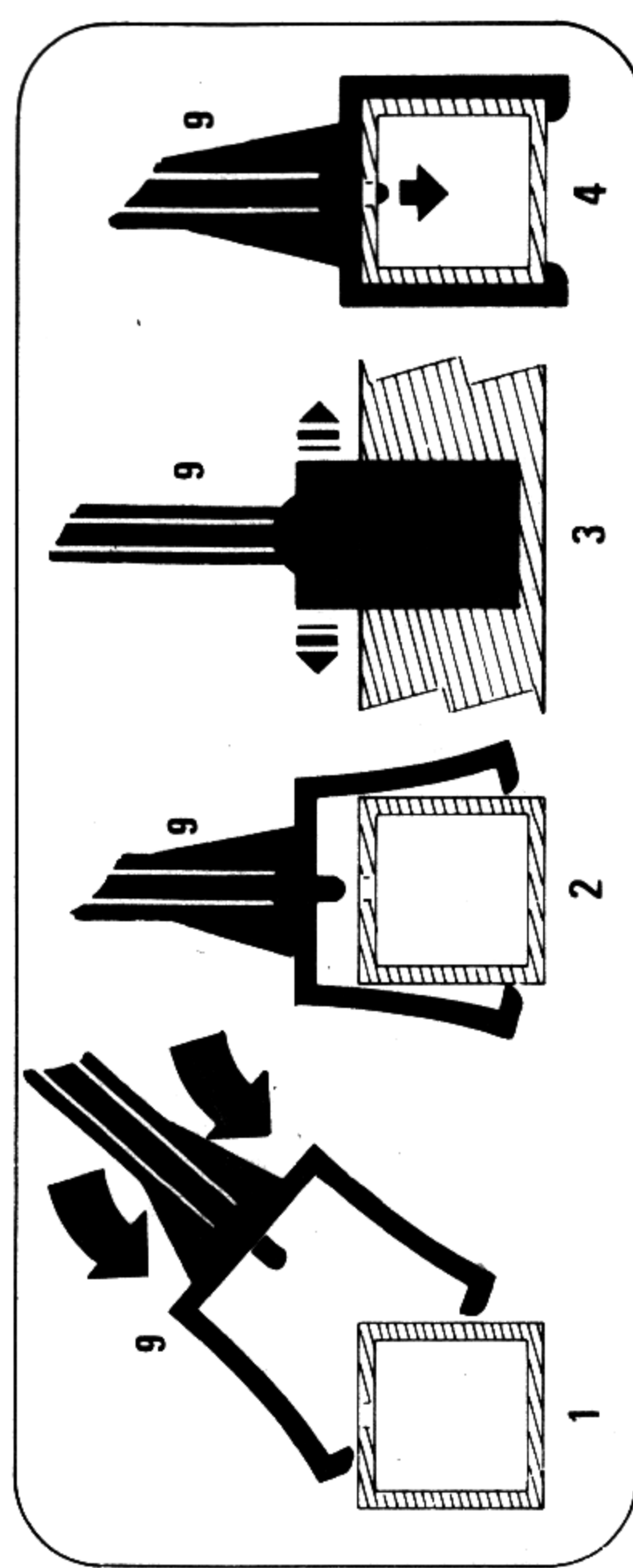
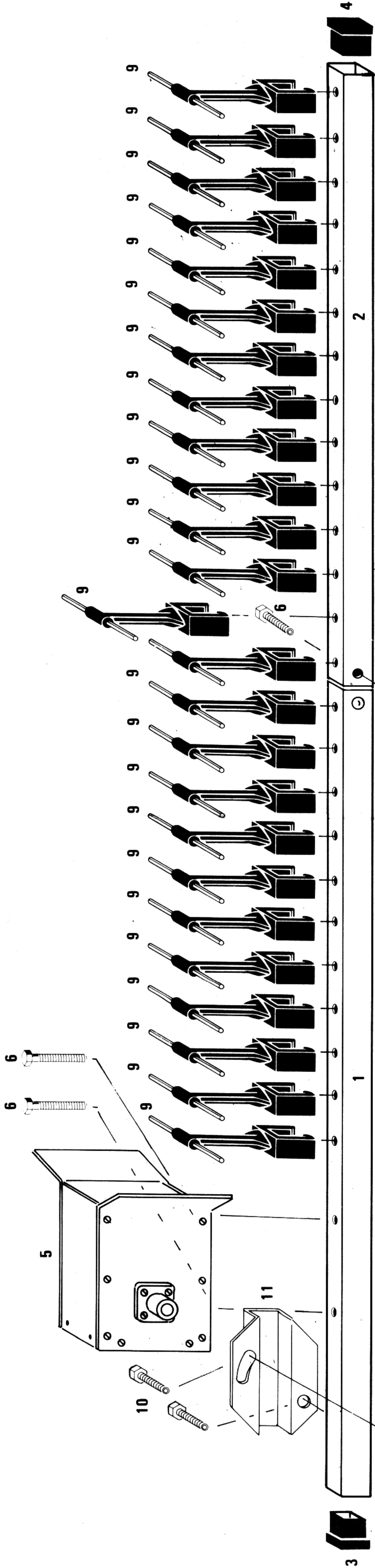
Dans le cas d'un couplage de quatre antennes en carré, la disposition pratique des sorties de câble sur les boîtiers (toutes vers l'intérieur du carré) impose d'utiliser deux jeux de deux lignes de couplage, ayant une différence de longueur d'une demi-onde, pour la mise en phase correcte du système.

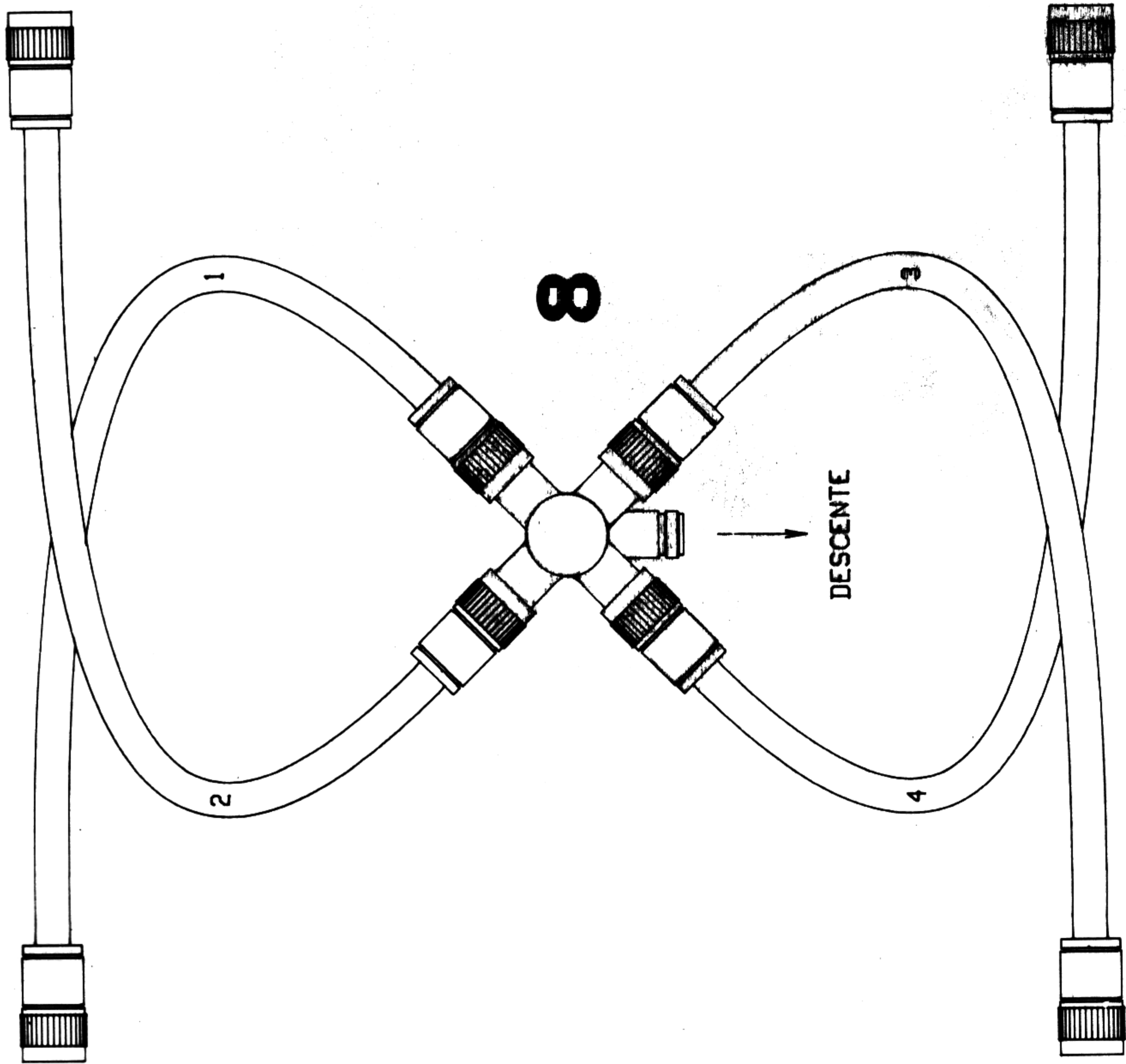
Les lignes de couplage doivent être taillées avec le plus grand soin. La méthode de mesure des longueurs est indiquée sur la planche 7; les cotes sont en millimètres. D'abord, couper le câble à une longueur un peu plus grande que celle choisie et monter une fiche à une extrémité. Couper ensuite à la longueur correcte, comme indiquée sur le croquis du bas correspondant à la longueur choisie, mesurée entre la fiche et la ferrule. Pour finir, monter le corps de la fiche sur le câble et vérifier la longueur comme indiquée sur le croquis du haut correspondant à la longueur choisie; veiller à respecter ces cotes à 0,5 millimètre près. Ne pas oublier la rondelle téflon et la borne centrale!



6







Ces longueurs ont été déterminées expérimentalement avec du câble RG213/U, à l'aide d'un analyseur de réseau (Hewlett Packard HP8753A). Il est fortement recommandé d'utiliser du RG213/U neuf et marqué. La courte longueur correspond à un nombre pair de demi-ondes; la grande longueur correspond à un nombre impair de demi-ondes. La disposition pratique des lignes est indiquée sur la planche 8. Les lignes courtes son repérées par un nombre pair, les lignes longues, par un nombre impair.

Si les antennes sont disposées l'une en dessous de l'autre, on utilisera la longueur de ligne la plus courte. Dans le cas de quatre antennes, on couple deux à deux les antennes du haut et les antennes du bas, avec un coupleur deux voies pour chaque groupe, et on regroupe le tout au centre avec deux autres lignes et un troisième coupleur deux voies.

Les gains de couplage par rapport à une seule antenne, en tenant compte des pertes de couplage, sont les suivants (à 0,1 dB près):

- + 2,8 dB pour deux antennes.
- + 5,6 dB pour quatre antennes.

TABLE DES LONGUEURS, CODE ET ESPACEMENTS

LONGUEURS (millimètres) CODE ESPACEMENTS DES DIRECTEURS (mm)

NOTE:

Le cornet n'est pas considéré comme un directeur. Il sert seulement à exciter en bout l'alignement des directeurs de l'antenne.

Distance de l'axe du trou avant du cornet au Dir 1: 61,5

Distance du bord du cornet au Dir 1 : 47

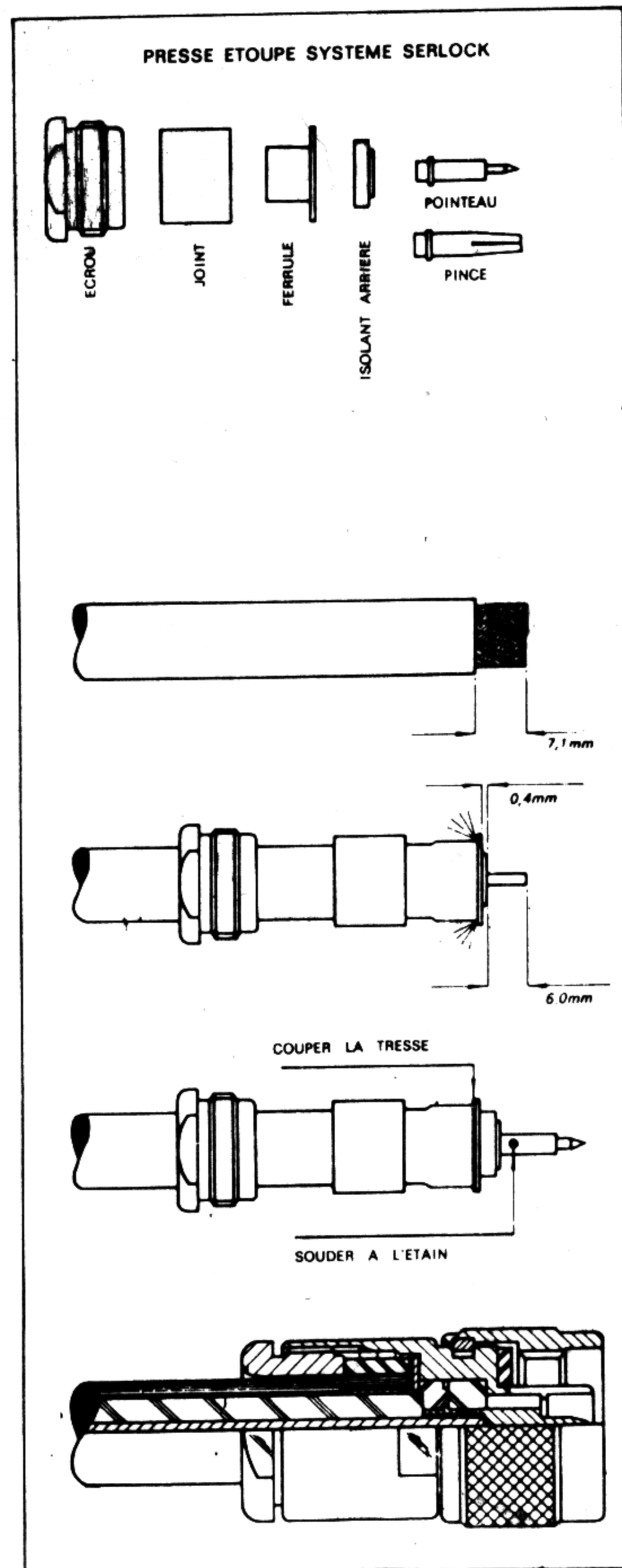
- Directeur 1 : 52 marron
- Directeurs 2 et 3: 49 rouge
- Directeurs 4 à 12: 48 orange
- Directeurs 13 à 25: 47 jaune

ACCESSOIRE

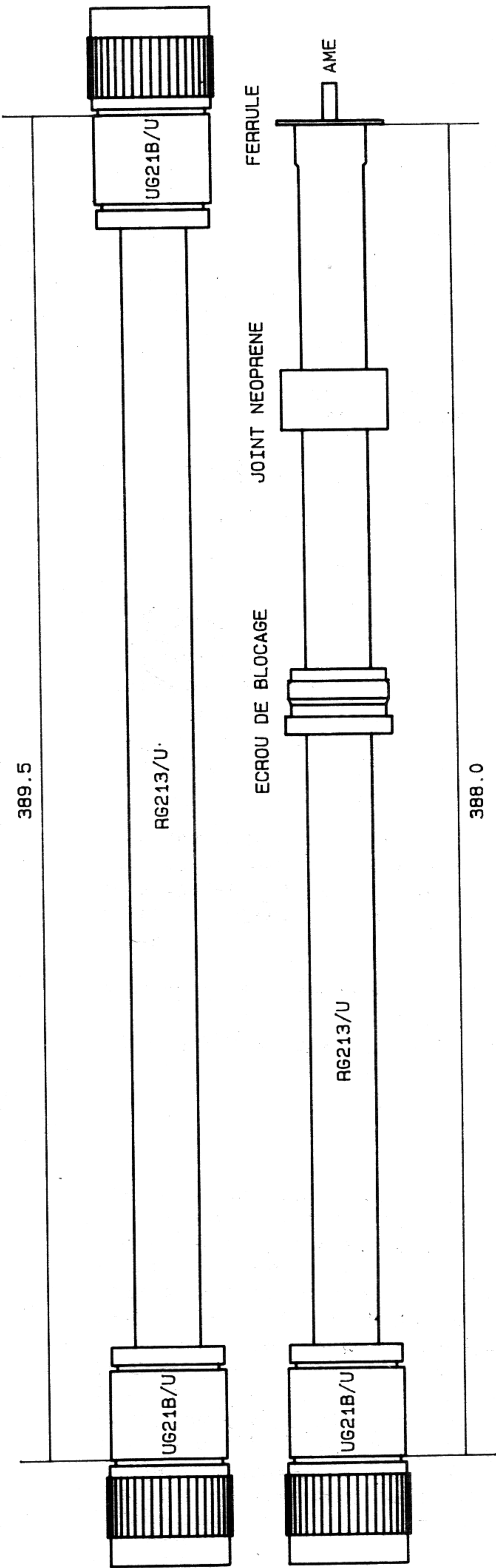
Fiche male N (UG21B/U "SERLOCK")

NOMENCLATURE

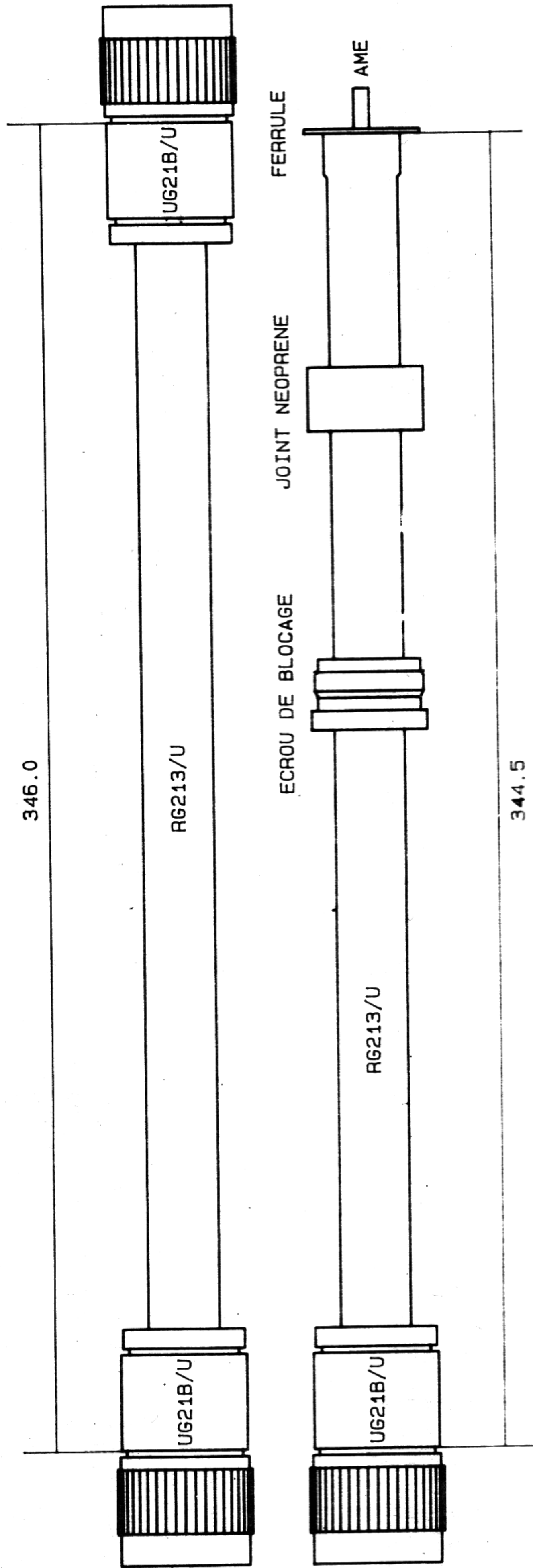
N° Diagramme	Description	Quantité
1	Partie arrière du corps	1
2	Partie avant du corps	1
3	Embout plastique noir (arrière)	1
4	Embout plastique rouge (avant)	1
5	Cornet sectoral complet et monté	1
6	Vis de fixation inox M5x25	3
7	Rondelle de serrage du cornet	2
8	Ecrou de serrage M5	3
9	Colonnnette support d'élément	25
10	Vis de fixation au mat M6x12	2
11	Gousset de fixation de l'antenne au mat	1
12	Plaque de fixation au mat	1
13	Collier de serrage	1
14	Ecrou de serrage M6	2
15	Bride inox en U, filetée M6	1
16	Vis à tole, pour montage du cornet	20+1 (secours)



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



7



Corps de l'antenne

