

**Antennes et accessoires
radio - télévision et
télécommunications**

Portiers d'immeubles



CATALOGUE GENERAL

Octobre 1970 — D 243

M. PORTENSEIGNE S.A.

86-90, RUE VICTOR-HUGO - 93 - BAGNOLET - FRANCE - TÉL. : 287-17-09 +



Sommaire

ANTENNES ET ACCESSOIRES RADIO-TÉLÉVISION

PRÉAMBULE TECHNIQUE

Pages

Caractéristiques des amplificateurs	1
Tableau de correspondance décibels/rapports de tensions	4
Tableau de correspondance décibels-microvolts/tensions	4
Tableau des principaux standards de télévision	5
Systèmes de fixation d'antennes et positionnement des brins	6
Boîtiers de raccordement des antennes	7

ANTENNES

Antennes auto-radio	8-9
Antennes radio AM et FM	10
Antennes de télévision, bande I	11 à 13
Antennes de télévision, bande III	14 à 17
Antennes de télévision, bande III, série "PERFORMANCE"	18
Antennes de télévision, bande IV/V	19 à 21
Antennes de télévision, bande IV/V, série "LAMBDA V"	22
Antennes de télévision mixtes VHF (B I/III) + UHF	23 à 25
Antennes intérieures, bande I à bande V	26-27

AMPLIFICATEURS ET PRÉAMPLIFICATEURS

Amplificateurs et préamplificateurs à transistors	28 à 32
---	---------

ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

Boîtes d'arrivées et répartiteurs	33 à 36
Câbles, fiches, raccords et accessoires divers (atténuateurs, filtres, etc.)	37 à 39
Coupleurs de bandes et de canaux	40 à 42
Séparateurs et transformateurs	43
Produits anti-corrosion, fer à souder à gaz	39

ACCESSOIRES MÉCANIQUES

Cerclages, fixations et accessoires divers (colliers, ferrures, tuiles, etc.)	44 à 46
Bras spéciaux de déport et d'accouplement	47
Mâts droits et coudés, emboîtables, extensibles, télescopiques	48-49
Pylône Super-Vidéo	50
Forets à plaquette rapportée au carbure de tungstène	50

ANTENNES POUR TÉLÉCOMMUNICATIONS

Antennes bande 26,1 à 27,5 MHz	51
Antennes bande amateurs, 144 à 146 MHz	52
Câbles et connecteurs coaxiaux 50 ohms	53

PORTIERS TÉLÉPHONIQUES D'IMMEUBLES

Plaques de rue	54
Combiné téléphonique mural d'appartement	55
Accessoires de plaque de rue	55
Accessoires de branchement	56-57

Caractéristiques des amplificateurs

Gain

C'est le rapport entre la puissance disponible à la sortie (P_s) d'un amplificateur et la puissance appliquée à l'entrée (P_e). Pour des raisons de commodités, ce rapport est habituellement exprimé en décibels, suivant la relation fondamentale :

$$N \text{ dB} = 10 \log \frac{P_s}{P_e}$$

Cette relation est indépendante des impédances respectives d'entrée et de sortie de l'amplificateur qui sont les plus souvent égales mais peuvent, dans certains cas, être différentes (exemple : amplificateurs à double sortie).

Il est bon de remarquer que, dans le cas où les impédances de sortie et d'entrée sont égales, le gain — exprimé en décibels — est aussi bien le rapport des puissances de sortie et d'entrée que le rapport des tensions de sortie (U_s) et d'entrée (U_e). On a alors :

$$N \text{ dB} = 20 \log \frac{U_s}{U_e}$$

1^{er} exemple : Un préamplificateur apporte un gain de 12 dB. Les impédances d'entrée et de sortie étant égales (75 ohms) quel est le rapport numérique entre la tension de sortie et la tension d'entrée ?

Une table de correspondance « décibels-rapports de tensions » donne immédiatement la réponse, c'est-à-dire 4. (Voir table, page 7.)

2^e exemple : Un amplificateur à double sortie apporte un gain de 26 dB. Quel est le rapport numérique entre la tension de chacune des sorties et l'entrée ?

Il faut tout d'abord remarquer que la puissance disponible à chacune des sorties est la moitié de la puissance globale délivrée par l'amplificateur. Traduit en décibels, cela signifie que la puissance à chaque sortie sera inférieure de 3 dB à la puissance globale. Le gain entre l'entrée et l'une ou l'autre des sorties est donc de $26 - 3 = 23$ dB. Comme l'impédance d'entrée et l'impédance de chacune des sorties sont égales (75 ohms), il est possible de traduire ce gain en rapport numérique de tensions. On verra ainsi qu'à chaque sortie est disponible une tension 14 fois plus élevée qu'à l'entrée et non pas 20 fois comme une conclusion hâtive le laisserait supposer. C'est d'ailleurs sans inconvénient puisqu'il est préférable de disposer, par exemple, de deux départs à 140 mV que d'un départ à 200 mV suivi d'un répartiteur à deux directions avec lequel on obtient deux sorties à 125 mV et qu'il faut fournir en supplément.

Bande passante

C'est la bande des fréquences dans laquelle le gain d'un amplificateur est constant pour la tolérance admise. Au-delà de cette bande, le gain diminue très rapidement de façon à obtenir une certaine sélectivité à l'égard des signaux « hors-bande ». Il est ainsi commode de limiter une bande passante aux fréquences pour lesquelles le gain a diminué d'une valeur définie. Par exemple, la bande d'un amplificateur UHF monocanal doit être de 8 MHz à ± 1 dB et 10 MHz à -3 dB.

Tension de sortie

Par définition, la tension de sortie d'un amplificateur est le produit de la valeur de la tension appliquée à l'entrée par la valeur numérique de son gain en tension.

Cette notion est, toutefois, incomplète car elle ne tient pas compte des limites entre lesquelles l'amplificateur fonctionne correctement. Nous examinerons plus tard le problème de la limite inférieure (voir ci-dessous le paragraphe « bruit ») pour ne considérer présentement que le cas de la limite supérieure.

Lorsque l'amplitude des signaux complexes (au minimum deux porteuses modulées respectivement vidéo et BF) appliqués à l'entrée d'un amplificateur dépasse une certaine valeur, dépendant des caractéristiques de cet amplificateur, on constate l'apparition de phénomènes parasites. Ces phénomènes appelés transmodulation et intermodulation (voir ci-dessous) sont, en fait, toujours présents mais leur effet est négligeable tant que l'on n'atteint pas les valeurs de tension de sortie pour lesquelles ils deviennent très rapidement inacceptables. De leur valeur maximum admissible découle donc la tension maximum de sortie.

a) **Transmodulation :** C'est le processus par lequel la modulation d'une porteuse vient se superposer à la modulation de l'autre porteuse et réciproquement. Matériellement, on voit des barres horizontales de teinte sombre qui passent rapidement sur l'image au rythme des sons les plus puissants. Dans le son, on entend en bruit de fond un ronflement à 50 Hz de tonalité très caractéristique et ne pouvant être confondu avec un défaut de filtrage.

Quantitativement, la transmodulation est le rapport entre le taux de la modulation normale du signal perturbé et le taux de la modulation parasite provoquée par le signal perturbateur. Ces deux taux de modulation n'ayant ni l'un ni l'autre une valeur constante, leur rapport est continuellement variable, ce qui ne facilite pas la détermination d'une valeur limite.

En pratique, on constate que des rapports de 34 à 40 dB, mesurés en laboratoire avec des taux de modulation rendus arbitrairement constants, correspondent à la création de signaux parasites suffisamment minimes pour n'être ni visibles sur l'image, ni audibles dans le son.

Avec des amplificateurs monocanal, la transmodulation est le regrettable privilège des systèmes de télévision dans lesquels le son et l'image sont modulés en amplitude (normes A, C, E, F et L).

Lorsque le son est modulé en fréquence, la transmodulation n'est plus à redouter entre porteuses d'un même canal. Il est intéressant d'en tenir compte dans l'estimation de la tension maximum admissible à l'entrée d'un amplificateur monocanal recevant les signaux d'un émetteur étranger. Cette tension peut sans inconvénient être le double de celle qui correspondrait à un émetteur O.R.T.F.

b) **Intermodulation :** C'est un phénomène de battement de même nature que celui qui est mis à profit dans l'étage de « changement de fréquence » des récepteurs de radio et de télévision. On sait que le passage de deux signaux F_1 et F_2 dans un tel étage produit l'apparition d'un nouveau signal de fréquence $F_3 = F_2 - F_1$ (si $F_2 > F_1$) ou $F_1 - F_2$ (si $F_1 > F_2$).

Malheureusement, dans le cas qui nous concerne, l'étage fait apparaître aussi des signaux de fréquences $2F_2 - F_1$ (ou $2F_1 - F_2$), $3F_2 - 2F_1$ (ou $3F_1 - 2F_2$), etc. Or, ces signaux (dits « produits d'intermodulation ») correspondent à la création de petites porteuses parasites dont les fréquences peuvent se placer dans le spectre H.F. réservé aux bandes latérales créées par la modulation vidéo de la porteuse vision.

Après détection, ces signaux parasites apparaissent comme des fréquences fixes dans le spectre vidéo et, si leur niveau est suffisant, deviennent visibles sur l'image (moirure).

C'est ce que l'on observe, en pratique, lorsque le rapport porteuses H.F. normales à signaux parasites d'intermodulation devient inférieur à 40 dB.

Niveau de sortie

Dans le calcul d'une distribution collective, il est plus commode de n'avoir à faire que des additions et des soustractions, au lieu de multiplications et de divisions. Pour cela, il faut ne considérer que des rapports de tensions faciles à exprimer en décibels. On utilise donc un artifice qui consiste à référencer toutes les tensions par rapport à une valeur arbitraire choisie de manière à constituer un seuil au-dessous duquel il n'est pas envisageable de descendre. Les rapports entre la tension considérée et la tension de référence restent ainsi supérieurs à 1 et, par suite, lorsqu'ils sont traduits en décibels correspondent toujours à des valeurs positives.

Compte tenu de la gamme de tensions rencontrées dans les installations individuelles et collectives, il est logique de prendre une valeur de 1 microvolt comme tension de référence. Si l'on considère par exemple, une tension de 1 millivolt, le rapport de cette tension à celle de référence est de 60 dB. On dira alors que son niveau par rapport à la tension de référence est de 60 dB au-dessus du microvolt, ce qui s'exprime et s'écrit plus simplement sous la forme : 60 dB μ V.

Nous donnons page 7 un tableau d'équivalence entre tous les niveaux de 0 à 129 dB μ V et les tensions correspondantes en microvolts et en millivolts.

Dans une distribution collective bien conçue, on doit assurer un niveau de 60 dB μ V en VHF, de 63 dB μ V en bande IV et de 66 dB μ V en bande V. En additionnant à ces niveaux respectifs les affaiblissements de distribution correspondants, on trouve les niveaux nécessaires aux sorties des amplificateurs. En retranchant les niveaux d'entrée respectifs (qui sont fonction du gain des antennes et des valeurs de champs) on en tire immédiatement le gain que doivent apporter les amplificateurs.

Cette façon de calculer se révèle particulièrement utile pour la détermination de la tension maximum de sortie des amplificateurs répéteurs à très large bande. Quand on exprime cette dernière en dB μ V il suffit d'y retrancher le nombre de décibels résultant des deux tableaux ci-dessous. Exemple : pour 2 canaux français plus 2 canaux européens (soit 6 porteuses AM) et avec 2 répéteurs en cascade, on doit réduire le niveau maximum de sortie de chaque répéteur de $3,5 + 3 = 6,5$ dB.

Nombre de porteuses modulées en amplitude *	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Réduction du niveau de sortie en dB	0	1,5	2,4	3	3,5	3,9	4,2	4,5	4,8

* A raison de 2 porteuses par canal français et 1 porteuse par canal européen.

Nombre d'amplificateurs	2	3	4	5
Réduction du niveau de sortie en dB	3	4,8	6	7

Bruit

Tout élément résistif — qu'il s'agisse d'une véritable résistance ou du terme résistif d'une impédance — engendre à une température différente du zéro absolu une force électromotrice dite de bruit thermique. Cette f.é.m. appliquée aux bornes d'un récepteur de même résistance y crée une d.d.p. de valeur moitié. Cette d.d.p. est de 1,73 μ V à 20 °C pour une bande de 10 MHz (1^{re} chaîne) et de 1,34 μ V à 20 °C pour une bande de 6 MHz (2^e chaîne).

Ces valeurs correspondent à des niveaux respectifs de 4,8 et de 2,6 dB μ V qui constituent les seuils de bruit au-dessous desquels il n'est pas possible de descendre dans les conditions de travail précitées. En fait, les niveaux de bruit que l'on peut mesurer en divers points d'une distribution sont bien plus élevés car tous les circuits électroniques (amplificateurs, convertisseurs) contribuent à l'élévation du niveau de bruit. Cette contribution s'appelle le facteur de bruit du circuit électronique en question.

Afin de définir l'importance que prend le bruit par rapport aux signaux auxquels il se superpose, on utilise le rapport signal sur bruit (S/B) pour lequel il a été établi une échelle de correspondance avec diverses qualités d'image :

S/B (en HF)	58 dB	52 dB	46 dB	40 dB	34 dB	28 dB	22 dB	16 dB
Qualité d'image	parfaite	excellente	très bonne	bonne	assez bonne	moyenne	médiocre	mauvaise

(d'après A. de Gouvenain : « Le souffle en télévision ».)

Aux bornes de l'antenne, le rapport S/B a sa valeur optimale puisqu'il est simplement la différence entre le niveau du signal délivré par cette antenne et le seuil du bruit. Comme ce rapport ne peut que se dégrader au long de la distribution, il est primordial que le facteur de bruit du premier amplificateur (ou du préamplificateur) soit aussi réduit que possible.

Considérons, par exemple, un signal 2^e chaîne de 135 μ V aux bornes de l'antenne, correspondant à un niveau de 42,6 dB μ V. Le seuil étant de 2,6 dB μ V, le rapport S/B est en ce point de l'installation $42,6 - 2,6 = 40$ dB. Si l'on utilise immédiatement après l'antenne un pré-amplificateur ayant un facteur de bruit de 6 dB, le rapport S/B à la sortie de cet accessoire n'est plus que de $40 - 6 = 34$ dB. Dans le cas où ce pré-amplificateur serait placé après une longueur de câble de descente apportant également un affaiblissement de 6 dB, le rapport S/B serait ramené à 28 dB à la sortie de l'amplificateur. Cette faute d'installation conduirait donc à une dégradation de 6 dB du rapport S/B qui, d'une image « assez bonne » ferait une image « moyenne », sans aucun avantage compensateur.

Nota. — Les niveaux minimum fixés par l'annexe technique à l'arrêté d'application de la loi sur les antennes collectives (57 dB μ V en bandes I et III, 60 dB μ V en bande IV et 63 dB μ V en bande V) correspondent à des rapports S/B $\geq$ 46 dB. Compte tenu des facteurs de dégradation (bruit des amplificateurs, affaiblissements divers) il faut qu'aux bornes de l'antenne ce rapport soit supérieur de 6 à 10 dB aux 46 dB nécessaires à l'autre extrémité de l'installation.

Adaptation

La valeur normalisée en France de l'impédance caractéristique des câbles coaxiaux utilisés dans les installations individuelles et collectives étant de 75 ohms, il est nécessaire que l'impédance présentée à ces câbles par l'entrée (ou la sortie) des divers accessoires actifs et passifs soit de 75 ohms. En fait, cette impédance est toujours complexe, notamment en raison de la largeur des bandes passantes considérées. Dans un but de simplification, on substitue donc à l'impédance complexe une notion d'impédance nominale qui est celle du terme résistif de l'impédance complexe lorsque son terme réactif s'annule.

L'impédance nominale et l'impédance complexe sont reliées par le coefficient de réflexion qui est le rapport de la tension incidente à la tension réfléchie dans la ligne qui aboutit au circuit considéré. Quand l'impédance complexe devient une résistance pure, de valeur égale à celle de l'impédance nominale, il n'y a aucune tension réfléchie et, par suite, le coefficient de réflexion est nul : l'adaptation est parfaite.

En pratique, dans le domaine grand public, on considère comme acceptables les coefficients de réflexions inférieurs à 0,33.

Caractéristiques des circuits passifs

Coupleurs et accessoires de distributions

Bande passante

C'est la bande des fréquences pour lesquelles les caractéristiques du circuit sont données.

Affaiblissement de passage

C'est le rapport entre la puissance appliquée à l'entrée et la puissance disponible à la sortie d'un circuit passif, donc exactement l'inverse du gain d'un amplificateur. Il s'exprime également en décibels et, les impédances d'entrées et de sorties étant égales, on peut commodément faire le rapport des tensions pour déterminer l'affaiblissement à l'aide de la relation :

$N \text{ dB} = 20 \log. U_e/U_s$, relation dans laquelle U_e exprime la tension d'entrée et U_s la tension de sortie.

1^{er} exemple : Pour un coupleur ayant un affaiblissement de passage de 1,5 dB, soit un rapport des tensions de 1,19, la tension d'entrée doit être de 1,19 mV pour avoir à la sortie une tension égale à 1 mV.

2^e exemple : Pour un répartiteur ayant un affaiblissement de passage de 14 dB, soit un rapport des tensions de 5, la tension d'entrée doit être de 5 mV pour avoir à la sortie une tension égale à 1 mV (voir table de correspondance décibels/rapport de tension).

Affaiblissement de transfert

C'est l'affaiblissement apporté par un organe de répartition qui prélève une fraction d'énergie sur une ligne de distribution pour alimenter la ligne de dérivation vers la prise TV. Il représente le rapport de puissance entre l'entrée (arrivée de ligne de distribution ou colonne) et la sortie (départ de ligne de distribution ou raccordement).

Comme pour l'affaiblissement de passage explicité ci-dessus, il s'exprime en décibels et se calcule en faisant le rapport des tensions d'entrée et de sortie à l'aide de la même relation.

Exemple : Pour un répartiteur intermédiaire ayant un affaiblissement de transfert de 20 dB, soit un rapport des tensions de 10, la tension d'entrée sur la colonne principale doit être de 20 mV pour avoir à la sortie de la dérivation une tension égale à 2 mV.

Protection

a) **Entre voies :** C'est l'affaiblissement rencontré par les signaux de fréquences définies par une bande passante, dans la voie (ou les voies) d'un coupleur autre(s) que celle prévue pour cette bande de fréquences.

Ce résultat est obtenu grâce à des circuits électriques appropriés et cela dans le but d'éviter que des signaux puissent emprunter une voie qui ne leur est pas destinée.

Exemple : Pour un coupleur UHF/VHF ayant une protection de 20 dB cela signifie que les fréquences VHF subiraient un affaiblissement de 20 dB si elles étaient injectées dans la voie UHF. Il en serait de même pour les fréquences UHF dans la voie VHF.

b) **Entre sorties :** C'est l'affaiblissement que subit un signal se déplaçant en sens inverse des signaux distribués (réflexion, oscillateur de téléviseur ou de récepteur FM) lorsqu'il passe d'une sortie de répartiteur (ou de filtre) à une autre sortie du même accessoire et qu'il se déplace alors dans le sens où il peut provoquer une perturbation. Par exemple, d'une sortie quelconque à une sortie quelconque d'un répartiteur à 10 directions, un signal perturbateur est affaibli de 22 dB.

Adaptation

Sauf spécification contraire, les impédances nominales d'entrée et de sortie des circuits passifs sont de 75 ohms. Leurs coefficients de réflexion sont toujours inférieurs à 0,33.

Caractéristiques électriques des antennes

Bande passante

C'est la bande de fréquences pour lesquelles l'antenne est d'une utilisation normale et dont les caractéristiques de gain, de directivité et d'adaptation sont données.

Gain

C'est le rapport de la puissance engendrée par l'antenne dans son axe de directivité maximum et celle engendrée par une antenne isotrope (sans aucune directivité) dans le même champ électromagnétique homogène et exempt de réflexions.

Du fait même de sa définition, ce gain est dit "gain absolu". Cependant, l'antenne isotrope étant un concept de physique théorique, irréalisable matériellement, il a été demandé par la Commission Electrotechnique Internationale (C.E.I.) de choisir le dipôle demi-onde comme élément de référence pratique. Le gain d'une antenne par rapport au dipôle demi-onde est donc un "gain relatif" puisque le calcul montre que le dipôle demi-onde apporte un gain de 1,64 (soit 2,15 dB) par rapport à l'antenne isotrope*.

Directivité

C'est le pouvoir de réception dans une direction bien précise au détriment de toutes les autres directions. La directivité peut être imaginée dans l'espace par un volume dont on a coutume de représenter deux coupes perpendiculaires. L'une dans le plan électrique du rayonnement — symbolisé par la lettre E — qui correspond au plan des brins de l'antenne. L'autre dans le plan magnétique du rayonnement, symbolisé par la lettre H, et qui est décalée de 90° par rapport à la première. L'entretoise de l'antenne se situe dans l'axe de ces deux représentations graphiques, dénommées diagrammes de directivité. On peut ainsi, pour toutes les directions, relever à l'intersection du lobe et des cercles concentriques, l'affaiblissement de réception par rapport à la directivité maximum de l'antenne. Si l'échelle des rapports est linéaire, le diagramme fait mieux ressortir les qualités de directivité « avant » de l'antenne. Si l'échelle est logarithmique (c'est-à-dire si les rapports sont exprimés en dB), le diagramme fait mieux ressortir les qualités de protection latérale et arrière de l'antenne.

D'une façon plus simple, la directivité d'une antenne peut également être fournie par deux valeurs qui sont le rapport avant/arrière et l'angle d'ouverture du lobe avant, cet angle est toujours donné pour un affaiblissement de 0,7 ou —3 dB.

Adaptation

a) **Impédance nominale :** sauf spécification contraire, l'impédance nominale des antennes est de 75 ohms.

b) **Coefficient de réflexion :** c'est l'expression de la différence entre l'impédance réelle et l'impédance nominale.

Cette différence doit être la plus petite possible. C'est à cette condition que seront évitées les réflexions qui apportent, outre une perte de rendement, une dégradation de la qualité des images.

En effet, l'antenne est un générateur qui fournit au téléviseur une certaine quantité d'énergie via le câble de descente. Si le téléviseur est bien adapté il consommera toute l'énergie qui lui est fournie. Par contre, s'il est mal adapté il réfléchira, en direction de l'antenne, une partie de l'énergie proportionnelle à sa désadaptation. A son tour, l'antenne pourra, selon la qualité de son adaptation, absorber cette énergie réfléchie par le téléviseur en la rayonnant dans l'espace, ou en réfléchir elle aussi une partie en direction du téléviseur.

Cette énergie correspond à une information d'image qui a déjà été reproduite sur l'écran du téléviseur avant les réflexions que nous venons de décrire. Il s'ensuivra une deuxième reproduction sur l'écran, décalée dans le sens du balayage d'un temps correspondant à celui qui sera nécessaire à l'information image considérée pour parcourir un aller et retour dans la longueur de câble reliant l'antenne au récepteur. Ces informations « retardées » peuvent former des images dédoublées semblables aux « échos » que l'on observe dans les zones de réceptions perturbées par des obstacles. Le rapport entre les tensions incidente (U_i) et réfléchie (U_r) représente le coefficient de réflexion désigné par la lettre K.

$$K = \frac{U_r}{U_i}$$

— Si U réfléchi est égale à zéro, K est aussi égal à zéro, donc l'adaptation est parfaite.

— Si U réfléchi est égale à U incidente, K est égal à 1. La réflexion est totale et il n'y a aucune adaptation.

Pour des utilisations grand public, on considère les valeurs inférieures à 0,33 comme satisfaisantes.

Symétriseur

C'est le circuit qui permet le passage d'un élément symétrique à un élément dissymétrique. Le raccordement d'un câble coaxial, dissymétrique par nature, à une antenne symétrique nécessite un tel circuit. Rappelons que le symétriseur a pour but d'éviter qu'une partie des courants ne circule sur la face extérieure de la tresse du câble et que ce dernier ne devienne ainsi un élément rayonnant qui supprimerait tous les avantages d'une descente blindée.

(*) Ce gain est, à notre avis, tout aussi abstrait que le gain absolu puisque les caractéristiques de directivité de l'antenne demi-onde ne sont conformes au calcul que dans l'espace libre. Or l'espace libre est tout aussi théorique que le rayonnement isotrope... Cependant, pour être agréables à la C.E.I. dont les travaux sur le plan de la normalisation sont unanimement appréciés, nous exprimerons désormais les gains en valeur absolue et en valeur relative.

Table de correspondance décibels/rapports de tensions

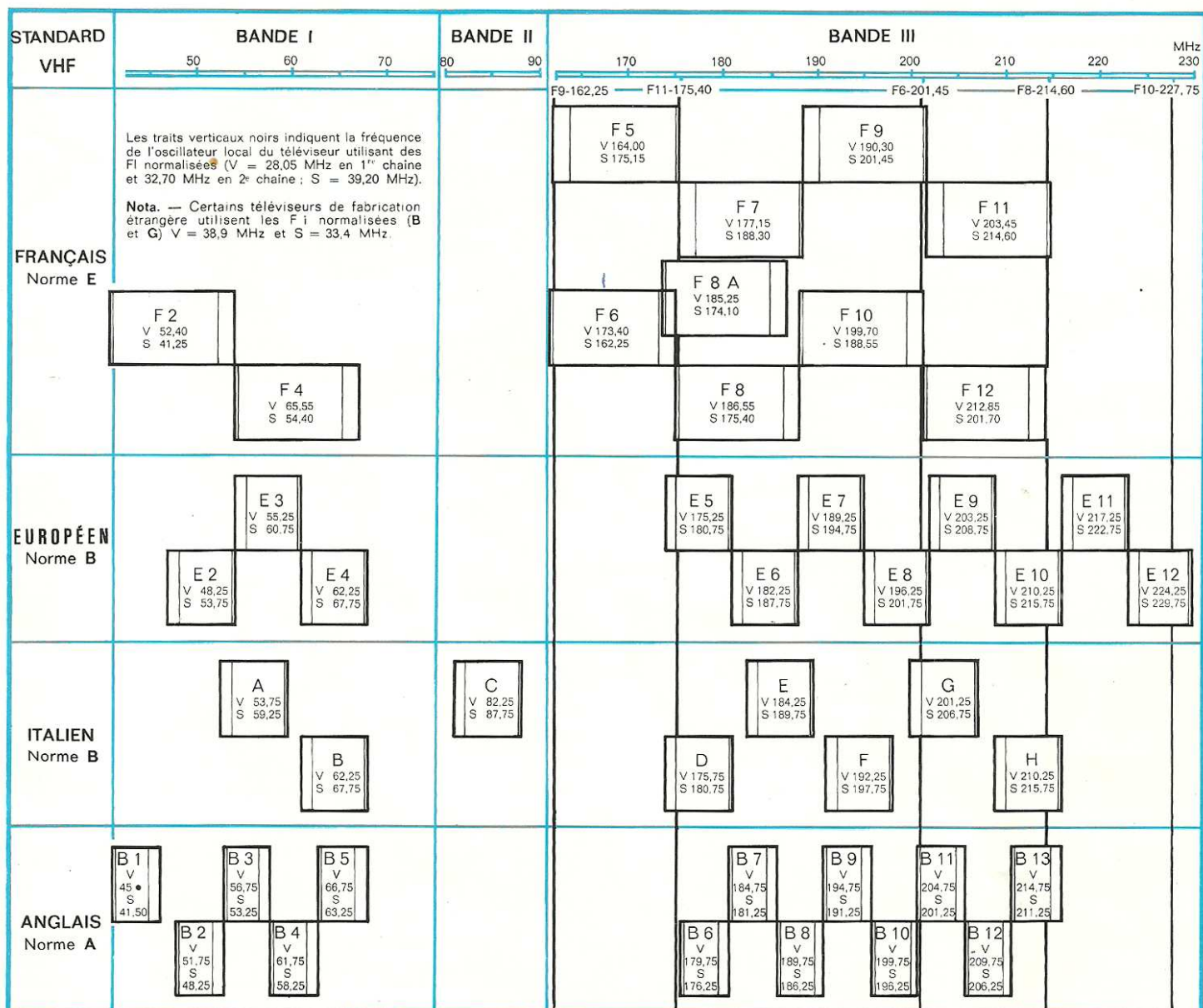
Cette table n'est utilisable que pour des rapports de tensions > 1 $\left\{ \begin{array}{l} \text{soit pour un circuit apportant une amplification } \text{NdB} = \frac{U \text{ sortie}}{U \text{ entrée}} \\ \text{soit pour un circuit apportant un affaiblissement } \text{NdB} = \frac{U \text{ entrée}}{U \text{ sortie}} \end{array} \right.$

dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions	dB	Rapport de tensions
0	1,000	4,0	1,585	8,0	2,512	12,0	3,981	16,0	6,310	20	10,0	60	1 000
0,1	1,012	4,1	1,603	8,1	2,541	12,1	4,027	16,1	6,383	21	11,2	61	1 122
0,2	1,023	4,2	1,622	8,2	2,570	12,2	4,074	16,2	6,457	22	12,6	62	1 260
0,3	1,035	4,3	1,641	8,3	2,600	12,3	4,121	16,3	6,531	23	14,1	63	1 413
0,4	1,047	4,4	1,660	8,4	2,630	12,4	4,169	16,4	6,607	24	15,9	64	1 585
0,5	1,059	4,5	1,679	8,5	2,661	12,5	4,217	16,5	6,683	25	17,8	65	1 780
0,6	1,072	4,6	1,698	8,6	2,692	12,6	4,266	16,6	6,761	26	20,0	66	2 000
0,7	1,084	4,7	1,718	8,7	2,723	12,7	4,315	16,7	6,839	27	22,4	67	2 240
0,8	1,096	4,8	1,738	8,8	2,754	12,8	4,365	16,8	6,918	28	25,1	68	2 510
0,9	1,109	4,9	1,758	8,9	2,786	12,9	4,416	16,9	6,998	29	28,2	69	2 820
1,0	1,122	5,0	1,778	9,0	2,818	13,0	4,467	17,0	7,079	30	31,6	70	3 160
1,1	1,135	5,1	1,799	9,1	2,851	13,1	4,519	17,1	7,161	31	35,5	71	3 550
1,2	1,148	5,2	1,820	9,2	2,884	13,2	4,571	17,2	7,244	32	40,0	72	4 000
1,3	1,161	5,3	1,841	9,3	2,917	13,3	4,624	17,3	7,328	33	44,7	73	4 470
1,4	1,175	5,4	1,862	9,4	2,951	13,4	4,677	17,4	7,413	34	50,1	74	5 010
1,5	1,189	5,5	1,884	9,5	2,985	13,5	4,732	17,5	7,499	35	56,2	75	5 620
1,6	1,202	5,6	1,905	9,6	3,020	13,6	4,786	17,6	7,586	36	63,1	76	6 310
1,7	1,216	5,7	1,928	9,7	3,055	13,7	4,842	17,7	7,674	37	70,8	77	7 080
1,8	1,230	5,8	1,950	9,8	3,090	13,8	4,898	17,8	7,762	38	79,4	78	7 940
1,9	1,245	5,9	1,972	9,9	3,126	13,9	4,955	17,9	7,852	39	89,1	79	8 910
2,0	1,259	6,0	1,995	10,0	3,162	14,0	5,012	18,0	7,943	40	100,0	80	10 000
2,1	1,274	6,1	2,018	10,1	3,199	14,1	5,070	18,1	8,035	41	112,2	81	11 220
2,2	1,288	6,2	2,042	10,2	3,236	14,2	5,129	18,2	8,128	42	126,0	82	12 600
2,3	1,303	6,3	2,065	10,3	3,273	14,3	5,188	18,3	8,222	43	141,3	83	14 130
2,4	1,318	6,4	2,089	10,4	3,311	14,4	5,248	18,4	8,318	44	158,5	84	15 850
2,5	1,334	6,5	2,113	10,5	3,350	14,5	5,309	18,5	8,414	45	178,0	85	17 800
2,6	1,349	6,6	2,138	10,6	3,388	14,6	5,370	18,6	8,511	46	200,0	86	20 000
2,7	1,365	6,7	2,163	10,7	3,428	14,7	5,433	18,7	8,610	47	224,0	87	22 400
2,8	1,380	6,8	2,188	10,8	3,467	14,8	5,495	18,8	8,710	48	251,0	88	25 100
2,9	1,396	6,9	2,213	10,9	3,508	14,9	5,559	18,9	8,811	49	282,0	89	28 200
3,0	1,413	7,0	2,239	11,0	3,548	15,0	5,623	19,0	8,913	50	316,0	90	31 600
3,1	1,429	7,1	2,265	11,1	3,589	15,1	5,689	19,1	9,016	51	355,0	91	35 500
3,2	1,445	7,2	2,291	11,2	3,631	15,2	5,754	19,2	9,120	52	400,0	92	40 000
3,3	1,462	7,3	2,317	11,3	3,673	15,3	5,821	19,3	9,226	53	447,0	93	44 700
3,4	1,479	7,4	2,344	11,4	3,715	15,4	5,888	19,4	9,333	54	501,0	94	50 100
3,5	1,496	7,5	2,371	11,5	3,758	15,5	5,957	19,5	9,441	55	562,0	95	56 200
3,6	1,514	7,6	2,399	11,6	3,802	15,6	6,026	19,6	9,550	56	631,0	96	63 100
3,7	1,531	7,7	2,427	11,7	3,846	15,7	6,095	19,7	9,661	57	708,0	97	70 800
3,8	1,549	7,8	2,455	11,8	3,890	15,8	6,166	19,8	9,772	58	794,0	98	79 400
3,9	1,567	7,9	2,483	11,9	3,936	15,9	6,237	19,9	9,886	59	891,0	99	89 100

Table de correspondance niveaux/tensions

dBμV	Tensions	dBμV	Tensions	dBμV	Tensions	dBμV	Tensions	dBμV	Tensions	dBμV	Tensions	dBμV	Tensions
0	1,00 μV	20	10,0 μV	40	100 μV	60	1,00 mV	80	10,0 mV	100	100 mV	120	1,00 V
1	1,12 μV	21	11,2 μV	41	112 μV	61	1,12 mV	81	11,2 mV	101	112 mV	121	1,12 V
2	1,26 μV	22	12,6 μV	42	126 μV	62	1,26 mV	82	12,6 mV	102	126 mV	122	1,26 V
3	1,41 μV	23	14,1 μV	43	141 μV	63	1,41 mV	83	14,1 mV	103	141 mV	123	1,41 V
4	1,59 μV	24	15,9 μV	44	159 μV	64	1,59 mV	84	15,9 mV	104	159 mV	124	1,59 V
5	1,78 μV	25	17,8 μV	45	178 μV	65	1,78 mV	85	17,8 mV	105	178 mV	125	1,78 V
6	2,00 μV	26	20,0 μV	46	200 μV	66	2,00 mV	86	20,0 mV	106	200 mV	126	2,00 V
7	2,24 μV	27	22,4 μV	47	224 μV	67	2,24 mV	87	22,4 mV	107	224 mV	127	2,24 V
8	2,51 μV	28	25,1 μV	48	251 μV	68	2,51 mV	88	25,1 mV	108	251 mV	128	2,51 V
9	2,82 μV	29	28,2 μV	49	282 μV	69	2,82 mV	89	28,2 mV	109	282 mV	129	2,82 V
10	3,16 μV	30	31,6 μV	50	316 μV	70	3,16 mV	90	31,6 mV	110	316 mV		
11	3,55 μV	31	35,5 μV	51	355 μV	71	3,55 mV	91	35,5 mV	111	355 mV		
12	3,98 μV	32	40,0 μV	52	400 μV	72	4,00 mV	92	40,0 mV	112	400 mV		
13	4,47 μV	33	44,7 μV	53	447 μV	73	4,47 mV	93	44,7 mV	113	447 mV		
14	5,01 μV	34	50,1 μV	54	501 μV	74	5,01 mV	94	50,1 mV	114	501 mV		
15	5,62 μV	35	56,2 μV	55	562 μV	75	5,62 mV	95	56,2 mV	115	562 mV		
16	6,31 μV	36	63,1 μV	56	631 μV	76	6,31 mV	96	63,1 mV	116	631 mV		
17	7,08 μV	37	70,8 μV	57	708 μV	77	7,08 mV	97	70,8 mV	117	708 mV		
18	7,94 μV	38	79,4 μV	58	794 μV	78	7,94 mV	98	79,4 mV	118	794 mV		
19	8,91 μV	39	89,1 μV	59	891 μV	79	8,91 mV	99	89,1 mV	119	891 mV		

Principaux standards de télévision



BANDE IV/V

Fréquences en MHz			Modulation		Rapport de puissance vision/son	Norme	Standard UHF	Canal	Fréquence vision	Canal	Fréquence vision
Bande passante vidéo	Ecart porteurs vision/son	Bande résiduel. vision	vision	son							
6	6,5	1,25	positive	AM	8/1	L	France - Monaco	21	471,25 MHz	44	655,25 MHz
								22	479,25 MHz	45	663,25 MHz
								23	487,25 MHz	46	671,25 MHz
								24	495,25 MHz	47	679,25 MHz
								25	503,25 MHz	48	687,25 MHz
								26	511,25 MHz	49	695,25 MHz
								27	519,25 MHz	50	703,25 MHz
5,5	6	1,25	negat.	FM	5/1	I	Grande-Bretagne - Irlande	28	527,25 MHz	51	711,25 MHz
								29	535,25 MHz	52	719,25 MHz
								30	543,25 MHz	53	727,25 MHz
5	5,5	1,25	negat.	FM	5/1	H	Luxembourg - Yougoslavie - Chypre	31	551,25 MHz	54	735,25 MHz
								32	559,25 MHz	55	743,25 MHz
								33	567,25 MHz	56	751,25 MHz
								34	575,25 MHz	57	759,25 MHz
								35	583,25 MHz	58	767,25 MHz
								36	591,25 MHz	59	775,25 MHz
5	5,5	0,75	negat.	FM	5/1	G	Allemagne Fédérale - Belgique Espagne - Italie - Suisse Finlande - Grèce - Islande - Norvège - Pays-Bas - Portugal Suède	37	599,25 MHz	60	783,25 MHz
								39	615,25 MHz	61	791,25 MHz
								40	623,25 MHz	62	799,25 MHz
								41	631,25 MHz	63	807,25 MHz
6	6,5	0,75	negat.	FM	5/1	K	Bulgarie - Hongrie - Pologne - Roumanie - Russie - Tchécoslovaquie	42	639,25 MHz	64	815,25 MHz
								43	647,25 MHz	65	823,25 MHz

Fixations d'antennes

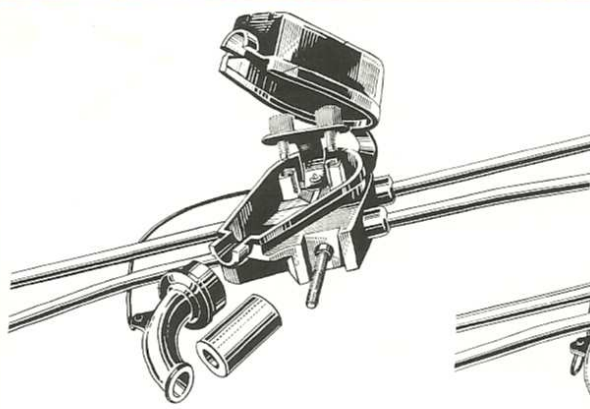
Serrage de mât jusque Ø 45 mm.			Serrage de mât jusque Ø 55 mm		
Fixations orientables en site ±15°					
STD885 étrier simple 2 pièces	STD2830 - 1 profilé en U pour entretoise de 12 × 12 mm	STD861 - 1 profilé en U de 90 mm pour entretoise de 14,5 × 14,5 mm STD923 - 2 profilés en U de 140 mm, entr. 14,5×14,5	STD875 - 2 profilés en U de 100 mm, pr. entr. 12×12 mm STD901 - 1 profilé en U de 90 mm, pr. entr. 14,5×14,5 mm STD871 - 2 profilés 140 mm STD909 - 2 profilés en U de 120 mm, entr. 20,3×20,3 mm	STD863 - 2 profilés en U de 140 mm pour entretoise de 14,5 × 14,5 mm STD864 - même modèle, avec té pour jambe de force. STD862 - 2 profilés en U de 180 mm pour entretoise de 20,3×20,3 mm. STD883 - modèle avec contre-plaque	STD2840 - pour entretoise et jambe de force de 20,3 × 20,3 mm
Protection anti-corrosion Les pièces de fixation de mât sont en tôle d'acier de 20/10 mm d'épaisseur (sauf STD885, ép. 15/10 mm), traitées pour résister à la corrosion par zingage et bichromatage, ainsi que les pièces de visserie.					
Écrous imperdables, à oreilles Le montage de nos antennes s'effectue pratiquement sans outil. Les vis sont munies d'écrous à oreilles. Un fraisage sur une partie du filetage (tés d'entretoises) ou une rondelle plastique les rendent imperdables. Des rondelles-éventails assurent un blocage indesserrable.			 Les fixations ci-dessus (sauf l'étrier STD885) comportent une mâchoire fendue. Elles peuvent être montées sur le mât sans ôter les écrous à oreilles.		

Positionnement des éléments d'antennes

 Bande I Ces antennes sont livrées avec les éléments repliés le long de l'entretoise. Les deux parties dont se compose chaque élément sont positionnées perpendiculairement à l'entretoise et bloquées en place entre la mâchoire et le berceau-support par serrage des vis à oreilles.		
 Bande III Ces antennes sont livrées avec les éléments repliés le long de l'entretoise grâce à un cabochon pivotant et coulissant (modèle déposé). Plaqué sur l'entretoise, ce dernier positionne l'élément perpendiculairement tandis que deux ergots servent de butées de centrage. Blocage en place par écrou à oreilles.		
 Bande IV/V Les antennes UHF sont livrées avec éléments parasites positionnés. Pour les antennes de grande longueur, les différents tronçons de l'entretoise sont préassemblés (voir croquis).		
Les entretoises, brins et dipôles d'antennes sont usinés en alliage AM16 et traités par oxydation chimique à l'Alodine 1200C, couleur or.		

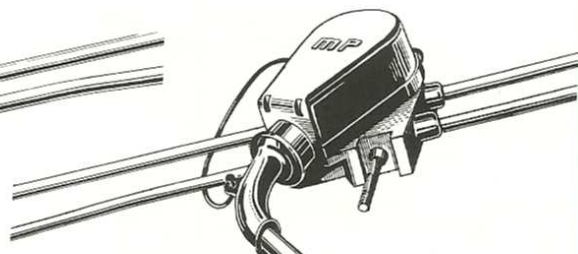
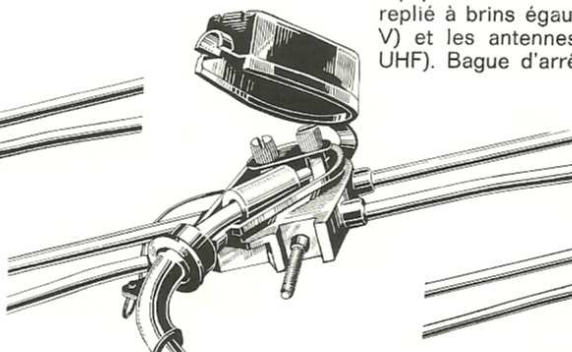
Boîtiers de raccordement des antennes

Les boîtiers de raccordement sont étanches à la pluie. Des trous d'aération évitent toute condensation intérieure. Le raccordement du dipôle s'effectue par bornes moletées. Les boîtiers proprement dits sont formés de polyéthylène chargé pour résister aux rayons ultra-violets, moulé à basse pression.



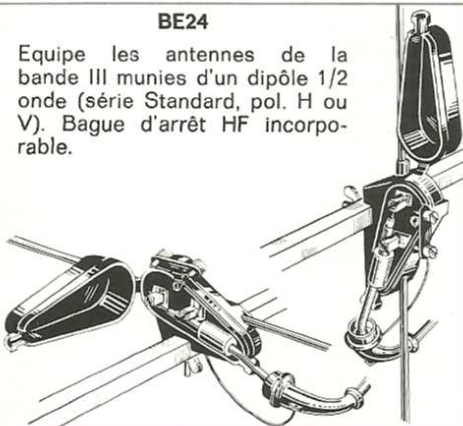
BE16

Equipe les antennes de la bande III munies d'un dipôle replié à brins égaux $\varnothing$ 5 mm (5 ou 7 éléments, pol. H ou V) et les antennes mixtes à dipôle commun (B III H et UHF). Bague d'arrêt HF incorporable.



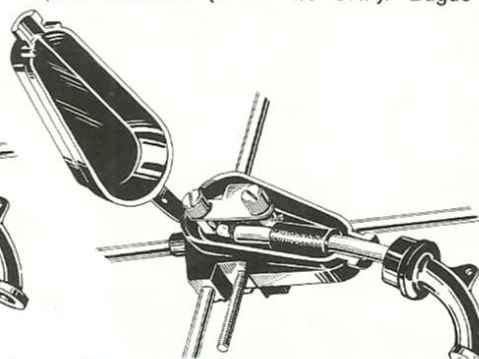
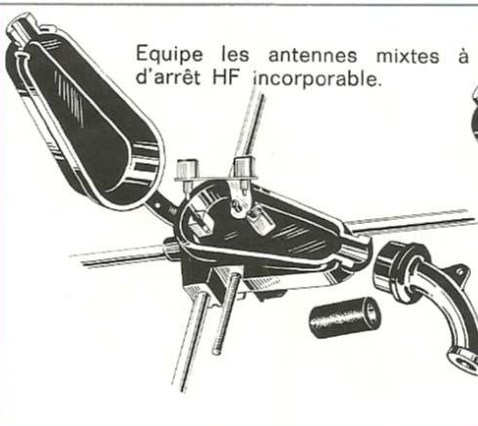
BE24

Equipe les antennes de la bande III munies d'un dipôle 1/2 onde (série Standard, pol. H ou V). Bague d'arrêt HF incorporable.



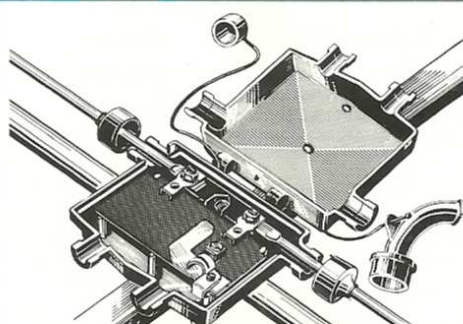
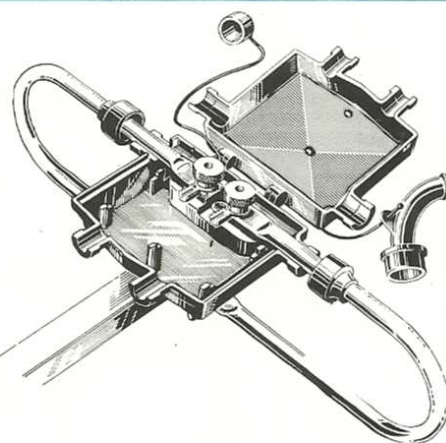
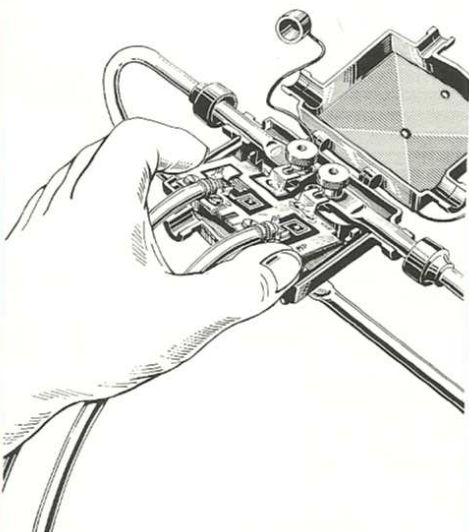
BE25

Equipe les antennes mixtes à dipôle commun (B III V et UHF). Bague d'arrêt HF incorporable.



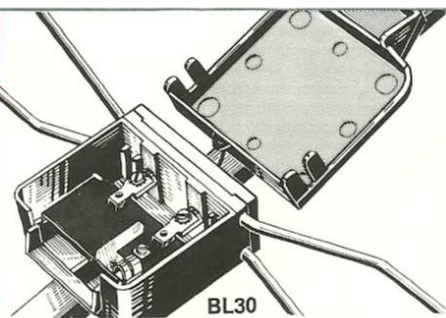
BS19

Equipe les antennes de la bande I (Standard français), les antennes de la bande III munies d'un dipôle replié (10 et 13 éléments) et la plupart des antennes UHF du type Yagi. Il peut recevoir une bague d'arrêt HF, un transformateur coupleur (antenne mixte type caravane) ou un transformateur symétriseur (antenne bande III, 11 éléments, large bande).



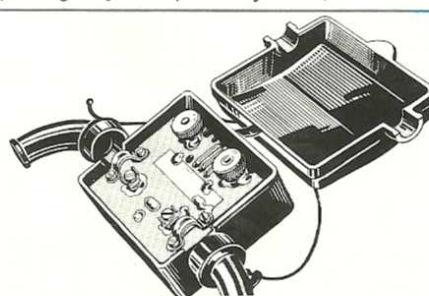
BS30

Equipe les antennes d'impédance nominale 300 Ω utilisées en 75 Ω par l'intermédiaire d'un transformateur (incorporé) réalisant le passage symétrique-dissymétrique.



BL30

Equipe les antennes UHF "Lambda V" d'impédance nominale 300 Ω utilisées en 75 Ω par l'intermédiaire d'un transformateur (incorporé) réalisant le passage symétrique-dissymétrique.



BP36

Equipe les antennes UHF large bande, type panneau à dipôles onde entière. Reçoit un transformateur - coupleur - symétriseur pour le raccordement d'une antenne VHF, avec câble de descente unique.

Mise en place d'un coupleur VHF/UHF dans un boîtier BS19 d'antenne UHF, pour le raccordement d'une antenne VHF, avec câble de descente unique.

Antennes auto-radio

Antennes amovibles

Caractéristiques communes :

- antennes monobrin, scion acier inox ;
- descente du câble d'antenne au creux de la gouttière ou à l'intérieur du joint d'étanchéité de portière jusqu'au tableau de bord, par câble mince 1 m ;
- fixation par pince au tableau de bord ;
- câble blindé 0,8 m, capacité 80 pF.

	Fixation	Longueur du scion
9 701 11	Embase métallique avec revêtement plastique	0,90 m
9 701 13	Embase chromée	0,90 m
9 701 14	Modèle spécial Renault 16	0,90 m

Antennes amovibles

Prise à fixation magnétique au tableau de bord.

Caractéristiques communes :

- descente du câble d'antenne au creux de la gouttière ou à l'intérieur du joint d'étanchéité de portière jusqu'au tableau de bord, par câble mince 1 m équipé de la prise à fixation magnétique ;
- câble blindé amovible 0,75 m ;
- capacité 80 pF.

Antenne monobrin		
	Scion	Longueur
9 701 12	Acier inoxydable	0,90 m

Antenne télescopique		
Nombre d'éléments	Longueur	
	rentrée	déployée
9 701 10	2	0,70 m 1,20 m

Antennes d'aile télescopiques

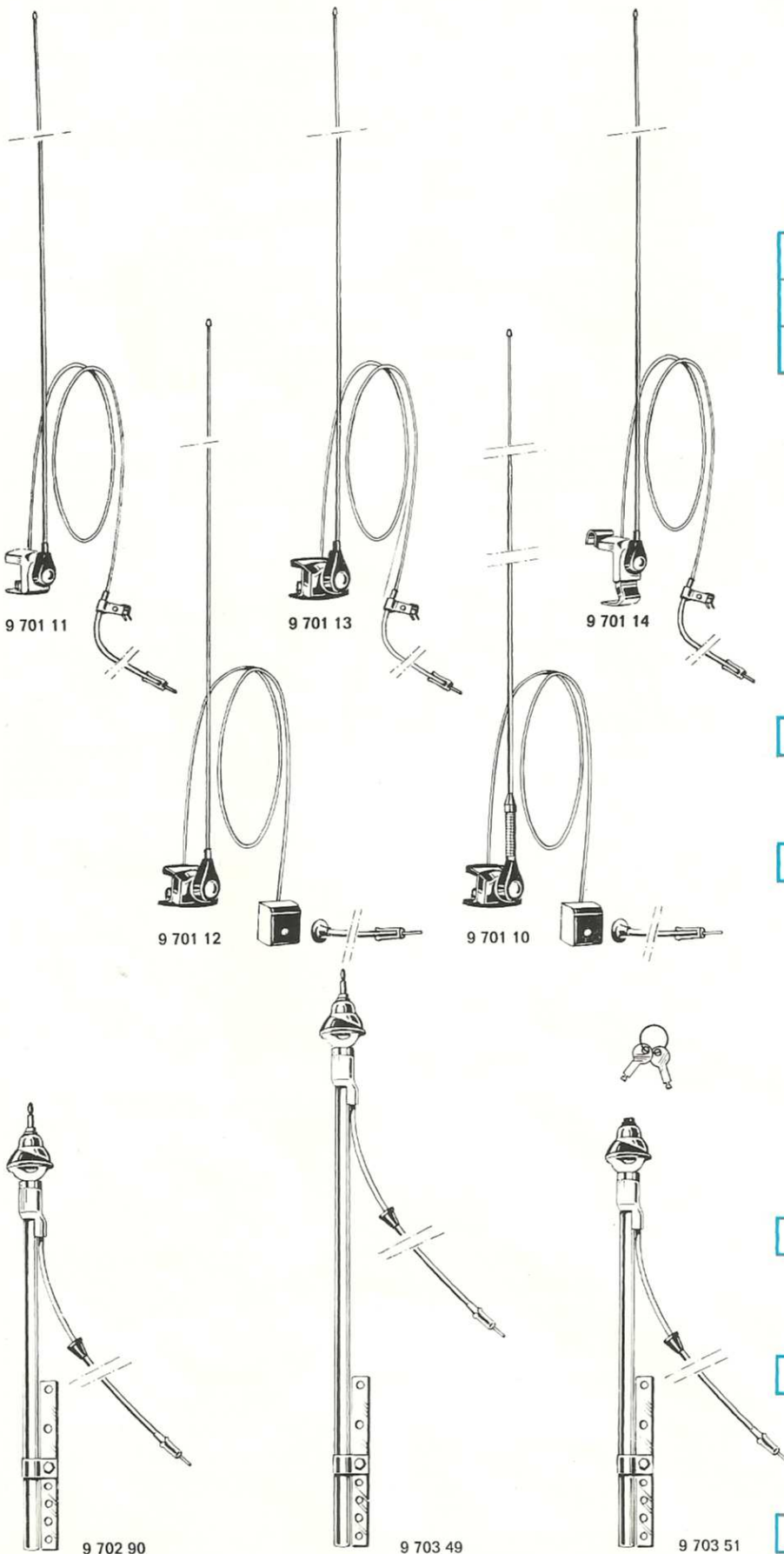
Caractéristiques communes :

- montage entièrement par l'extérieur, diamètre du trou à percer 21 mm (ou 14 mm pour montage accessible sous l'aile) ;
- embase hémisphérique, fixation en toute position, incidence de 0 à 40° ;
- câble blindé, longueur 1,20 m ;
- capacité 65 pF.

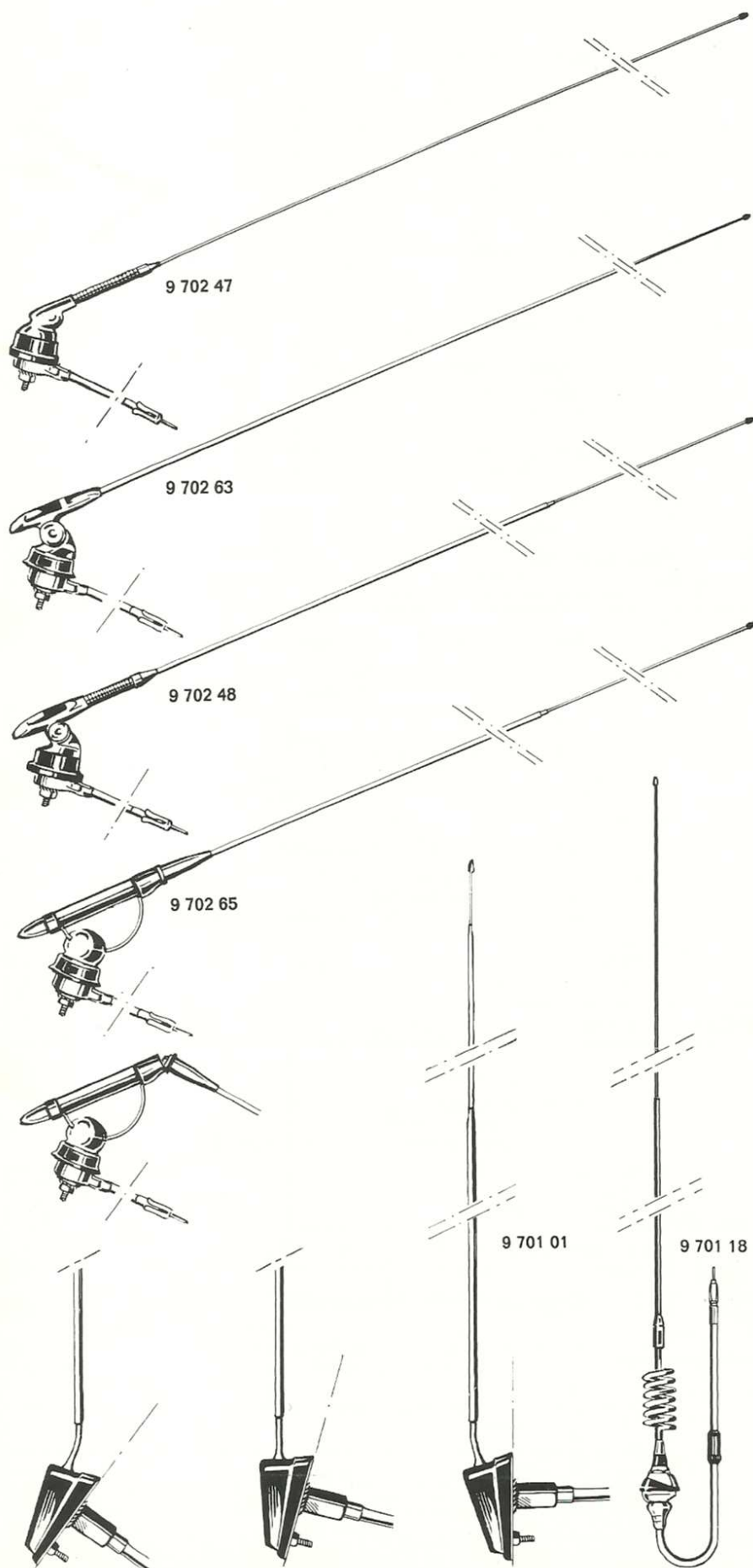
Antenne 4 éléments			
	Fourreau dural	Dépassement en position rentrée	Longueur déployée
9 702 90	0,30 m	60 mm	1,05 m

Antenne 3 éléments			
	Fourreau dural	Dépassement en position rentrée	Longueur déployée
9 703 49	0,49 m	60 mm	1,40 m

Antenne 4 éléments avec dispositif de sécurité à clé			
	Fourreau dural	Dépassement en position rentrée	Longueur déployée
9 703 51	0,30 m	20 mm	1,05 m



Antennes auto-radio



Antennes de toit

Caractéristiques communes :

- diamètre du trou à percer : 9 mm
- câble blindé, longueur 2,15 m
- capacité : 80 pF

Antenne monobrin		
Scion		Longueur
9 702 47	acier inoxydable	0,85 m
	Ressort compensateur, embase chromée	

Antenne monobrin		
Scion		Longueur
9 702 63	fibre de verre	0,90 m
	Brin articulé sur embase chromée.	

Antenne télescopique		
Nombre d'éléments	Longueur	
	rentrée	déployée
9 702 48	0,56 m	1 m
	Ressort compensateur, embase chromée.	

Antenne télescopique à brin basculant		
Nombre d'éléments	Longueur	
	rentrée	déployée
9 702 65	0,56 m	1 m
	Genouillère articulée en tous sens. Incidence réglable. Embase chromée.	

Antenne latérale télescopique

Montée sur tige acier inox, l'antenne peut être inclinée (0 à 90° par rapport au socle. Diamètre des trous à percer 5 et 10 mm. Câble blindé, longueur 1,20 m. Capacité 70 pF.

Nombre d'éléments	Longueur	
	rentrée	déployée
9 701 01	0,54 m	1,40 m

Antenne télescopique sur ressort

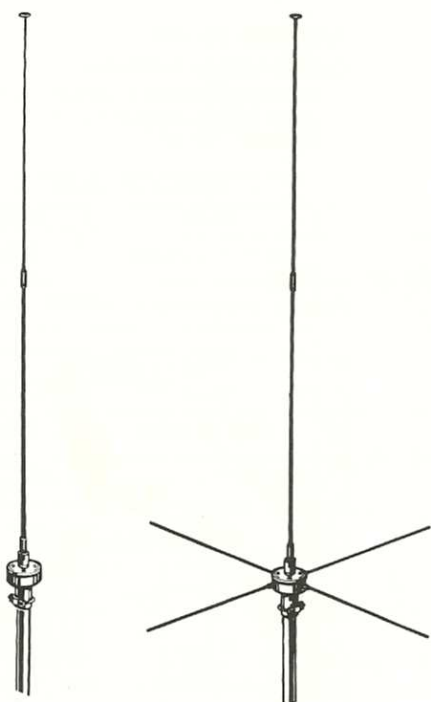
Fouet télescopique 2 éléments. Scion acier inoxydable monté sur ressort métal. Embase orientable au montage seulement. Câble 1,20 m. Capacité 60 pF.

Nombre d'éléments	Longueur	
	rentrée	déployée
9 701 18	0,64 m	1,07 m

Accessoires auto-radio

- 9 708 03 Cordon 0,30 m
- 9 708 06 Cordon 0,60 m
- 9 708 09 Cordon 0,90 m
- 9 708 12 Cordon 1,20 m
- 9 708 15 Cordon 1,50 m
- 9 708 20 Cordon 2 m
- 9 708 25 Cordon 2,50 m
- 9 708 55 Cordon 5,50 m
- 9 709 02 Fiche
- 9 709 03 Prise
- 9 709 04 Virole
- 9 709 05 Bouchon
- 9 709 06 Enjoliveur ID 19
- 9 709 09 Fixation ID 19

Antennes radio AM et FM



Antenne fouet radio AM.

Deux éléments flexibles enrobés en fibre de verre. Hauteur 3,50 m.
Transformateur incorporé pour adaptation 75 ohms asymétrique.
Montage vertical en bout de mât Ø extérieur 40 mm.

	Désignation	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
		Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
92 64 01	Livree démontée (raccord par manchon fileté)	1 775 × 110 × 105	21	1	1,5

Antenne mixte radio AM/FM.

Antenne FM en croix, omnidirectionnelle, surmontée d'une antenne fouet AM.
Transformateur abaisseur d'impédance AM et coupleur AM/FM incorporé, pour descente 75 ohms par câble coaxial à l'intérieur du mât.
Montage en bout de mât Ø extérieur 40 mm.

	Désignation	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
		Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
90 64 02	Livree démontée (raccords par manchons filetés)	1 835 × 165 × 165	52	1,2	2,4

Antenne radio FM omniazimuthale.

Un élément en V. Bague d'arrêt HF.
Fixation par bride pour mât jusque Ø 55 mm.

	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
90 64 09	— 1,5 dB	0,5 dB	—	850 × 610 × 65	35	0,5	1,2

Antenne radio FM - 3 éléments.

Boîtier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω, adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé (voir page ci-dessous pour utilisation éventuelle d'un coupleur AM/FM 9 557 00).

	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
910 03 01	4 à 5 dB	6 à 7 dB	14 à 20 dB	1 750 × 135 × 85	20	1,2	1,7

Antenne radio FM - 6 éléments.

Boîtier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω, adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé (voir page ci-dessous pour utilisation éventuelle d'un coupleur AM/FM 9 557 00).

	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
910 06 01	6 à 7 dB	8 à 9 dB	18 à 30 dB	1 480 × 130 × 115	22	2,4	3,5

Coupleur AM/FM incorporable.

Se substitue au transformateur-symétriseur qui équipe d'origine le boîtier BS 30 des antennes FM 3 et 6 éléments, pour le couplage d'une antenne radio AM 92 64 01, avec câble coaxial de descente unique.
Livré avec tétine supplémentaire pour l'entrée du câble raccordé à l'antenne AM.

	Bande passante FM	Affaiblissements de passage		Protection de AM en FM ou inverse	Impédances		
		AM	FM		entrée AM câble coaxial	entrée FM dipôle replié	sortie câble coaxial
9 557 00	87,5 à 104 MHz	0,2 dB	0,5/0,7 dB	≥ 30 dB	75 Ω	300 Ω	75 Ω



Antennes de télévision - Bande I



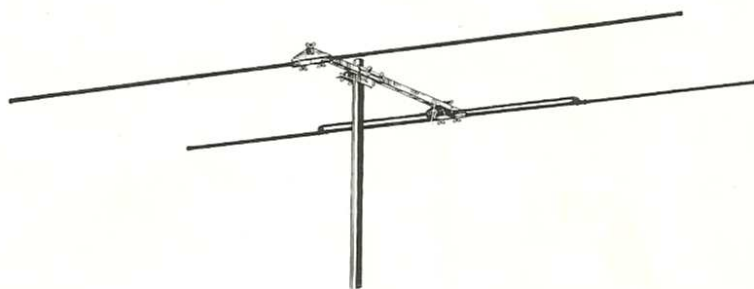
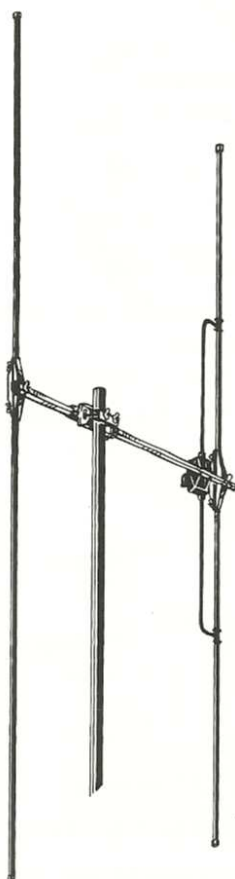
Antennes monocal - 1 élément.

Raccordement par cosses à souder.

Fixation sur mât $\varnothing$ 25 mm en polarisation horizontale ou avec bras de déport réf. 0 629 02 (sur mât jusque $\varnothing$ 55 mm), en polarisation horizontale ou verticale.



	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
11 64 30	F 2	0 dB	2 dB	0 dB	3 425 × $\varnothing$ 10	6,8	0,5	1,1
11 64 31	F 4				2 610 × $\varnothing$ 10	5,2	0,4	0,8



Antennes monocal - 2 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Adaptation Té-match.

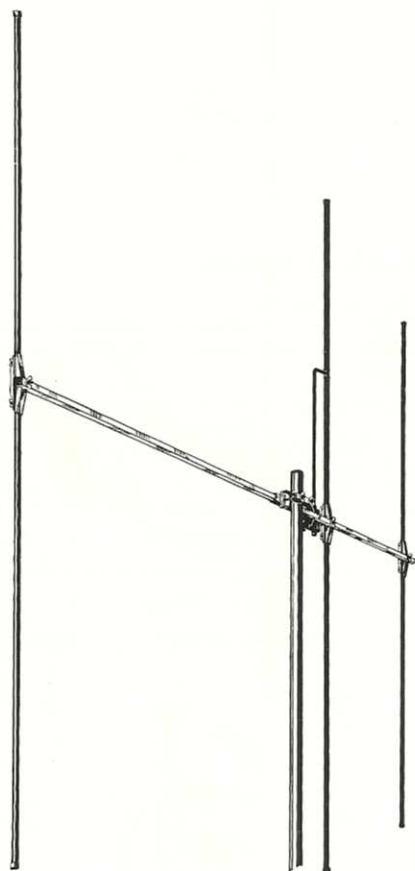
Polarisation horizontale ou verticale, sans bras de déport.

Déport conseillé en polarisation verticale.

Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
110 02 02	F 2	3,5 dB	5,5 dB	11 dB	1 760 × 210 × 110	37	2,1	2,9
111 02 04	F 4				1 760 × 210 × 95	35	2,1	2,8

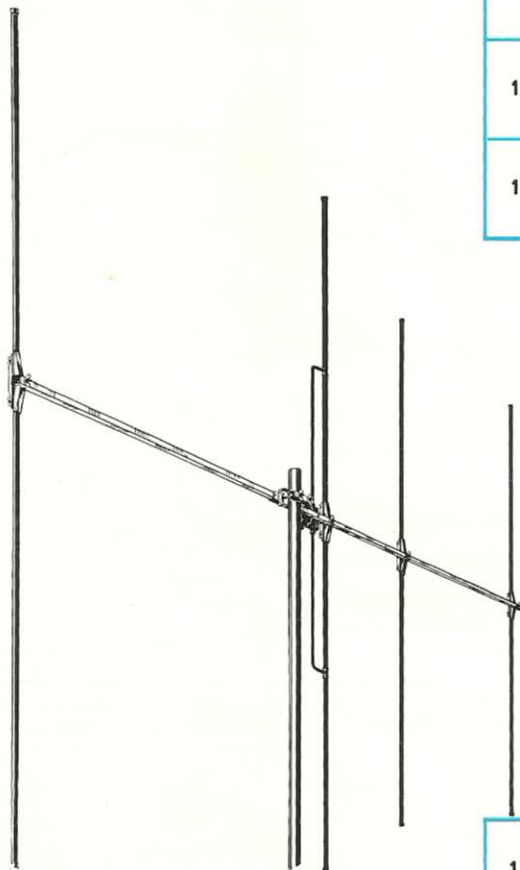
Antennes de télévision - Bande I



Antennes monocanal - 3 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.
Adaptation Té-match (110 03 02) ou Gamma-match (110 03 04/111 03 04).
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
110 03 02	F 2	5 dB	7 dB	15 dB	2 255 × 210 × 90	43	3,3	3,6
Polarisation horizontale ou verticale, sans bras de déport. Déport conseillé en polarisation verticale								
110 03 04	F 4	5 dB	7 dB	30 dB	2 265 × 210 × 90	43	2,9	3,6
Polarisation verticale exclusivement, sans bras de déport.								
111 03 04	F 4	5 dB	7 dB	30 dB	2 265 × 210 × 90	43	2,9	3,6
Polarisation horizontale exclusivement.								



Antenne monocanal - 4 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.
Adaptation Té-match.
Polarisation horizontale ou verticale, sans bras de déport.
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
110 04 04	F 4	6 dB	8 dB	20 dB	1 830 × 215 × 210	47	3,6	4,5

Antennes de télévision - Bande I



Antennes 2 éléments - Canaux européens.

Boitier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
111 02 52	E 2	3,5 dB	5,5 dB	12 dB	1 750 × 210 × 100	37	2,4	3,2
111 02 54	E 4				1 775 × 215 × 100	38	2,2	2,8



Antenne 3 éléments - Canaux européens.

Boitier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
111 03 52	E 2	5 dB	7 dB	17 dB	1 770 × 215 × 95	36	3,3	3,9



Antennes 4 éléments - Canaux européens.

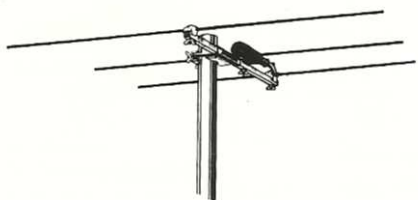
Boitier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
111 04 54	E 4	6,5 dB	8,5 dB	16 dB	1 755 × 210 × 95	35	3,6	4,3

Antenne 4 éléments - Bordighera.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
12 64 76	C	6,5 dB	8,5 dB	15 dB	2 620 × $\varnothing$ 100	20	3,6	4,3

Antennes de télévision - Bande III

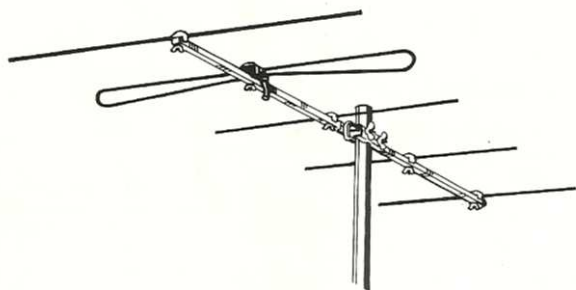


Antennes bicanal - 3 éléments - Série « Standard ».

Boîtier de raccordement BE 24. Bague d'arrêt HF.
En polarisation verticale, utiliser un bras de déport réf. 0 625 25 ou un mât contre-coudé réf. 0 910 25.

Fixation STD 2830.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
313 03 06	F 5/F 6	5 dB	7 dB	25 dB	965 × 210 × 215	43	0,4	0,5
313 03 08	F 7/8/8 a				970 × 210 × 215	44	0,4	0,5
313 03 10	F 9/F 10	5 dB	7 dB	20 dB	965 × 210 × 215	44	0,4	0,5
313 03 12	F 11/F 12				970 × 220 × 210	44	0,4	0,5

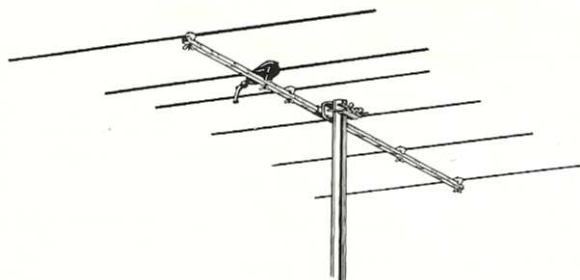


Antennes monocal et bicanal - 5 éléments.

Boîtier de raccordement BE 16. Bague d'arrêt HF.
En polarisation verticale, utiliser un bras de déport réf. 0 625 25 ou un mât contre-coudé réf. 0 910 25.

Fixation STD 871.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
310 05 05	F 5	7 dB	9 dB	24 dB	970 × 285 × 460	130	0,8	1,3
310 05 07	F 6/F 7				975 × 280 × 455	120	0,8	1,2
310 05 09	F 8/8 a/9				985 × 305 × 462	140	0,8	1,1
310 05 11	F 10/F 11				818 × 285 × 450	110	0,8	1,1
310 05 12	F 12				825 × 290 × 445	110	0,7	1,1



Antenne 6 éléments - Spéciale Metz-Luttange.

Boîtier de raccordement BE 24.
Convient, dans les zones favorables (orientation identique), pour la réception des émetteurs de Metz-Luttange, 1^{re} chaîne et de Télé-Luxembourg.

Fixation STD 2847.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
312 06 57	F6/E7	7 dB	9 dB	16 à 26 dB	1 520 × 460 × 290	209	1,1	1,4

Antennes de télévision - Bande III

Antennes bicanaux - 6 éléments - Série « Standard ».

Boîtier de raccordement BE 24. Bague d'arrêt HF.

Indifféremment utilisables en polarisation horizontale ou verticale sans bras de déport (il est conseillé d'utiliser un bras de déport réf. 0625 25 ou un mât contre-coudé réf. 0910 25 lorsqu'il est nécessaire de pouvoir disposer du rendement maximum de l'antenne).

Fixation STD 2830.



	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm³	Nu en kg	Embal. en kg
313 06 06	F 5/F 6	7,5 dB	9,5 dB	22 dB	canaux impairs 1 335 × 225 × 225	68	0,6	0,8
313 06 08	F 7/8/8 a				1 210 × 240 × 225	65	0,6	0,8
313 06 10	F 9/F 10				canaux pairs 1 205 × 227 × 230	60	0,6	0,7
313 06 12	F 11/F 12	7 dB	9 dB	18 dB	1 205 × 220 × 235	58	0,6	0,7



Antennes monocanal - 7 éléments.

Boîtier de raccordement BE 16. Bague d'arrêt HF.

En polarisation verticale, utiliser un bras de déport réf. 0625 25 ou un mât contre-coudé réf. 0910 25.

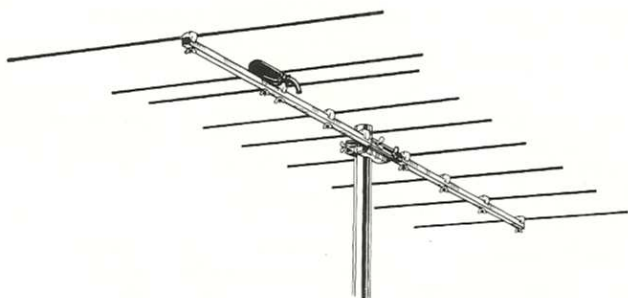
Fixation STD 871.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
311 07 05	F 5	8,5 dB	10,5 dB	32 dB	1 130 × 290 × 455	150	1,1	1,6
311 07 06	F 6				1 275 × 295 × 450	170	1,1	1,7
311 07 07	F 7				1 135 × 295 × 460	150	1,1	1,6
311 07 08	F 8/8 a				1 130 × 290 × 460	150	1,1	1,5
311 07 09	F 9				1 135 × 314 × 451	160	1,1	1,5
311 07 10	F 10				980 × 300 × 460	130	1,1	1,5
311 07 11	F 11				980 × 290 × 470	130	1,1	1,5
311 07 12	F 12				980 × 290 × 460	130	1	1,5

Antennes 7 éléments - Canaux belges.

311 07 60	E 8 à E 10	7,5 dB	9,5 dB	32 dB	1 140 × 300 × 465	160	1,1	1,5
311 07 61	E 11	8,5 dB	10,5 dB		985 × 285 × 460	130	0,9	1,1

Antennes de télévision - Bande III



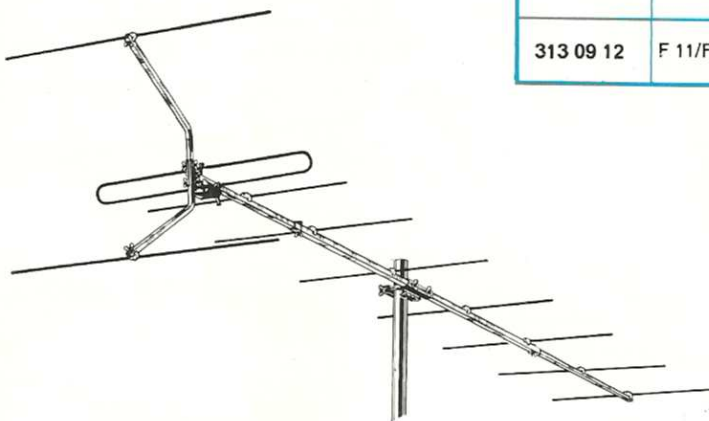
Antennes bicanaux - 9 éléments - Série « Standard ».

Boîtier de raccordement BE 24. Bague d'arrêt HF.

Indifféremment utilisables en polarisation horizontale ou verticale sans bras de déport (il est conseillé d'utiliser un bras de déport réf. 0625 25 ou un mât contre-coudé réf. 0910 25 lorsqu'il est nécessaire de pouvoir disposer du rendement maximum de l'antenne).

Fixation STD 863.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
313 09 06	F 5/F 6	8,5 dB	10,5 dB	19 dB	1 356 × 220 × 221	66	1,1	1,1
313 09 08	F 7/8/8 a				1 225 × 235 × 215	61	1,1	1,2
313 09 10	F 9/F 10	8,5 dB	10,5 dB	18 dB	1 215 × 240 × 220	64	1,1	1,2
313 09 12	F 11/F 12				1 210 × 235 × 220	63	1	1,2



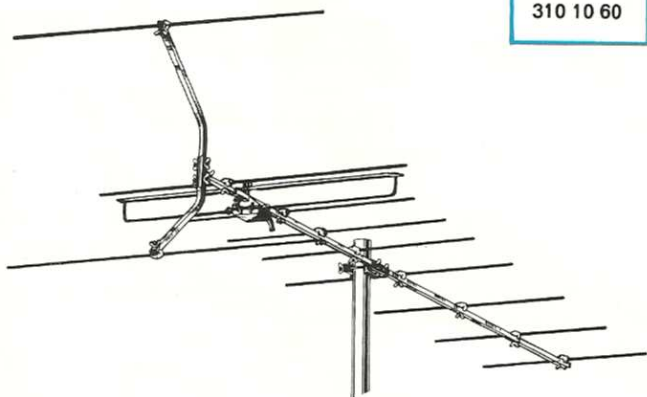
Antenne 10 éléments - Spéciale Bruxelles.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Indifféremment utilisables en polarisation horizontale ou verticale, sans bras de déport.

Fixation STD 862

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
310 10 60	E 8 à E 10	10 dB	12 dB	25 dB	1 530 × 282 × 475	200	1,9	2,5



Antenne large bande - 11 éléments.

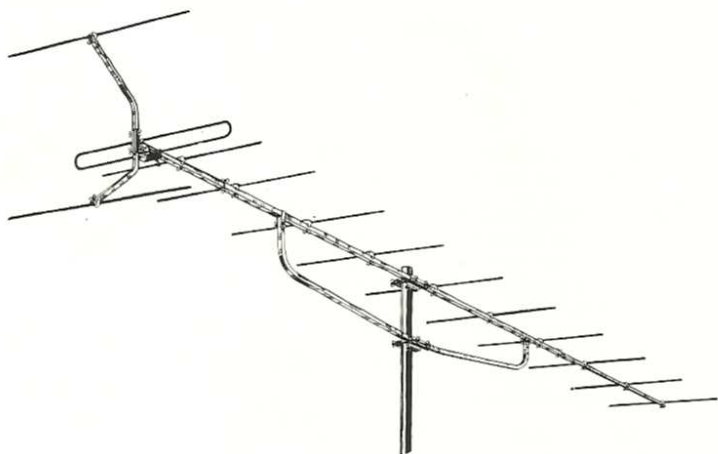
Boîtier de raccordement BS 19. Impédance nominale 300 Ω, adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.

Indifféremment utilisable en polarisation horizontale ou verticale, sans bras de déport.

Fixation STD 863.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
310 11 00	F 5 à F 12 E 5 à E 11	8 dB	10 dB	15 à 27 dB	1 790 × 295 × 475	250	1,6	2,3

Antennes de télévision - Bande III

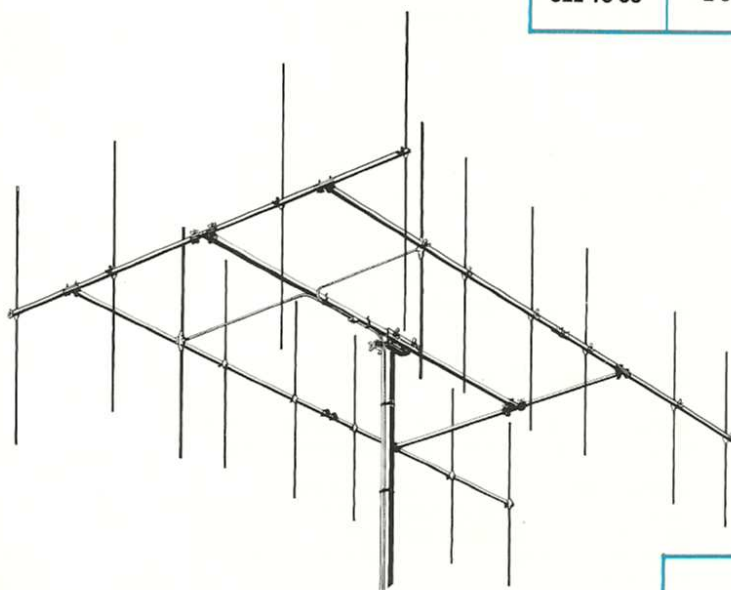


Antennes 13 éléments - Canaux européens.

Polarisation horizontale.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.
Deux fixations STD 862.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 5/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
322 13 57	E 7	12,5 dB	14,5 dB	28 dB	1 730 × 228 × 520	205	3,4	4,5
322 13 58	E 8				1 730 × 230 × 515	205	3,5	4,6



Antennes monocanal - 2 × 8 éléments.

Double nappe - Polarisation verticale.

Jarretière d'accouplement avec raccord coaxial étanche.
Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 5/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
310 16 05	F 5	canaux impairs 12 dB	14 dB	30 dB	1 735 × 230 × 515	205	3,8	4,8
310 16 06	F 6				1 735 × 235 × 510	205	4	5
310 16 07	F 7				1 735 × 230 × 515	205	3,5	4,6
310 16 08	F 8/8 a	canaux pairs 13 dB	15 dB		1 735 × 230 × 515	205	3,6	4,6
310 16 10	F 10				1 735 × 230 × 515	205	3,6	4,6
310 16 11	F 11				1 732 × 228 × 515	205	3,4	4,4
310 16 12	F 12				1 735 × 230 × 530	210	3,4	4,5

Antennes de télévision - Bande III

Antennes série "Performance"

Monocanal - 7 éléments

Boîtier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.

Indifféremment utilisables en polarisation horizontale et verticale sans bras de déport (il est néanmoins conseillé d'utiliser un bras de déport réf. 0 625 25 pour conserver les excellentes qualités électriques de ces antennes et notamment leur protection arrière et latérale).

Fixation STD 909.



Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaire	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
312 07 05	F 5	canaux impairs 9,5 dB	≥ 30 dB	1 120 x 273 x 440	135	1,5	2,1
312 07 06	F 6			1 520 x 274 x 440	181	1,6	2,3
312 07 07	F 7			1 330 x 324 x 465	200	1,5	2
312 07 08	F 8/8a	canaux pairs 10,5 dB	≥ 30 dB	1 330 x 324 x 465	200	1,9	2,2
312 07 09	F 9			970 x 273 x 440	120	1,1	2
312 07 10	F 10			1 330 x 324 x 465	200	1,5	2,1
312 07 11	F 11			970 x 273 x 440	120	1,3	1,9
312 07 12	F 12			1 265 x 435 x 280	154	1,5	2

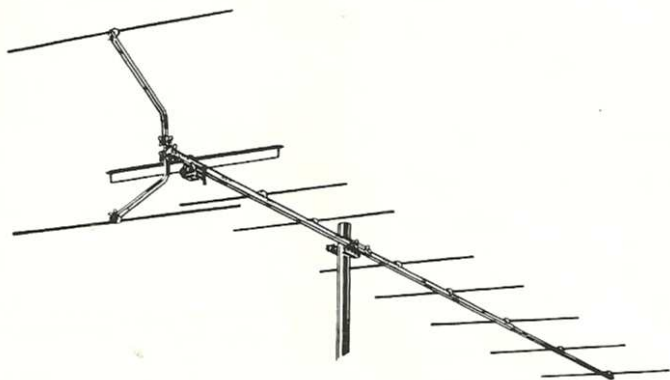
Antennes série "Performance"

Monocanal - 10 éléments

Boîtier de raccordement BS 30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé.

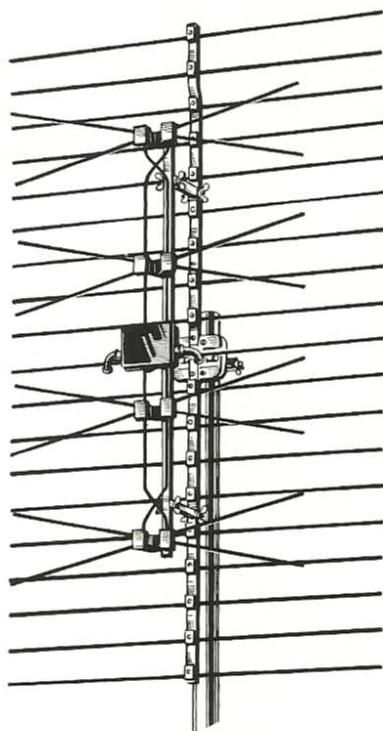
Indifféremment utilisables en polarisation horizontale et verticale sans bras de déport (il est néanmoins conseillé d'utiliser un bras de déport réf. 0 625 25 pour conserver les excellentes qualités électriques de ces antennes et notamment leur protection arrière et latérale).

Fixation STD 862.



Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaire	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
312 10 05	F 5	canaux impairs 11,5 dB	≥ 35 dB	1 520 x 274 x 440	181	2,2	2,9
312 10 06	F 6			1 520 x 274 x 440	181	2,3	2,9
312 10 07	F 7			1 520 x 274 x 440	181	2,1	2,8
312 10 08	F 8/8a	canaux pairs 12,5 dB	≥ 35 dB	1 772 x 282 x 455	235	2,2	2,9
312 10 09	F 9			1 520 x 274 x 440	181	2,4	2,7
312 10 10	F 10			1 520 x 274 x 455	190	2,1	2,8
312 10 11	F 11			1 520 x 274 x 455	190	2,2	2,7
312 10 12	F 12			1 520 x 274 x 440	181	2,2	2,7

Antennes de télévision - Bande IV / V

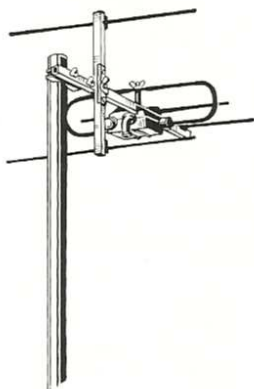


Antenne panneau - Large bande.

Boîtier de raccordement BP 36 avec coupleur-symétriseur incorporé

Fixation spéciale, pour mât jusque $\varnothing$ 55 mm.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 2/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
40 04 65	21 à 65	8,5 à 12,5 dB	10,5 à 14,5 dB	> 24 dB	1 055 × 655 × 170	120	1,9	3,1



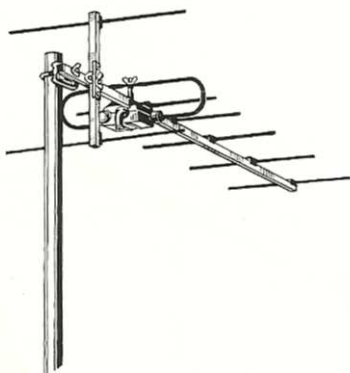
Antennes groupe de canaux - 5 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Fixation STD 885.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 20/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
411 05 28	21 à 28	6 dB	8 dB	17 à 20 dB	695 × 665 × 550	260	0,4	0,7
411 05 48	38 à 48				690 × 660 × 552	260	0,4	0,7
411 05 65	52 à 65				685 × 660 × 550	240	0,4	0,7

Antennes de télévision - Bande IV / V



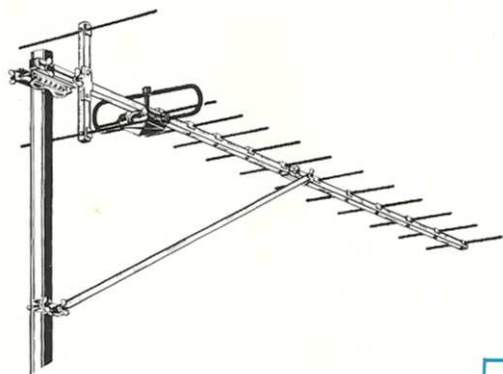
Antennes groupes de canaux - 8 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Double perforation de l'entretoise permettant le montage en polarisation verticale (destiné à certains émetteurs belges).

Fixation STD 861.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 20/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
412 08 28	21 à 28	9 à 11 dB	11 à 13 dB	> 25 dB	1 000 × 600 × 580	348	0,6	1
412 08 30	23 à 30				1 000 × 595 × 575	345	0,7	1
412 08 37	29 à 37				1 000 × 595 × 570	342	0,6	1
412 08 48	38 à 48				860 × 605 × 510	280	0,6	0,9
412 08 57	47 à 57				855 × 605 × 520	260	0,6	0,9
412 08 65	52 à 65				850 × 605 × 505	260	0,6	0,9



Antennes groupes de canaux - 14 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Double perforation de l'entretoise permettant le montage en polarisation verticale (destiné à certains émetteurs belges) pour les antennes des canaux 38 à 65.

Fixation STD 901.

Jambe de force pour les antennes des canaux 21 à 37.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
410 14 28	21 à 28	11 à 13 dB	13 à 15 dB	> 25 dB	1 000 × 600 × 585	351	1,4	2,1
410 14 30	23 à 30				995 × 595 × 585	346	1,3	2,1
410 14 37	27 à 37				1 000 × 590 × 580	342	1,2	2
412 14 48	38 à 48				1 000 × 600 × 585	351	1,1	1,8
412 14 57	47 à 57				855 × 605 × 505	261	1	1,7
412 14 65	52 à 65				850 × 600 × 505	258	1,1	1,6

Antennes de télévision - Bande IV / V

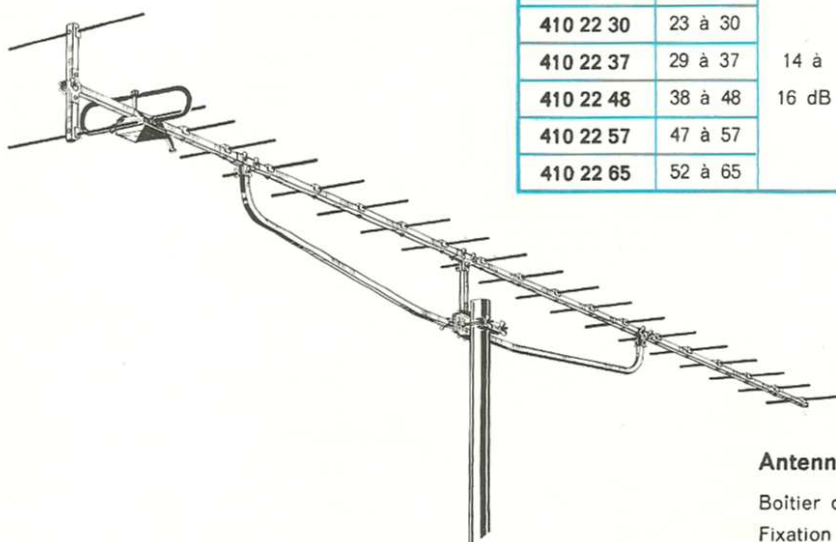
Antennes groupe de canaux - 22 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Fixation STD 864.

	Canaux	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
410 22 28	21 à 28	14 à 16 dB	16 à 18 dB	20 à 30 dB	1 140 × 280 × 155*	50	2	3,2
410 22 30	23 à 30				1 170 × 850 × 600	600	2	3
410 22 37	29 à 37				1 178 × 843 × 600	597	2	3
410 22 48	38 à 48				1 030 × 850 × 495	440	1,9	2,9
410 22 57	47 à 57				1 030 × 845 × 487	424	1,7	2,6
410 22 65	52 à 65				1 030 × 851 × 485	425	1,7	2,7

* Conditionnement unitaire pour ce modèle.

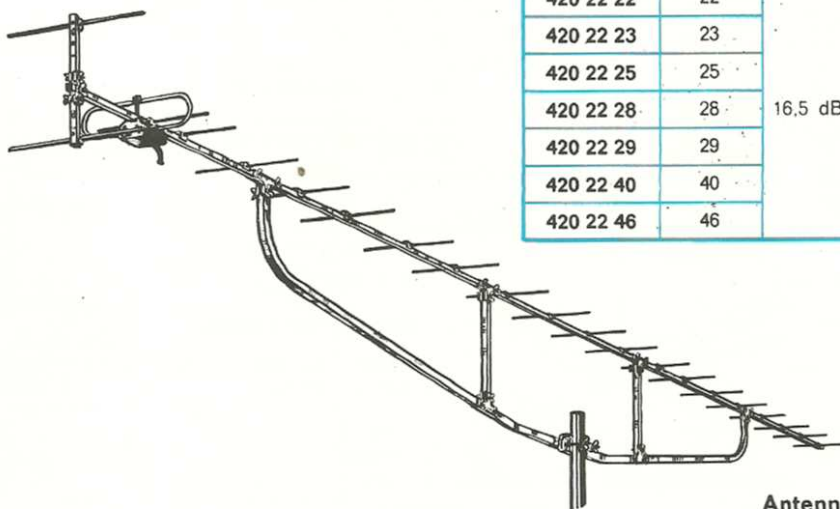


Antennes monocanal - 22 éléments.

Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Fixation STD 864.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
420 22 21	21	16,5 dB	18,5 dB	25 à 30 dB	1 170 × 840 × 605	595	2,5	3,2
420 22 22	22				1 170 × 845 × 600	593	2,1	3,2
420 22 23	23				1 170 × 840 × 595	585	2,1	3,2
420 22 25	25				1 170 × 845 × 600	593	2,1	3,2
420 22 28	28				1 175 × 845 × 600	593	2	3,1
420 22 29	29				1 170 × 840 × 595	585	2	3,2
420 22 40	40				1 030 × 845 × 490	426	1,9	2,8
420 22 46	46				1 170 × 845 × 590	508	1,9	3



Antenne monocanal - 22 éléments

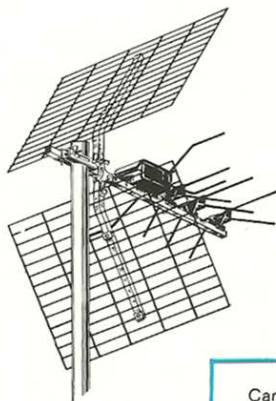
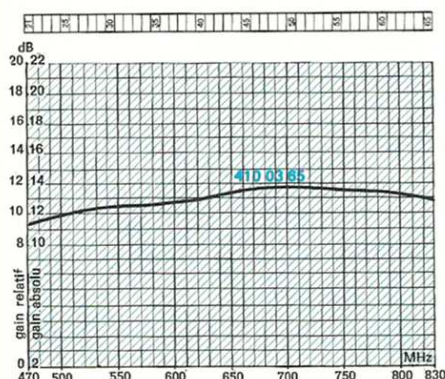
Boîtier de raccordement BS 19. Bague d'arrêt HF.

Antenne principalement réalisée pour la réception à très longue distance du canal 21 (exemple : réception en Belgique de l'émetteur français de Lille-Bouvigny 2^e chaîne).

Fixation STD 883.

	Canal	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaire	
					Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
421 22 21	21	17,5 dB	19,5 dB	22 dB	1 750 × 190 × 300	100	3,5	5

Antennes de télévision - Bande IV/V

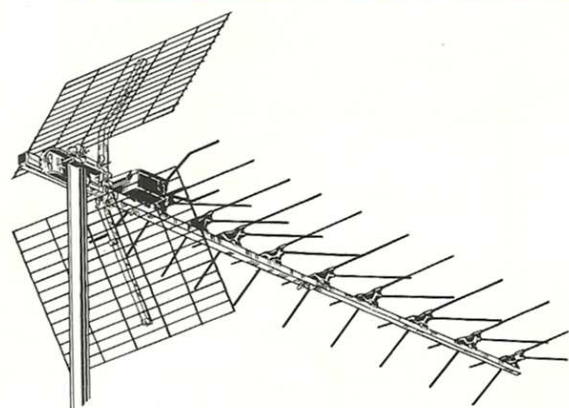
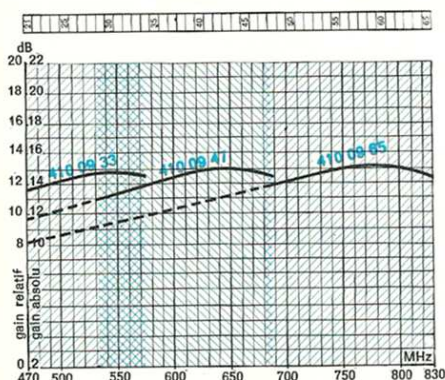


Antenne série "Lambda V"

Large bande - 3 directeurs

Boîtier de raccordement BL30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé. Double perforation de l'entretoise permettant le montage en polarisation verticale (destiné à certains émetteurs belges). Fixation STD2837.

Canaux	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
410 03 65	21 à 65	9,5 à 11,5 dB	11,5 à 13,5 dB	>24 dB	550 x 550 x 165	50	1,4 2,3

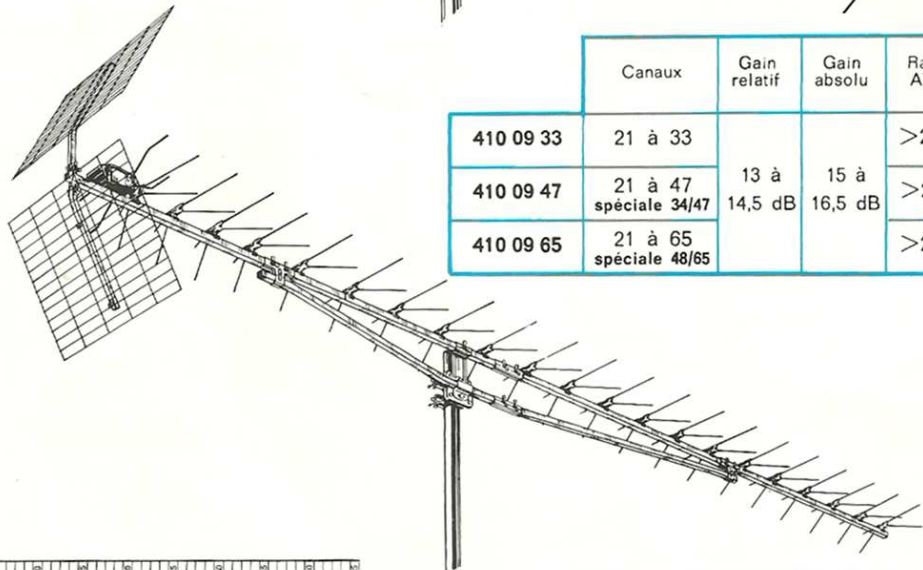


Antennes série "Lambda V"

Groupe de canaux - 9 directeurs

Boîtier de raccordement BL30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé. Fixation STD862.

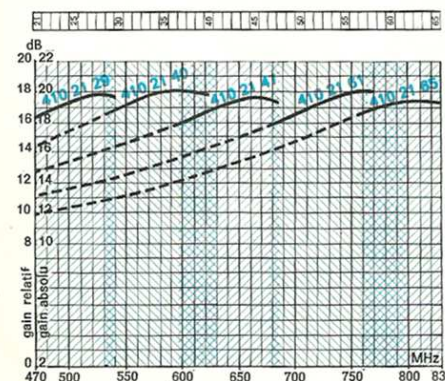
Canaux	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
410 09 33	21 à 33	13 à 14,5 dB	15 à 16,5 dB	>25 dB	930 x 580 x 165	89	2,3 3,6
410 09 47	21 à 47 spéciale 34/47			>25 dB	930 x 580 x 165	89	2,2 3,5
410 09 65	21 à 65 spéciale 48/65			>23 dB	930 x 580 x 165	89	2,1 3,4



Antennes série "Lambda V"

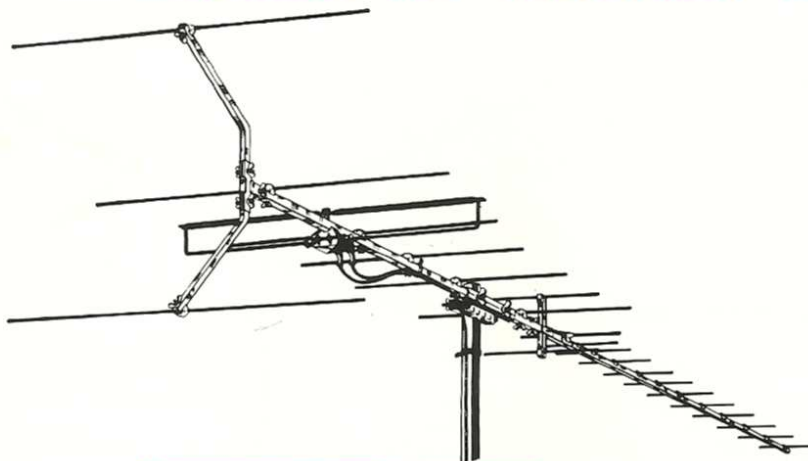
Groupe de canaux - 21 directeurs

Boîtier de raccordement BL30. Impédance nominale 300 Ω , adaptation 75 Ω par transformateur-symétriseur incorporé. Fixation STD2840.



Canaux	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
				Dimensions en mm	Volume en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
410 21 29	21 à 29	16 à 17,5 dB	18 à 19,5 dB	>25 dB	1 630 x 550 x 210	1,88	4,5 6,4
410 21 40	21 à 40 spéciale 29/40				1 630 x 550 x 210	1,88	4,5 6,4
410 21 47	21 à 47 spéciale 37/47				1 630 x 550 x 210	1,88	4,1 6,2
410 21 61	21 à 61 spéciale 47/61				1 630 x 550 x 210	1,88	4,2 6,2
410 21 65	21 à 65 spéciale 57/65				1 630 x 550 x 210	1,88	4,2 6,2

Antennes de télévision mixtes - VHF + UHF



Antenne "Caravane"

Antenne mixte type caravane

Boîtier de raccordement BS19 avec transformateur-coupleur incorporé.

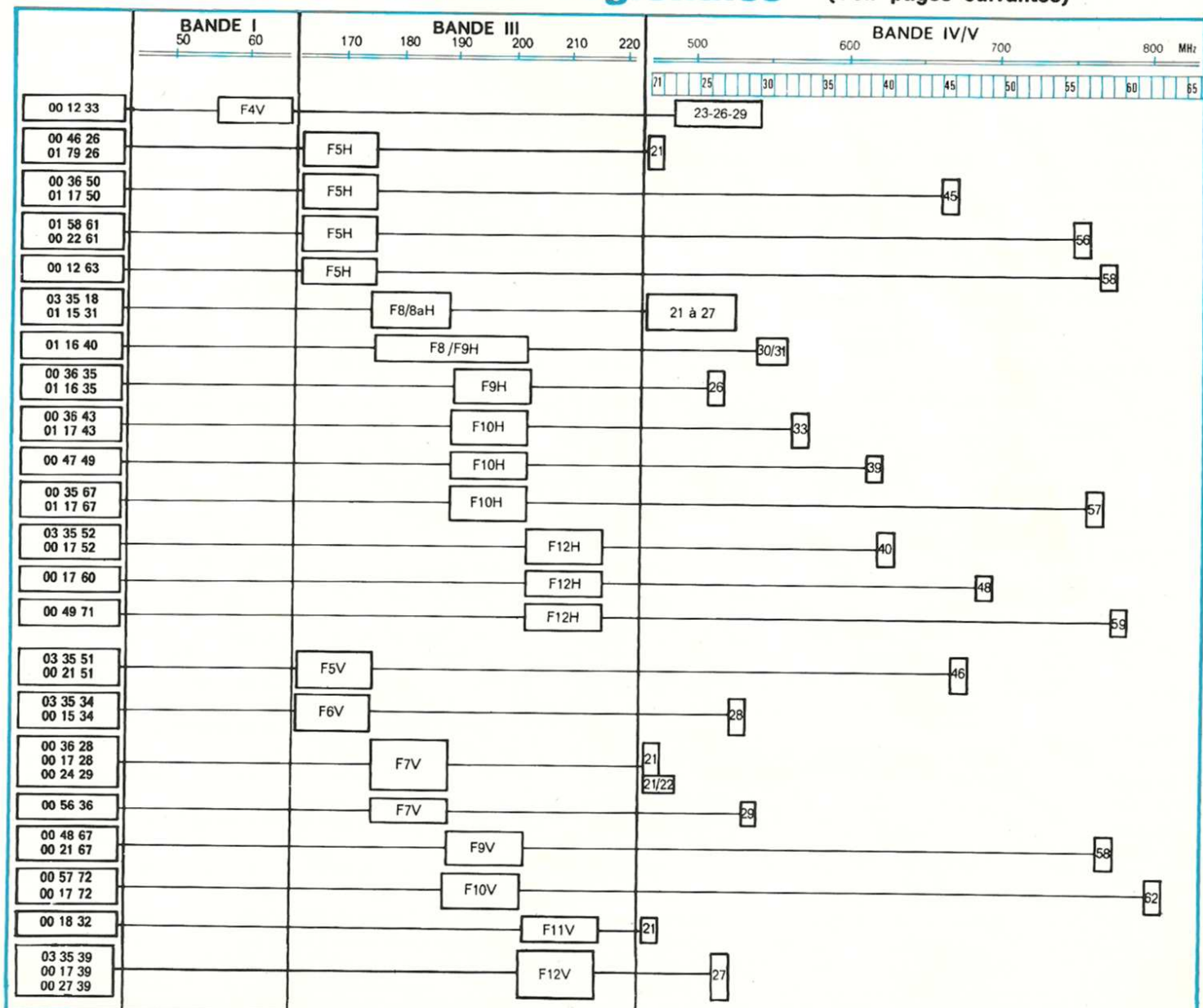
Montage en polarisation horizontale ou verticale de chaque antenne VHF B III et UHF, à volonté (réception de certains émetteurs UHF belges en polarisation verticale).

Fixation STD862.

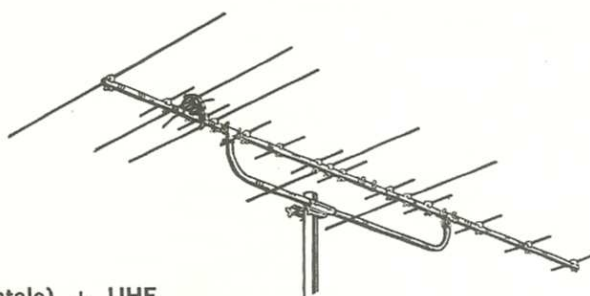
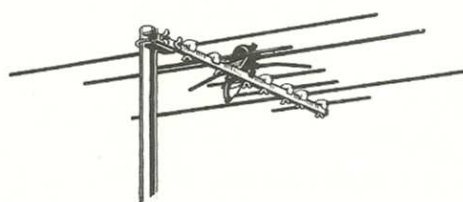
	Bande	Nombre d'éléments	Canaux	Polarisation	Gain relatif	Gain absolu	Rapport AV/AR	Conditionnement 10/1 Dimensions en mm	Volume en dm ³	Poids unitaires nu (kg)	embal.
00 22 00	B III	8	F5 à F12 - E5 à E11	H ou V	6 dB	8 dB	20 dB	1 540 × 635 × 555	540	2,4	3,5
	B IV/V	14	21 à 65	H ou V	6 à 10 dB	8 à 12 dB	20 dB				

Antennes mixtes régionales

(Voir pages suivantes)



Antennes de télévision mixtes - VHF (B III PH) + UHF



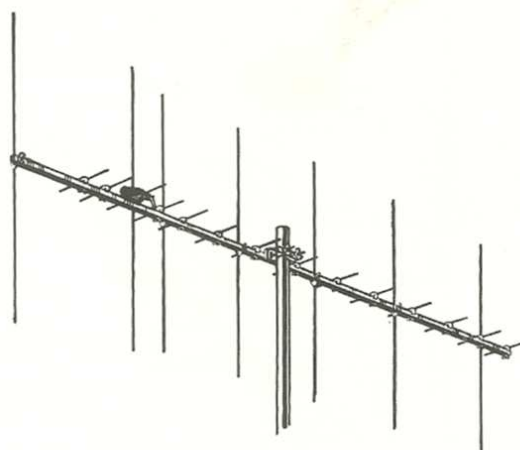
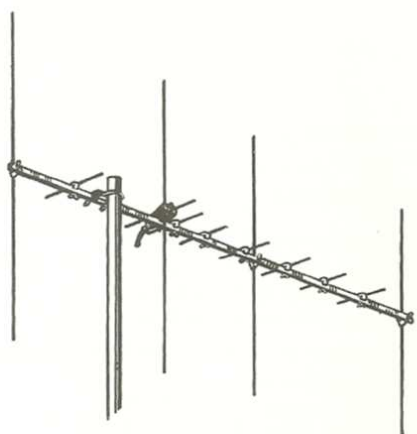
Antennes mixtes régionales - VHF (bande III, polarisation horizontale) + UHF

Nombre d'éléments	Boltier de raccordement	Fixation	Nombre d'éléments	Boltier de raccordement	Fixation
3 ou 4 (VHF) + 5 à 9 (UHF)	BE 16	STD 885	5 ou 7 (VHF) + 9 à 15 (UHF)	BE 16	orientable en site $\pm 15^\circ$
					STD 901 avec jambe de force

	Emetteurs	Bande III				Bande IV/V				Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
		Nombre d'élém.	Canal	Gain relatif *	Rapport AV/AR	Nombre d'élém.	Canal	Gain relatif *	Rapport AV/AR	Dimensions en mm	Vol. en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
00 46 26	Pic du Midi	4	F5H	6 dB	22 dB	6	21	5,5 dB	12 dB	1 050 × 595 × 580	360	0,6	1,4
01 79 26		7	F5H	7 dB	33 dB	9	21	5,5 dB	11 dB	1 540 × 630 × 560	540	1,6	2,6
00 36 50	Rennes - Saint-Pern	3	F5H	4,5 dB	30 dB	6	45	8 dB	20 dB	1 170 × 850 × 595	590	0,65	1,6
01 17 50		5	F5H	7 dB	33 dB	12	45	9,5 dB	16 dB	1 175 × 845 × 600	590	1,4	2,5
01 58 61	Strasbourg - Nordheim	5	F5H	7,5 dB	30 dB	8	56	7 dB	14 dB	960 × 240 × 225	50	0,5	0,6
00 22 61		7	F5H	8 dB	23 dB	15	56	11 dB	15 dB	1 330 × 664 × 465	411	1,3	2,6
00 12 63	Lyon - Fourvières	4	F5H	6,5 dB	30 dB	8	58	8 dB	20 dB	960 × 240 × 225	50	0,5	0,6
03 35 18	Brest - Lille Marseille - Paris	3	F8/8aH	4,5 dB	30 dB	5	21 à 27	5 dB	17 dB	1 175 × 845 × 600	600	1,4	2,4
01 15 31		5	F8/8aH	8 dB	30 dB	10	1 à 27	9 dB	20 dB	1 175 × 845 × 600	600	1,4	2,4
01 16 40	St-Etienne - Tarare	5	F8/9H	7,5 dB	22 dB	11	30/31	9,5 dB	20 dB	1 340 × 685 × 485	440	1,4	2,3
00 36 35	Bourges Neuvy-Deux-Clochers	3	F9H	5,5 dB	26 dB	6	26	6,5 dB	19 dB	1 000 × 600 × 595	360	0,6	1,3
01 16 35		5	F9H	7 dB	30 dB	11	26	11 dB	26 dB	1 540 × 635 × 560	550	1,5	2,5
00 36 43	Rouen - Les Essarts	3	F10H	5 dB	22 dB	6	33	8 dB	23 dB	1 010 × 615 × 585	360	0,6	1,3
01 17 43		5	F10H	7 dB	30 dB	12	33	9,5 dB	24 dB	1 175 × 840 × 600	590	1,5	2,5
00 47 49	Toulouse-Pechbonnieu	4	F10H	7 dB	32 dB	7	39	10 dB	15 dB	845 × 495 × 580	243	0,6	1,6
00 35 67	Bordeaux - Bouliac	3	F10H	5 dB	22 dB	5	57	8 dB	18 dB	845 × 495 × 580	243	0,5	1,1
01 17 67		5	F10H	7 dB	20 dB	12	57	9 dB	22 dB	995 × 600 × 575	340	1,1	2,1
03 35 52	Lyon - Mont-Pilat	3	F12H	4,5 dB	30 dB	5	40	6 dB	20 dB	955 × 237 × 222	50	0,5	0,6
00 17 52		5	F12H	7 dB	30 dB	12	40	9 dB	12 dB	1 540 × 635 × 565	550	1,1	2,1
00 17 60	Saintes	5	F12H	5,5 dB	24 dB	12	48	8 dB	18 dB	1 165 × 585 × 830	682	1,4	2,4
00 49 71	Cherbourg	4	F12H	7 dB	24 dB	9	59	8 dB	22 dB	1 340 × 680 × 485	440	0,7	1,6

(*) Gain absolu : ajouter 2 dB aux valeurs de gain relatif.

Antennes de télévision mixtes - VHF (BI/III PV) + UHF



Antennes mixtes régionales - VHF (bande III, polarisation verticale) + UHF

Nombre d'éléments	Boîtier de raccordement	Fixation	Nombre d'éléments	Boîtier de raccordement	Fixation orientable en site $\pm 15^\circ$
3 à 5 (VHF) + 5 à 8 (UHF)	BE 25	STD 885	4 à 7 (VHF) + 6 à 19 (UHF)	BE 25	STD 875 - STD 901 ou STD 909

	Emetteurs	Bande VHF				Bande IV/V				Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
		Nombre d'élém.	Canal	Gain relatif *	Rapport AV/AR	Nombre d'élém.	Canal	Gain relatif *	Rapport AV/AR	Dimensions en mm	Vol. en dm ³	Nu en kg	Embal. en kg
03 35 51	Reims - Hautvillers	3	F5V	3,5 dB	28 dB	5	46	7,5 dB	30 dB	995 × 607 × 574	350	0,5	1,3
00 21 51		7	F5V	9 dB	18 dB	14	46	15 dB	28 dB	1 010 × 600 × 573	350	1,5	2
03 35 34	Cannes - Pic de l'Ours Clermont-Ferrand	3	F6V	5 dB	36 dB	5	28	6 dB	26 dB	1 170 × 845 × 595	590	0,5	1,6
00 15 34		4	F6V	8 dB	24 dB	11	28	9 dB	20 dB	1 540 × 660 × 635	550	1,3	2,4
00 36 28	Gex - Mont-Rond Niort	3	F7V	4,5 dB	25 dB	6	21	6 dB	16 dB	1 335 × 685 × 475	430	0,6	1,5
00 17 28		5	F7V	7 dB	22 dB	12	21	9 dB	18 dB	1 345 × 680 × 480	440	1,3	2,3
00 24 29		8	F7V	9 dB	20 dB	16	21-22	12 dB	18 dB	1 330 × 664 × 465	411	1,7	2,7
00 56 36	Nancy - Malzeville	5	F7V	6,5 dB	24 dB	6	29	5,5 dB	21 dB	1 000 × 600 × 585	350	1	1,6
00 48 67	La Rhune	4	F9V	4 dB	20 dB	8	58	6,5 dB	18 dB	1 525 × 625 × 540	515	0,7	2,9
00 21 67		7	F9V	7 dB	20 dB	14	58	10 dB	18 dB	1 165 × 585 × 830	682	1,6	2,4
00 57 72	Dijon-Nuits-Saint-Georges	5	F10V	7,5 dB	21 dB	7	62	8 dB	24 dB	1 330 × 664 × 465	411	0,7	1,7
00 17 72		5	F10V	5 dB	20 dB	12	62	5 dB	20 dB	1 335 × 680 × 480	440	1,2	2,2
00 18 32	Amiens - Bouvigny	7	F11V	8,5 dB	20 dB	11	21	12,5 dB	20 dB	1 335 × 680 × 480	440	1,3	2,3
03 35 39	Le Mans - Mayet	3	F12V	4,5 dB	25 dB	5	27	6 dB	26 dB	1 335 × 670 × 480	430	0,5	1,6
00 17 39		5	F12V	8 dB	22 dB	12	27	11 dB	28 dB	1 335 × 680 × 480	440	1,2	2,2
00 27 39		8	F12V	10,5 dB	20 dB	19	27	13 dB	16-20 dB	1 320 × 680 × 480	430	1,8	2,4

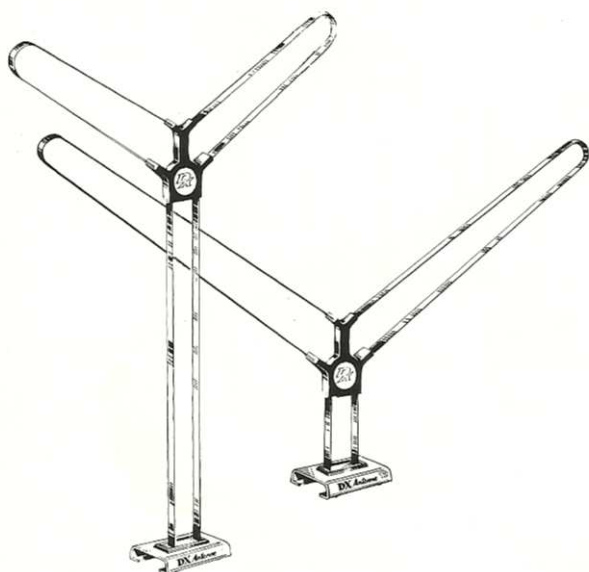
Antennes mixtes régionales - VHF (bande I, polarisation verticale) + UHF

— Boîtier de raccordement : VHF, type BS 19 ; UHF, type BS 30. Fixation type STD 883.

00 12 33	Nantes - Hte Goulaine	2	F4V	3,5 dB	12 dB	10	23-26-29	12 dB	28 dB	1 910 × 380 × 190	104	2,9	4
										(Conditionnement par 2 pièces)			

(*) Gain absolu : ajouter 2 dB aux valeurs du gain relatif.

Antennes intérieures



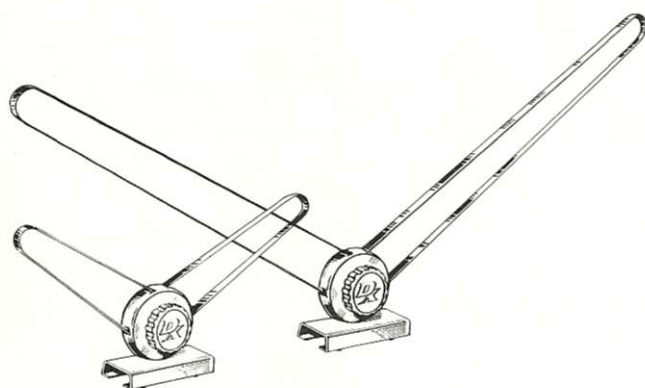
Antennes extensibles Télévision et radio FM

Caractéristiques communes :

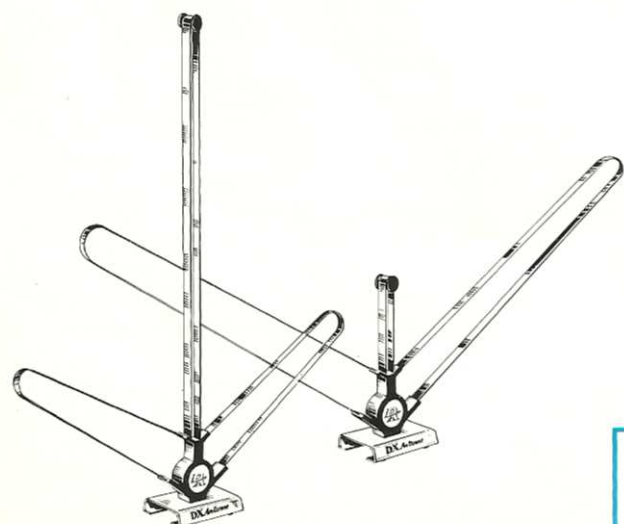
- ajustables aux différentes fréquences VHF (bandes I-II-III) et UHF (bande IV/V) ;
- antennes du type dipôle replié à brins de longueur réglable constitués de 2 lames cambrées et flexibles ;
- socle métal aluminisé or, pieds caoutchouc.

	Dispositif de réglage	Equipe-ment	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
01 80 00	par déplacement du coulisseau	livrée sans cordon	600 × 105 × 25	16	0,3	0,5

0 800 12 Cordon de branchement, avec fiche pour antenne 01 80 00



	Dispositif de réglage	Equipe-ment	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
01 80 03	par rotation du bouton central	avec cordon et fiche	120 × 110 × 65	8,5	0,3	0,38



	Dispositif de réglage	Equipe-ment	Conditionnement 1/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
01 80 04	par modification de la longueur de l'élément vertical neutre	avec cordon et fiche	445 × 85 × 30	11	0,2	0,35

Antennes intérieures

Antennes VHF - Bande I

Antennes souples, munies de 3 anneaux pour fixation à une cloison ou le long d'une plinthe.

	Canal	Equipement	Conditionnement 50/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
11 84 20	F2	avec cordon et fiche	965 × 210 × 220	44	0,15	0,17
11 84 21	F4	avec cordon et fiche	965 × 210 × 220	44	0,12	0,15

Antenne télescopique VHF - Bandes I-II-III

2 brins télescopiques et articulés, laiton chromé.

Socle plastique, teinte ivoire ou bordeaux, avec masselotte de stabilité et pieds feutre.

	Ajustable pour canaux	Equipement	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
01 85 01	F2 à F12 FM E2 à E11	Montée sur socle, avec cordon et fiche	520 × 315 × 255	40	0,8	1

Peut se combiner avec une antenne « Caravelle » UHF

Antennes « Caravelle » VHF - Bande III

Antenne 3 éléments, brins dorés.

Socle plastique, teinte ivoire ou bordeaux, avec masselotte de stabilité et pieds feutre.

	Canaux	Equipement	Conditionnement 10/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
31 83 06	F5-F6	Montées sur socle, avec cordon et fiche	985 × 410 × 380	155	0,47	1,2
31 83 08	F7/8/8a		985 × 410 × 380	155	0,46	1,2
31 83 10	F9-F10		980 × 420 × 380	155	0,45	1,2
31 83 12	F11-F12		980 × 420 × 380	155	0,43	1,2

Peuvent se combiner avec une antenne « Caravelle » UHF

Antennes « Caravelle » UHF - Bande IV/V

Antenne 4 éléments, brins dorés.

	Canaux	Equipement	Conditionnement 5/1		Poids unitaires	
			dimensions en mm	volume en dm ³	nue en kg	embal. en kg
41 84 28	21 à 28	Sans support	675 × 390 × 275	70	0,2	0,55
41 84 30	23 à 30	Avec cordon et fiche				
41 84 37	29 à 37	Entretoise avec 2 embouts doubles pour montage combiné				
41 84 40	31 à 40	avec antenne « Caravelle » VHF bande III				
41 84 48	38 à 48					
41 84 57	47 à 57					
41 84 65	52 à 65					

3 possibilités d'utilisation :
 (antenne UHF seule, montée sur socle réf. 4 613 00.
 combinée avec antenne télescopique réf. 01 85 01.
 combinée avec antenne réf. 31 83 06 à 31 83 12.

4 613 00 Support plastique, teinte ivoire ou bordeaux, avec visserie et 2 embouts simples d'entretoise.

Antennes « Caravelle » mixtes UHF + VHF bande III

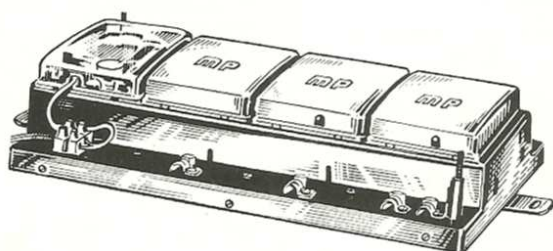
Constituées par l'assemblage d'une antenne « Caravelle » UHF (réf. 41 84 28 à 41 84 65) avec une antenne « Caravelle » VHF (réf. 31 83 06 à 31 83 12). De même longueur, les 2 entretoises sont maintenues en place par les embouts doubles livrés avec les antennes UHF.

Antennes « Caravelle » mixtes UHF + VHF - Bande I

Constituées par l'assemblage d'une antenne « Caravelle » UHF (réf. 41 84 28 à 41 84 65) avec une antenne télescopique VHF (réf. 01 85 01), à l'aide d'un aileron (réf. 0 613 00) se fixant au milieu du socle de l'antenne télescopique et recevant l'antenne bande IV/V (livrée sans support).

0 613 00 Aileron d'adaptation, avec visserie et 2 embouts simples d'entretoise.

Amplificateurs à transistors



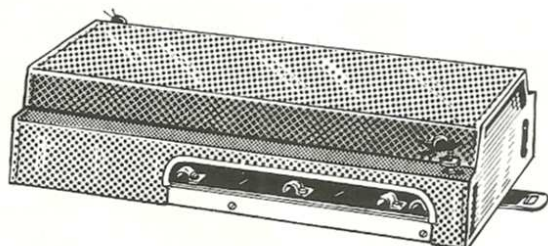
Amplificateurs à transistors pour distributions collectives

Modules enfichables sur coffret-châssis d'une capacité de 4 modules. L'alimentation en tension (24 Vcc, positif à la masse) des amplificateurs est assurée par un module de même taille, fourni avec le châssis.

La platine d'enfichage équipant le fond du châssis assure simultanément l'alimentation des amplificateurs et leur connexion aux circuits d'entrées et de sorties. Aucun branchement n'étant à opérer sur les modules eux-mêmes, leur remplacement est instantané. Les sorties des divers amplificateurs sont interconnectées sur la platine d'enfichage, ce qui permet une double sortie 75 ohms. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets, sorties blindées.

Une prise coaxiale (affaiblissement de transfert 26 dB), reliée à la ligne générale de sortie est prévue pour connecter un appareil de contrôle (indicateur de champ, téléviseur portable) sans toucher aux raccordements de l'installation.

Les gains et les tensions de sorties de ces amplificateurs les destinent normalement aux distributions collectives de petite ou moyenne importance.

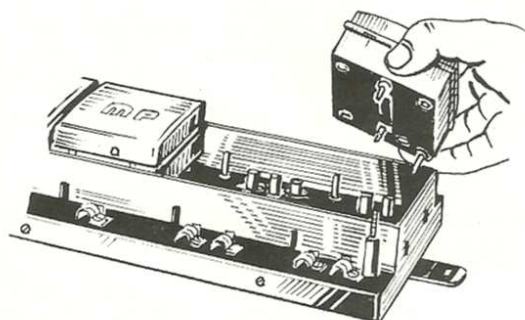


Coffrets-châssis avec alimentation incorporée

Châssis indéformables en tôle d'acier 10/10 mm, protégé par capot plombable ajouré, assurant l'aération. Le format réduit a été étudié pour une mise en place aisée dans les gaines de télécommunications.

L'alimentation, bi-tension, est munie, pour le contrôle de mise en service, d'une lampe au néon visible au travers du couvercle. Elle est également équipée d'un fusible de sécurité.

	Capacité du coffret-châssis			Tension délivrée 24 Vcc + à la masse Débit maximum	Dimensions
	Capacité totale	Alimentation incorporée	Disponible pour amplificateurs		
01 590 03	4 modules	1 module	3 modules	100 mA	70×320×170 mm



Modules-amplificateurs

Directement enfichables sur le coffret-châssis sans autre raccordement. Instantanément interchangeables. Boîtier plastique 40 × 104 × 74 mm.

Amplificateur radio AM/FM - 1 étage				
	Bande passante	Caractéristiques	AM	FM
21 510 00	AM :	Gain en puissance	20	14
	150 kHz	Gain en tens. (sur chaque sortie) dB	17	11
	à 8 MHz	Tension max. (sur chaque sortie) mV	200	300
	FM :	Niveau de sortie correspondant dBμV	106	110
	88 à	Débit absorbé	12,5	
	100 MHz	Équipement	BF 173	BSX 20

Amplificateurs à transistors



Amplificateurs VHF - Bandes I-II-III - 1 étage

Canaux		Caractéristiques	
11 510 02	F2	Bande passante (à — 1 dB) { canaux F canaux E	14 MHz 7 MHz
11 510 04	F4		
22 510 00	FM		
31 510 06	F5/6	Gain en puissance	14 dB
31 510 08	F7/8	Gain en tension (sur chaque sortie)	11 dB
31 510 10	F9/10	Tension maximum (sur chaque sortie)	300 mV
31 510 12	F11/12	Niveau de sortie correspondant	110 dB μ V
11 510 52	E2	Débit absorbé	17 mA
11 510 54	E4	Equipement	BSX 20
31 510 57	E7		
31 510 58	E8		
31 510 59	E9		
31 510 60	E10		
31 510 61	E11		

Amplificateurs VHF - Bandes I-II-III - 2 étages

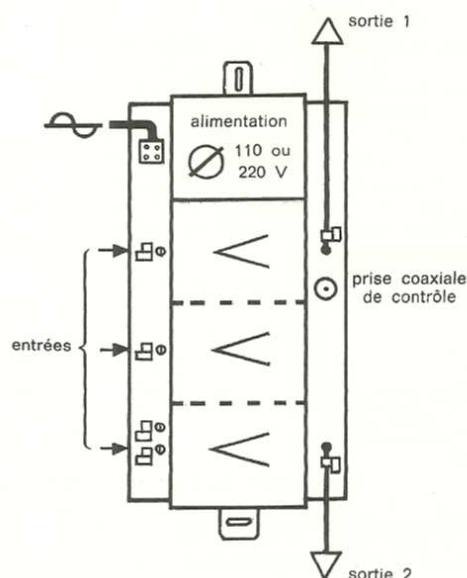
Canaux		Caractéristiques	
11 520 02	F2	Bande passante (à — 1 dB) { canaux F canaux E	14 MHz 7 MHz
11 520 04	F4		
22 520 00	FM		
31 520 06	F5/6	Gain en puissance	26 dB
31 520 08	F7/8	Gain en tension (sur chaque sortie)	23 dB
31 520 10	F9/10	Tension maximum (sur chaque sortie)	300 mV
31 520 12	F11/12	Niveau de sortie correspondant	110 dB μ V
11 520 52	E2	Débit absorbé	23 mA
11 520 54	E4	Equipement	2 x BSX 20
31 520 57	E7		
31 520 58	E8		
31 520 59	E9		
31 520 60	E10		
31 520 61	E11		

Amplificateurs UHF - Bandes IV/V - 2 étages

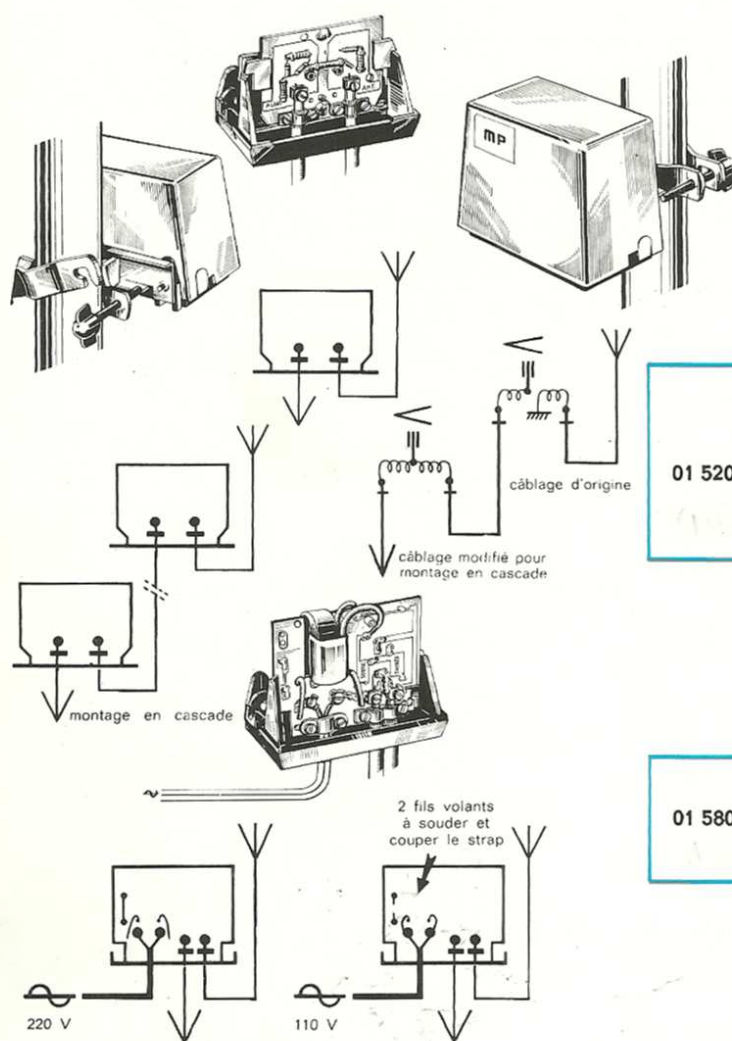
Canaux		Caractéristiques	
41 520 21	21	Bande passante (à — 1 dB)	8 MHz
à	à	Gain en puissance	20 dB
41 520 39	39	Gain en tension (sur chaque sortie)	17 dB
Préciser le canal à la commande		Tension maximum (sur chaque sortie)	350 mV
51 520 40	40	Niveau de sortie correspondant	111 dB μ V
à	à	Débit absorbé	31 mA
51 520 65	65	Equipement	2 x BFY 90
Préciser le canal à la commande			

Amplificateurs UHF - Bande IV/V - 3 étages

Canaux		Caractéristiques	
41 530 21	21	Bande passante (à — 1 dB)	8 MHz
à	à	Gain en puissance	30 dB
41 530 39	39	Gain en tension (sur chaque sortie)	27 dB
Préciser le canal à la commande		Tension maximum (sur chaque sortie)	350 mV
51 530 40	40	Niveau de sortie correspondant	111 dB μ V
à	à	Débit absorbé	38 mA
51 530 65	65	Equipement	bande IV { 1 x BF 180 et 2 x BFY 90 bande V { 1 x 2 N 918 et 2 x BFY 90
Préciser le canal à la commande			



Préamplificateurs à transistors



Préamplificateur 14 dB "large bande".

Alimentation séparée (par le câble de descente).

Possibilité de montage en cascade (les tensions appliquées à l'entrée de l'amplificateur de tête, en provenance des antennes, doivent être inférieures à 3,5 mV eff. en VHF et à 5 mV eff. en UHF, de façon à ne pas surcharger le préamplificateur monté en cascade au-delà des tensions d'entrée admissibles de 10 mV eff. en VHF et 22 mV eff. en UHF). Le préamplificateur monté en cascade doit être modifié pour permettre l'alimentation du préamplificateur de tête (voir schémas). Alimentation (24 Vcc, négatif à la masse) par le câble de descente. Raccordements par bornes et pontets. Boîtier plastique étanche à la pluie, 72 x 95 x 53 mm. Fixation sur mât Ø 25 à 50 mm par collier à bride fendue, amovible pour fixation murale.

Caractéristiques		VHF	UHF
Bande passante	MHz	40 à 860	
Gain	dB	14,5	13 ± 1
Tension maximum de sortie	mV	100	100
Niveau de sortie correspondant	dBμV	100	100
Facteur de bruit	dB	6	7,5
	kT ₀	4	5,6
Débit absorbé		17	
Equipement	transistors au silicium	2-ON 162	

Alimentation secteur pour préamplificateur "large bande".

Convient pour alimenter 1 ou 2 préamplificateurs 01 520 00 (montage en cascade) par l'intermédiaire du câble coaxial de descente. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Branchement secteur par bornes.

Boîtier 72 x 95 x 53 mm, fixation murale. Utilisation intérieure.

01 580 00	Tension secteur alternatif 50 Hz	V	110-220 *
	Consommation	mA	17
	Tension délivrée (négatif à la masse)	Vcc	24
	Débit maximum	mA	35
	Equipement	redresseur	BY122

* Alimentation livrée en 220 V, à modifier pour 110 V (voir schémas).

Préamplificateur 20 dB "large bande".

Alimentation séparée (par le câble de descente).

Bénéficiant de tous les avantages techniques des préamplificateurs "large bande", cet accessoire équipé de 3 transistors au silicium donne un gain de 20 dB.

Alimentation (24 Vcc, négatif à la masse) par le câble de descente. Raccordements par bornes et pontets. Boîtier plastique étanche à la pluie, 120 x 104 x 60 mm, poids 250 g. Livré avec 2 pièces de fixation amovibles pour montage sur mât de diamètre 25 à 50 mm ou montage mural.

Caractéristiques			
02 520 00	Bande passante	MHz	40 à 860
	Gain	dB	20 ± 1
	Tension de sortie pour un canal F	mV	160
	Niveau de sortie correspondant	dBμV	104
	Facteur de bruit	dB	8 à 12
		kT ₀	6,3 à 15,9
	Débit absorbé	mA	38
	Equipement	3 transistors au silicium 1 diode de protection	2-ON162, 1-ON178 1-OA90

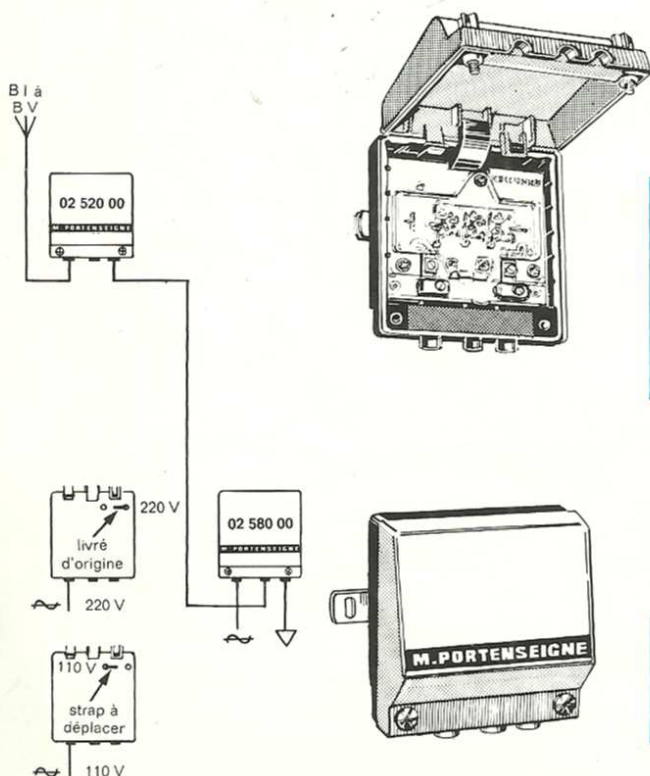
Alimentation secteur pour préamplificateur "large bande".

Convient pour alimenter un préamplificateur 02 520 00 par l'intermédiaire du câble coaxial de descente. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Branchement secteur par bornes.

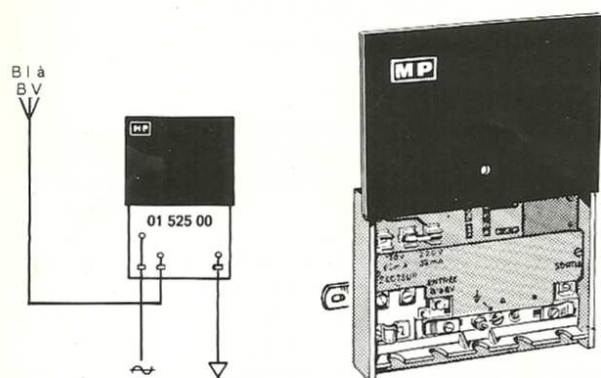
Boîtier plastique 120 x 104 x 60 mm, poids 420 g. Utilisation intérieure. Livré avec pièce de fixation murale amovible, longueur 140 mm, largeur 15 mm.

02 580 00	Tension secteur alternatif 50 Hz	V	110-220 *
	Consommation	W	2
	Tension délivrée (négatif à la masse)	Vcc	24
	Débit maximum	mA	40
	Equipement	2 redresseurs	2-OF160

* Alimentation livrée en 220 V, à modifier pour 110 V (voir croquis).

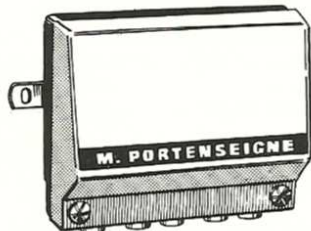
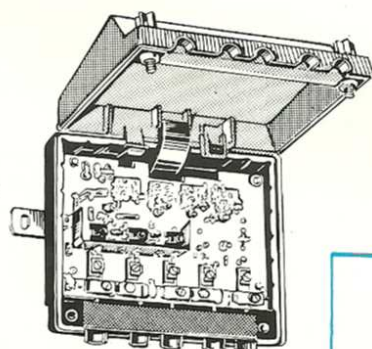
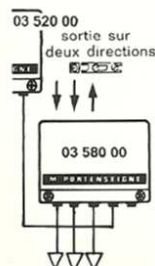
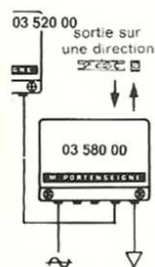
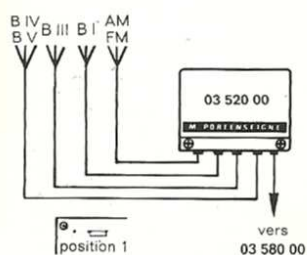
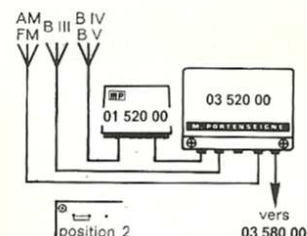


Préamplificateur et amplificateur à transistors



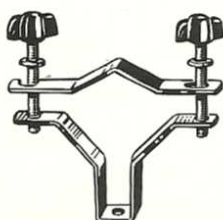
fusible
32 mA
Pour 220 V

fusible
63 mA
Pour 110 V



fusible
32 mA
Pour 220 V

fusible
63 mA
Pour 110 V



Préamplificateur 20 dB "large bande".

Alimentation secteur incorporée.

Pour petites installations et usages particuliers : relèvement du niveau des signaux pour distribution de plusieurs prises dans un même appartement. Utilisation intérieure. Raccordements par bornes et pontets. Boîtier plastique 102 x 140 x 45 mm, couvercle à glissière, fixation murale. Poids 345 g.

01 525 00

Caractéristiques

Bande passante	MHz	40 à 860
Gain	dB	20 ± 1
Tension de sortie pour un canal F	mV	160
Niveau de sortie correspondant	dBμV	104
Facteur de bruit	dB/kT ₀	8 à 12/6,3 à 15,9
Équipement	3 transistors au silicium 1 diode de protection et 2 redresseurs	2-ON162 et 1-ON178 1-OA90 et 2-OF160
Tension secteur alternatif 50 Hz	V	110-220 *
Calibre du fusible sur 220 V *	mA	32

* Pour 110 V, utiliser un fusible 63 mA (livré avec l'appareil) dans la position indiquée ci-contre.

Amplificateur 26 dB "toutes bandes" à 4 entrées.

Alimentation séparée (24 Vcc, négatif à la masse), par le câble de descente. Multicoupleur incorporé ; atténuateurs variables 0 à 20 dB en BI, BIII, BIV/V ; passage (facultatif) de la composante continue sur la voie UHF pour alimentation d'un préamplificateur 01 520 00 ; répartiteur à faibles pertes 2 directions (commutable pour 1 direction) incorporé dans l'alimentation 03 580 00. Raccordements par bornes et pontets. Boîtier plastique étanche à la pluie, 120 x 155 x 60 mm. Poids 380 g. Fixation murale amovible.

03 520 00

Caractéristiques

		B1	AM*/FM	BIII	BIV/V
Bande passante	MHz	40-68	FM:88-100	162-230	470-860
Gain (sortie 1 direction)	dB	26	6	26	26
Tension de sortie** (1 direction)	mV	200	200	200	200
Niveau de sortie** (1 direction)	dBμV	106	106	106	106
Gain (sortie 2 directions)	dB	22,5	2,5	22,5	22,5
Tension de sortie** (2 directions)	mV	130	130	130	130
Niveau de sortie** (2 directions)	dBμV	102,5	102,5	102,5	102,5
Facteur de bruit	dB/kT ₀	6/4	7/5	7,5/5,6	10/10
Débit absorbé	mA		73		
Température ambiante	°C		20 à + 60		
Équipement	4 transistors au silicium 1 diode de protection		2-ON162, 2-ON178 1-OA90		

* Bande passante AM 150 kHz à 8 MHz, signaux non amplifiés, affaiblissement 1 dB.

** Pour un taux de transmodulation de 1 %.

Alimentation-secteur pour amplificateur "toutes bandes" 03 520 00.

Prévu en outre pour l'alimentation éventuelle d'un préamplificateur 01 520 00 (voir schéma). Raccordements par bornes et pontets. Boîtier plastique 120 x 155 x 60 mm. Poids 540 g. Utilisation intérieure. Fixation murale amovible.

03 580 00

Tension secteur alternatif 50 Hz	V	110-220*
Consommation	W	4,5
Calibre du fusible sur 220 V *	mA	32
Température maxi de fonctionnement du transform.	°C	120
Tension délivrée (négatif à la masse)	Vcc	24
Débit maximum	mA	90
Résiduelle de filtrage	dB	- 60
Répartiteur incorporé 2 directions (ou 1 sortie directe)		commutable
Affaiblissement de passage VHF/UHF	dB	3,5/4
Protections entre les sorties VHF/UHF	dB	30/> 20

* Pour 110 V, utiliser un fusible 63 mA (livré avec l'appareil) dans la position indiquée ci-contre.

03 529 00 Pièce de fixation mât pour amplificateur "toutes bandes".

Pour montage sur mât de diamètre 25 à 50 mm. Se substitue à la patte de fixation murale normalement livrée avec l'amplificateur 03 520 00.

Amplificateur-répéteur à transistors



Amplificateur-répéteur 2 étages "large bande".

Alimentation séparée par le câble de descente (entrée, sortie ou entrée-sortie suivant branchement).

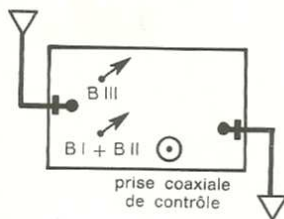
Conçu pour être employé dans les installations collectives, au renforcement des signaux en différents points des lignes de distribution, sans qu'il soit nécessaire de séparer, d'amplifier et de remélanger les différents canaux.

Un égalisateur à 2 voies: BI/BII et BIII, permet d'équilibrer les niveaux d'entrées aux fréquences les moins élevées (VHF) par rapport au niveau d'entrée des fréquences les plus élevées (UHF), pour compenser les pertes dans les câbles (croissantes en fonction de la fréquence).

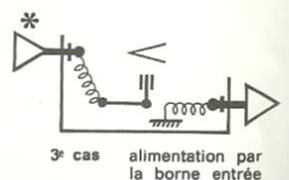
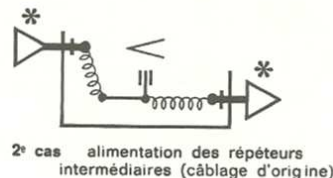
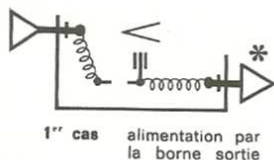
Il est possible de monter jusqu'à 4 répéteurs en cascade le long d'une même ligne.

Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Alimentation (24 Vcc, négatif à la masse), par l'intermédiaire de la ligne de distribution, par l'entrée ou par la sortie (3 cas, voir schémas).

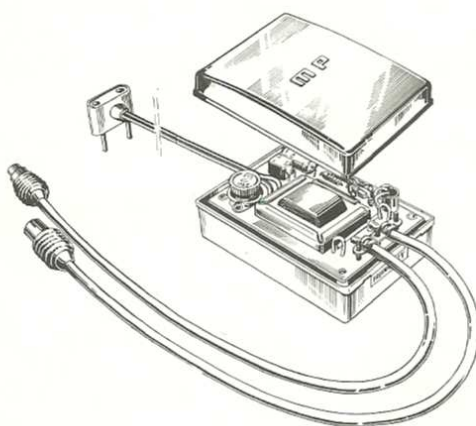
Boîtier plastique 40 x 104 x 74 mm.



Caractéristiques		B I	B II	B III	B IV	B V	
0 523 01	Bande passante	MHz		40 à 860			
	Gain	dB		0 à 11		10	
	Tension maximum de sortie	mV	50	80	80	115	90
	Niv. de sortie correspondant	dB μ V	94	98	98	101	99
	Facteur de bruit	dB	< 6 (4 kT ₀)			7,5 (5,6 kT ₀)	
	Débit absorbé	mA	17				
	Equipement	2 $\times$ ON 162					



* passage de l'alimentation



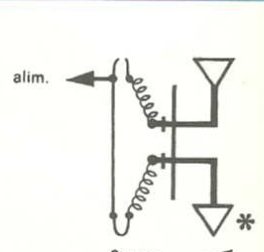
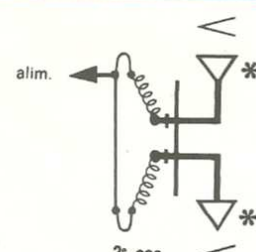
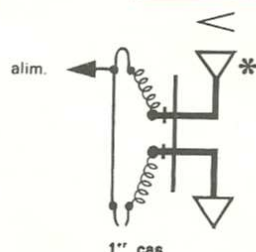
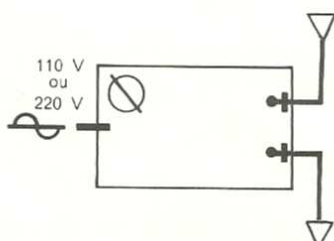
Alimentation-secteur pour amplificateurs-répéteurs

Pour 1 à 4 amplificateurs-répéteurs (montés en cascade) alimentés par l'intermédiaire de la ligne de distribution. Raccordements par prises coaxiales. Le passage de la composante continue vers l'entrée ou vers la sortie peut être interrompu en coupant le strap correspondant au sens de la ligne qui ne doit pas être alimenté (voir schémas).

Branchement au secteur par cordon et fiche 2 broches standard.

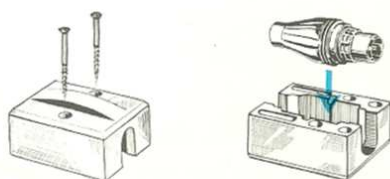
Boîtier plastique 40 x 104 x 74 mm.

01 580 06	Tension secteur (bouchon 2 positions)	110-220 V, 50 Hz
	Tension délivrée	24 Vcc, négatif à la masse
	Débit maximum	70 mA



* passage de l'alimentation

Accessoires électriques



01 850 01 Socle mural pour fiche coaxiale

Destiné à recevoir une fiche mâle ou femelle 02/03/04 752 07 ou 02/03/04 751 07. La fiche, maintenue par une butée, ne peut pas tourner dans le socle. Livré avec 2 vis chromées.
Boîtier rectangulaire plastique blanc 24 × 46 × 36 mm.
Conditionnement : en boîte plastique de 10 pièces.



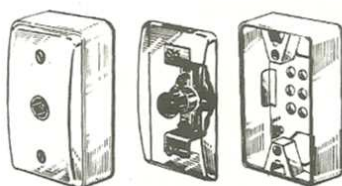
3760 01 Boîte d'arrivée à sortie latérale

Raccordement coaxial par soudage de l'âme et pontet.
Boîtier métal 20 × 47 × 33 mm, laqué teinte ivoire.



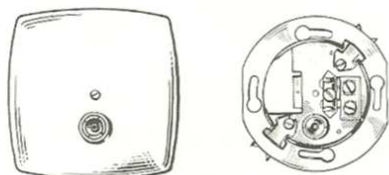
0454 00 Boîte d'arrivée saillante

Raccordement coaxial par borne et pontet.
Boîtier rond plastique, teinte ivoire, Ø 63 mm, saillie 22 mm.



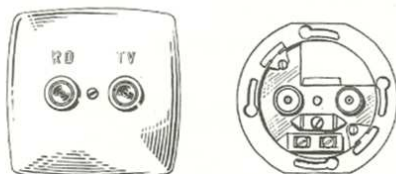
0851 01 Boîte d'arrivée saillante rectangulaire

Raccordement coaxial par vis et pontet.
Boîtier plastique blanc 43 × 72 × 30 mm.



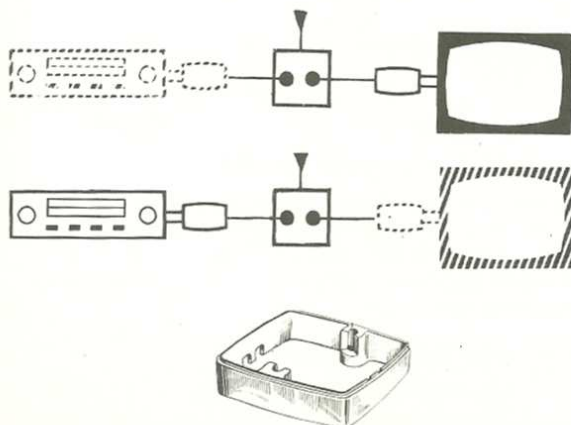
0850 01 Boîte d'arrivée simple prise, non câblée

Pour installations individuelles ou collectives.
Type encastré standard, fixation à griffes pour fond de boîte Ø 60 mm (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02). Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Façade plastique, teinte ivoire.



Boîte d'arrivée double prise, câblée

Comporte un répartiteur à résistances, pour le branchement non simultané d'un récepteur radio et d'un téléviseur. En installations collectives, doit être réservée aux distributions en épine dorsale.
Type encastré standard (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02). Façade plastique, teinte ivoire.

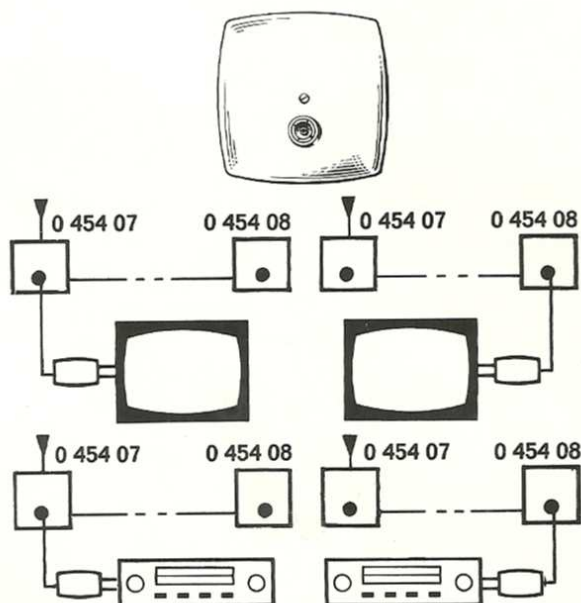


	Affaiblissement de passage sur chaque sortie	Protection entre sorties
0 850 02	6 dB	12 dB

0450 02 Socle plastique, teinte ivoire

Pour montage en saillie des boîtes d'arrivées, type à encastrer.

Accessoires électriques

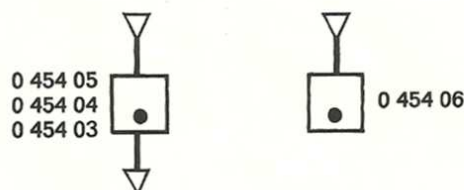


Boîtes d'arrivée pour 2 prises dans le même appartement

Convient pour l'utilisation d'un seul téléviseur (ou d'un seul récepteur radio), branché à volonté sur l'une des 2 prises. La protection entre les 2 boîtes ne permet pas de faire fonctionner simultanément 2 récepteurs.

Type encastré standard (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02).
Façade plastique, teinte ivoire.

Modèle	Affaiblissements		Protection entre les 2 boîtes
	Passage	Transfert	
0 454 07	intermédiaire	2,5 dB	6 dB
0 454 08	terminal	4,5 dB	≥ 10,5 dB

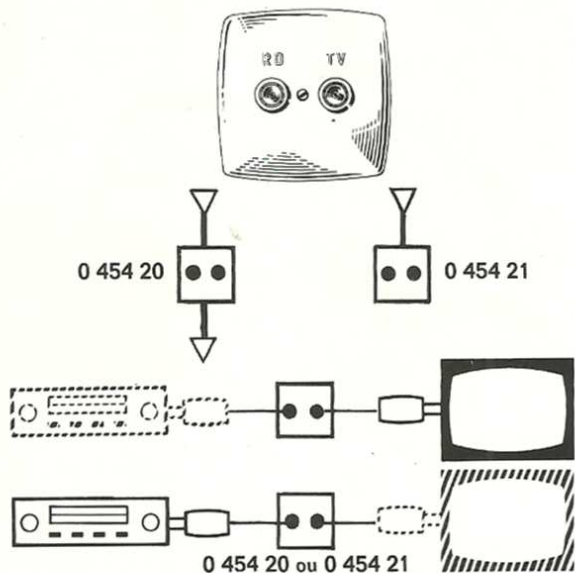


Boîtes d'arrivée simple prise, pour distribution collective "boîte à boîte"

Modèles à transferts compensés pour un équilibrage correct des tensions disponibles à chaque prise.

Type encastré standard (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02).
Façade plastique, teinte ivoire.

Modèle	Affaiblissements	
	Passage	Transfert
0 454 05	haut de colonne	0,5 dB
0 454 04	intermédiaire	0,8 dB
0 454 03	bas de colonne	1,5 dB
0 454 06	terminal	14 dB



Boîtes d'arrivée double prise, pour distribution collective "boîte à boîte"

La protection réduite entre les 2 prises ne permet pas de faire fonctionner simultanément le récepteur radio et le téléviseur branchés sur une même boîte.

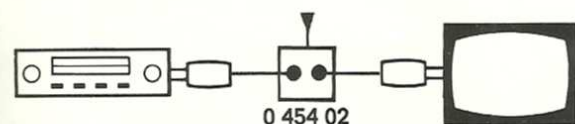
Type encastré standard (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02).
Façade plastique, teinte ivoire.

Modèle	Passage	Affaiblissements		Protection entre sorties
		TV	Radio	
0 454 20	intermédiaire	1 dB	20 dB	26 dB
0 454 21	terminal	20 dB	26 dB	6 dB

Boîte d'arrivée à filtre séparateur AM/FM-TV

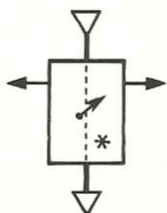
Pour installations individuelles ou tous types d'installations collectives. La protection entre les 2 voies permet de faire fonctionner simultanément le récepteur radio et le téléviseur.

Type encastré standard (ou montage en saillie avec socle réf. 0 450 02).
Façade plastique, teinte ivoire.

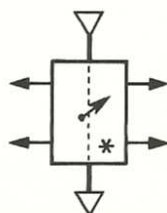


Modèle	Affaiblissements de passage		Protections entre sorties		
	Télévision	Radio	AM-B I-FM	B III	B IV/V
0 454 02	2 dB	2 dB	10 dB	20 dB	25 dB

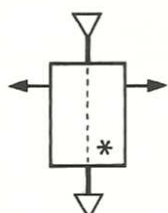
Accessoires électriques



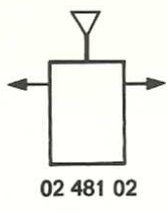
02 485 02



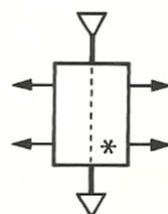
02 485 04



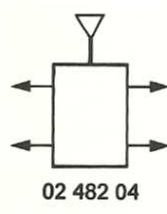
02 484 02
02 483 02
02 482 02



02 481 02



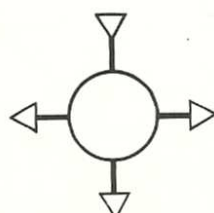
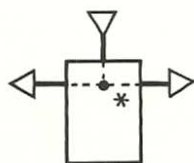
02 484 04
02 483 04



02 482 04



* passage de la composante continue éventuellement véhiculée par les câbles



Répartiteurs d'étages pour distribution en épine dorsale

Bande passante 40-860 MHz. Transferts compensés pour l'équilibrage correct des tensions disponibles à chaque dérivation. Ces répartiteurs sont traversés par la composante continue éventuellement véhiculée par la ligne de distribution. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets.

Boîtier plastique 40 × 104 × 74 mm, teinte ivoire.

Répartiteurs d'étages réglables

Modèle		Affaiblissements	
		Passage	Transfert
02 485 02	2 directions	1 à 0,4 dB	26 à 36 dB
02 485 04	4 directions	2 à 0,8 dB	26 à 36 dB

suivant réglage

Répartiteurs d'étages - 2 directions

Modèle		Affaiblissements	
		Passage	Transfert
02 484 02	Haut de colonne	1 dB	26 dB
02 483 02	Intermédiaire	1,6 dB	20 dB
02 482 02	Bas de colonne	3 dB	14 dB
02 481 02	Terminal		14 dB

Répartiteurs d'étages - 4 directions

Modèle		Affaiblissements	
		Passage	Transfert
02 484 04	Haut de colonne	2 dB	26 dB
02 483 04	Intermédiaire	3,2 dB	20 dB
02 482 04	Terminal		14 dB

Répartiteur aperiodique 2 directions

Circuit sur perles ferrite. Ce répartiteur est traversé par la composante continue éventuellement véhiculée par les lignes de distribution. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets.

Boîtier plastique 40 × 104 × 74 mm, teinte ivoire.

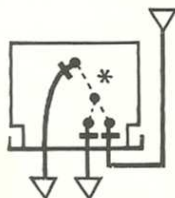
	Affaiblissements de passage			Protections entre sorties	
	VHF	B IV	B V	VHF	UHF
02 480 02	4 dB	4,5 dB	5 dB	25 à 28 dB	15 à 22 dB

Répartiteur aperiodique 3 directions

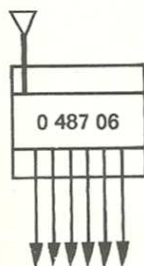
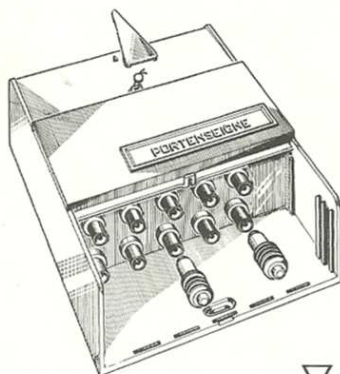
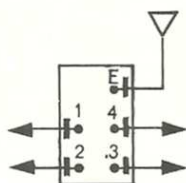
Circuits à résistances. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique Ø 69 mm, épaisseur 26 mm, teinte ivoire.

	Affaiblissements de passage		Protections entre sorties	
	VHF	UHF	VHF	UHF
0 480 03	9,5 dB	10 dB	19 dB	20 dB

Accessoires électriques



* passage de la composante continue éventuellement véhiculée par les câbles



Répartiteur faibles pertes - 2 directions

Nouveau circuit apériodique utilisant un transformateur hybride à large bande (splitter). Ce répartiteur est traversé par la composante continue éventuellement véhiculée par les lignes de distribution. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets.

Boîtier étanche à la pluie, 73 × 95 × 53 mm. Fixation sur mât Ø 25 à 50 mm par collier à bride fendue, amovible pour fixation murale.

	Affaiblissements de passage		Protections entre sorties		
	VHF	UHF	VHF	B IV	B V
08 480 02	3,5 dB	4 dB	35 dB	25 dB	20 dB

Répartiteur faibles pertes - 4 directions

Circuit apériodique utilisant des transformateurs hybrides à large bande (splitter).

L'affaiblissement de passage entre l'entrée et une quelconque des sorties est pratiquement indépendant de la fréquence de 0 à 800 MHz. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique 40 × 104 × 74 mm, teinte grise.

	Affaiblissements de passage		Protections entre sorties		
	VHF	UHF	entre 1 et 2	entre 3 et 4	entre 2 et 3 (ou 1 et 4)
01 487 04	7 dB	8 dB	23 à 35 dB	22 à 27 dB	≥ 30 dB

Répartiteurs centraux pour distribution en étoile

Ligne microstrip. Raccordements par prises coaxiales. Les sorties non utilisées doivent être bouclées par bouchons réf. 4 581 00. Boîtier plastique plombable 55 × 175 × 140 mm.

	Nombre de directions	Affaiblissements de passage, en dB				Protections entre sorties, en dB			
		B I-B II	B III	B IV	B V	B I-B II	B III	B IV	B V
0 487 06	6	12	10,5	10,5	11,5	18	18	18	18
0 487 10	10	13,5	12,5	13,5	13,5	21	23	20	20

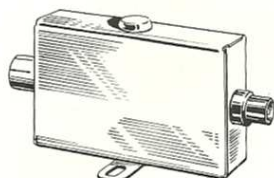
4 581 00 Bouchon d'arrêt HF femelle

Pour boucler les sorties inutilisées de répartiteurs à prises coaxiales.

4 581 01 Bouchon d'arrêt HF mâle

Pour boucler les boîtes d'arrivées coaxiales inutilisées.

Accessoires électriques



Atténuateurs blindés. Toutes bandes 40-860 MHz.

0 500 06 Atténuation 6 dB, surmoulage plastique bleu.

0 500 10 Atténuation 10 dB, surmoulage plastique blanc.

0 500 20 Atténuation 20 dB, surmoulage plastique rouge.

0 500 30 Atténuateur réglable blindé, de 0 à 20 dB, perte résiduelle 0,5 dB.

Cet atténuateur est traversé par la composante continue éventuellement véhiculée par le câble coaxial. Raccordements par prises coaxiales. Boîtier métallique.

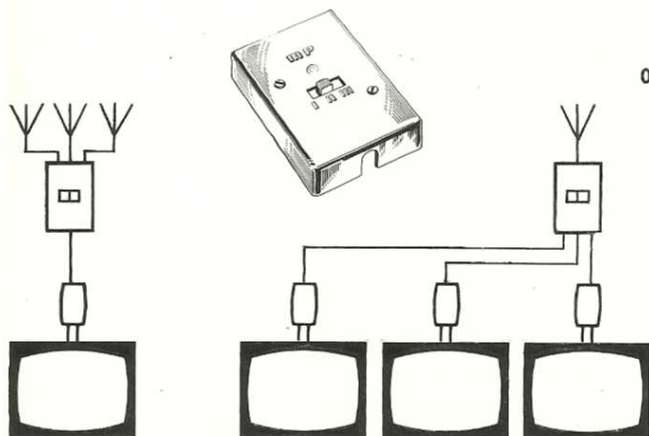
0 508 00 Bague d'arrêt HF

Pour jonction coaxiale non blindée (raccordement par borne et pontet). Ferrite 14 × 50 mm, pour câble jusqu'à Ø 7 mm, avec arrêtoir caoutchouc.

Câbles coaxiaux

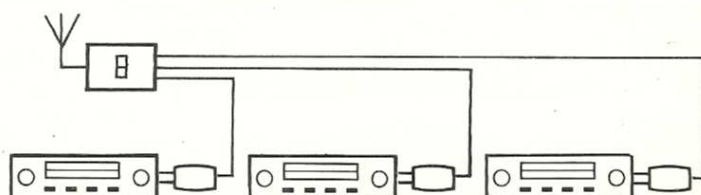
	Type de câble	Gaine Ø	Conducteur extérieur	Diélectrique polyéthylène	Conducteur central	Affaiblissement aux 100 m, température 20 °C					
						50 MHz	100 MHz	180 MHz	500 MHz	650 MHz	800 MHz
0 777 17	MP 7 P	7 mm	tresse cuivre	plein	unique	6,5 dB	9,5 dB	13,5 dB	23,5 dB	27,3 dB	31 dB
0 776 17	MP 7 E	7 mm	tresse cuivre	mousse	unique	6 dB	9 dB	13 dB	22,5 dB	26 dB	29 dB
0 779 17	MP 7 PF	7 mm	feuillard * + tresse cuivre	plein	unique	6,3 dB	8,8 dB	11,7 dB	21,2 dB	25,2 dB	27,9 dB
0 773 17	MP 7 C	7 mm	tresse cuivre	mousse	unique	5,2 dB	7 dB	10 dB	18 dB	22 dB	26 dB
0 774 17	MP 7	7 mm	tresse cuivre	mousse	unique	5 dB	6,8 dB	9,5 dB	16,2 dB	19,5 dB	23 dB
0 778 17	MP 8 P	8 mm	tresse cuivre	plein	unique	4,5 dB	6,3 dB	7 dB	15,5 dB	18,2 dB	21,3 dB

* Facteur de recouvrement de 100 %.



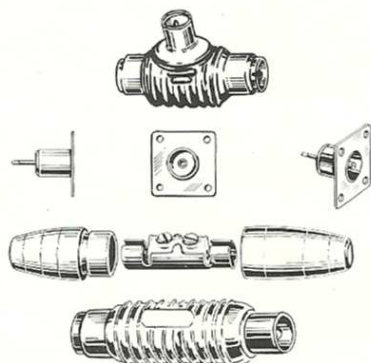
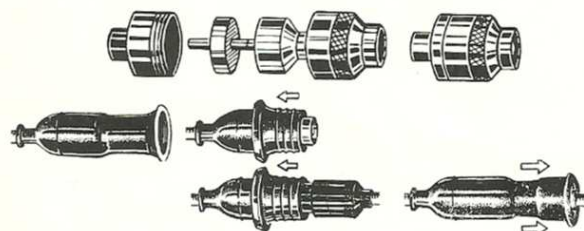
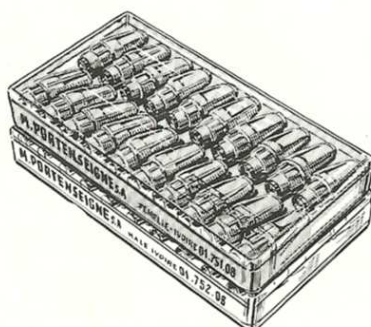
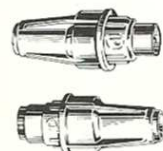
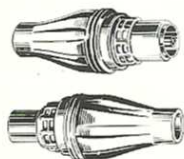
0 560 03 Commutateur à 3 directions

Toutes bandes. Pour commuter trois antennes différentes sur un récepteur ou une descente d'antennes sur trois boîtes d'arrivées. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique 20 × 80 × 55 mm, teinte ivoire.



Accessoires électriques

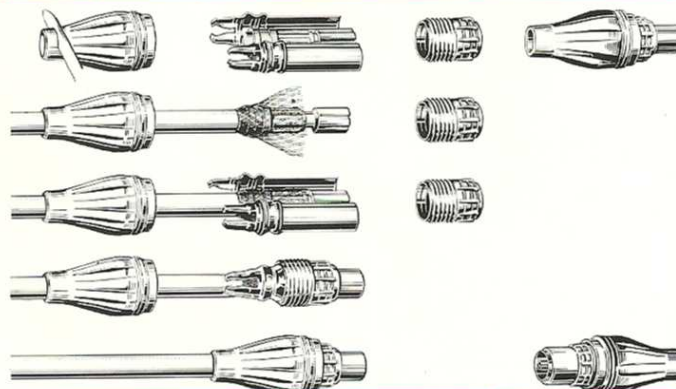
Fiches coaxiales



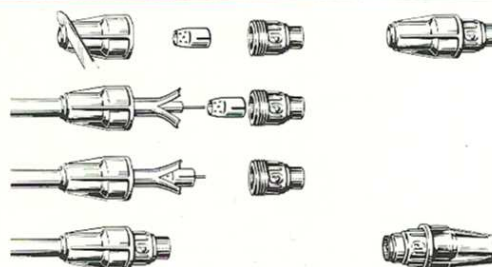
Fiches spéciales UHF métalliques et isolées

Inarrachables. Les plus faciles et les plus rapides à monter

05 751 07 06 751 07 07 751 07	Plastique ivoire Plastique rouge Plastique vert	fiches femelles conditionnées par 20 pièces en coffret plastique jaune	pour câble Ø 7/8 mm
05 752 07 06 752 07 07 752 07	Plastique ivoire Plastique rouge Plastique vert	fiches mâles conditionnées par 20 pièces en coffret plastique bleu	



01 751 08 02 751 08 03 751 08	Plastique blanche Plastique rouge Plastique verte	fiches femelles conditionnement par 20 pièces en coffret plastique vert	pour câble Ø 7/8 mm
01 752 08 02 752 08 03 752 08	Plastique blanche Plastique rouge Plastique verte	fiches mâles conditionnement par 20 pièces en coffret plastique bleu	



0 751 11	Métal décollé	fiche femelle	pour câble Ø 10/11 mm
0 752 11		fiche mâle	

0 669 00 Capuchon néoprène
Pour la protection des fiches coaxiales, en extérieur.

Cordons et prolongateurs

0 582 20	Cordon coaxial, longueur 2 m	équipés de 2 fiches surmoulées mâle-mâle
0 582 40	Cordon coaxial, longueur 4 m	
0 800 20	Prolongateur coaxial, long. 2 m	2 fiches mâle-femelle

Dérivations coaxiales en T, non adaptées.

0 750 00 1 prise mâle et 2 prises femelles.
0 750 01 1 prise femelle et 2 prises mâles.

3 759 03 Plaquette châssis
Prise femelle, type à encastrer, plaquette carrée 25 x 25 mm.

01 753 07 Raccord étanche
Pour relier, sans soudage, 2 câbles coaxiaux, Ø 5 à 8 mm.

0 509 00 Raccord de sécurité
Evite l'introduction, dans une distribution collective, de courants secteur accidentels (téléviseurs défectueux). Entrée et sortie coaxiales.

Accessoires électriques

Filtres réjecteurs

A intercaler dans la descente d'antenne correspondant au canal à recevoir. Raccordements par bornes et pontets. Livrés avec cordons équipés de prises coaxiales surmoulées. Boîtier plastique 40 x 104 x 74 mm.

	Fréquence protégée		Fréquence réjectée	
	Canal	Affaiblissement de passage	Canal	Affaiblissement sur fréq. vision
31 550 57	E 7 (ex. réception de Luxembourg dans la zone arrosée par Mézières)	1 dB	F 8a	> 40 dB
31 550 58	E 8 (ex. réception de Bruxelles fr. dans la zone arrosée par Lille-Bouvincy)	1 dB	F 8a	> 40 dB
31 550 11	F 11 (ex. réception de Nice dans la zone arrosée par Monte-Carlo)	1 dB	F 10	> 40 dB

Filtres réjecteurs VHF réglables

Pour la réception d'un émetteur de la bande III dans une zone proche d'un autre émetteur travaillant sur un canal voisin. Entrée et sortie par bornes et pontets. Boîtier plastique 40 x 104 x 74 mm.

	Bande passante		Affaiblissements de passage	
	F 5 à F 8 E 5 à E 7	Sur la fréquence réjectée à ± 4 MHz de la fréquence réjectée	> 30 dB 4 à 6 dB	
31 550 08	F 5 à F 8 E 5 à E 7	Sur la fréquence réjectée à ± 4 MHz de la fréquence réjectée	> 30 dB 4 à 6 dB	
31 550 12	F 9 à F 12 E 8 à E 11	Au-delà de ± 6 MHz de la fréq. réjectée	# 1 dB	

0 550 27 Filtre réjecteur 27 MHz ajustable

Pour éviter qu'un amplificateur (ou un préamplificateur) soit saturé par les signaux en provenance d'un émetteur de radio-téléphonie dans la bande des 27 MHz rayonnant à courte distance de l'antenne de réception.

0 550 44 Filtre réjecteur 144-146 MHz ajustable

Pour éviter qu'un amplificateur (ou un préamplificateur) soit saturé par les signaux en provenance d'un émetteur de radio-téléphonie dans la bande radio-amateurs 144-146 MHz rayonnant à courte distance de l'antenne de réception.

91 550 00 Filtre d'antenne anti-interférences radio

Pour éviter les perturbations provoquées dans les téléviseurs à proximité d'une puissante station radio AM. Se place en série dans la descente d'antenne. Protection de 30 dB contre les signaux radio de fréquence comprise entre 1 et 2 MHz. Raccordements par prises coaxiales. Boîtier métallique.

92 550 00 Filtre secteur anti-interférences radio

Complète l'action du filtre d'antenne 91 550 00 dans les cas rebelles de perturbations provoquées dans les téléviseurs par des signaux radio AM puissants. S'intercale en série, dans le cordon de raccordement au secteur du téléviseur. Utilisable indifféremment sur secteur 110 ou 220 V. Aucun échauffement, consommation nulle.

Jarretières pour antennes double-nappe

1 400 04	Couplage de 2 antennes B I	Système de raccordement ramenant à 75 ohms l'impédance résultante de 2 antennes montées en double nappe. Sortie par fiche mâle surmoulée, avec capuchon de protection.
3 400 00	Couplage de 2 ant. B III, 7 élém.	
3 401 00	Couplage de 2 antennes B III, 10 ou 13 éléments	
4 400 65	Couplage de 2 antennes UHF	

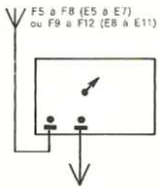
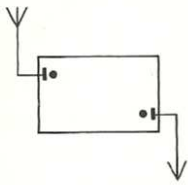
Produits anti-corrosion, recommandés en UHF

Protection diélectrique, hydrofuge et neutre des contacts de boîtiers de raccordement d'antennes et de tous circuits exposés à l'humidité et aux intempéries.

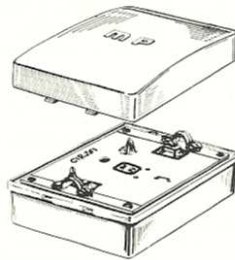
- 0 980 05 Bombe aérosol, pour pulvérisations protectrices.
0 980 07 Pâte Rhodorsil-silicones, sachet de 10 berlingots.

Fer à souder à gaz

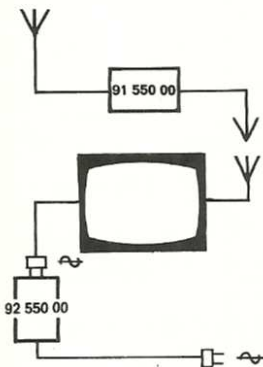
- 7 998 00 Fer à souder à gaz Flamidor, autonomie 4 heures.
7 998 10 Recharges Flamidor, livrées par 6 pièces.
7 998 11 Panne de rechange, avec fixation.



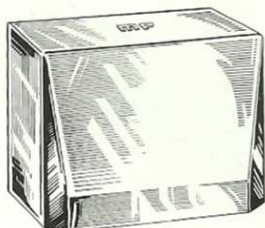
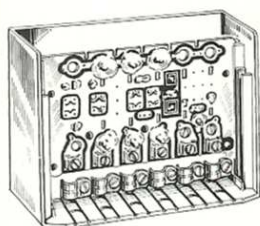
0 550 27



0 550 44



Accessoires électriques



Coupleurs régionaux

Coupleurs adaptés aux conditions de réception des programmes français et étrangers (en zones frontalières), particulières aux régions mentionnées. Prise prévue pour l'extraction de la composante continue éventuellement véhiculée par le câble de descente (alimentation de préamplificateurs montés en amont). Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique étanche à la pluie, 102 x 124 x 64 mm. Fixation sur mât jusque Ø 50 mm.

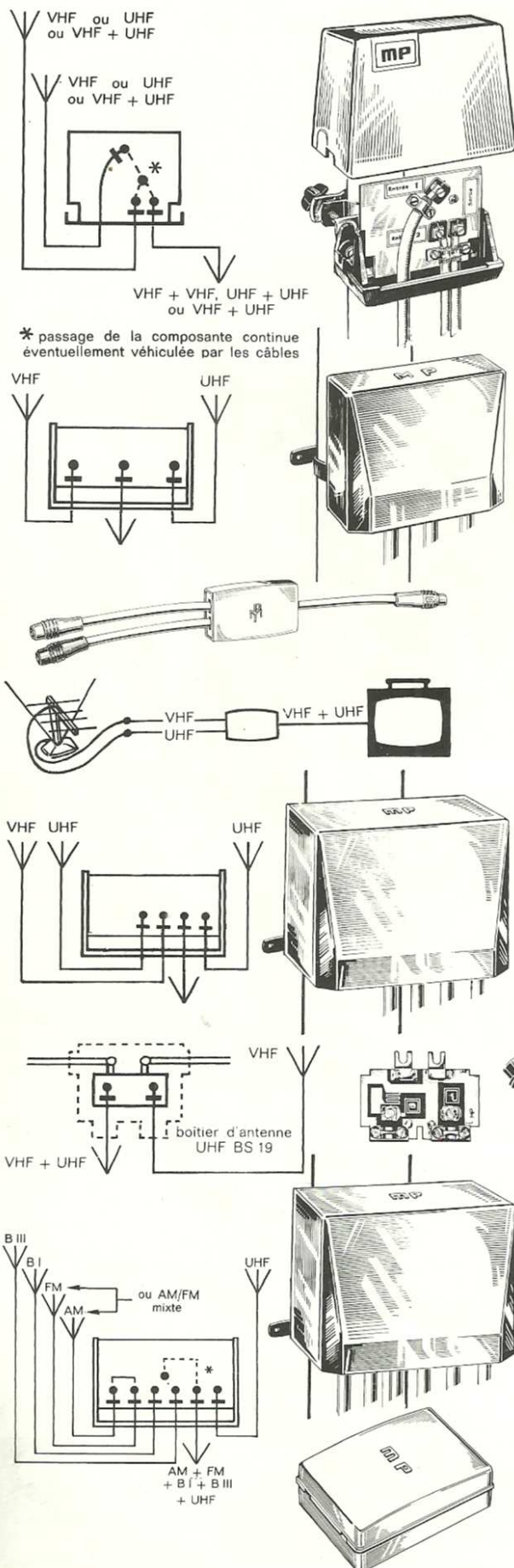
	AM	BANDE I	RADIO	BANDE III	BANDE IV/V	Région
	50 60	90 100	170 180 190 200 210 220	500 600 700 800 MHz		
02 557 36			F5 E 8/E 9	28 à 45 56		Strasbourg mixte
02 557 32			F5/F8 E 8/E 9	28 à 45 56		Nord-Alsace
01 557 46		E2	F 5/F 6 E 8 à E10	28 à 45 56		Région de l'Est
02 557 45			F 5/F 6 E 8 à E10	21 à 33 28 à 59		Centre-Alsace
0 557 22			FM F 5/F 6 E7 E11	21 à 65		Ardennes
0 557 20			F6 F10	21 à 65		Cannes
0 557 21		E2	F6 E7	21 à 65		Lorraine
01 557 21		E2	F6 E7	32 34		Spécial Lorraine
01 557 43		E2	F6 E7	29 32 à 42		Région de l'Est
03 557 40			F7/F8a E 8 à E10	21 à 28 33 à 58		Mulhouse
0 557 26			F8a E 8/E 10	21		Lille mixte
02 557 28			FM F8a	21 à 28 46 à 57 F52 à 65		Nord-Belgique individuelles
01 557 41			F8 E 8/E 9	21 33 à 59		Mulhouse mixte
01 557 07			F8 E8 E11	21 à 27 33 à 59		Sud-Alsace
02 557 07			F8 E8 E11	21 à 27 28 à 65 (1 ^{re} entrée UHF) 28 à 65 (2 ^e entrée UHF)		Sud-Alsace
0 557 33		E4	F9	48 58		Côte basque
0 557 35		E2	E7 F12	21 à 65		Moselle
01 557 42		E2	E7 F12	21 à 65 (1 ^{re} entrée UHF) 21 à 65 (2 ^e entrée UHF)		Région de l'Est
0 559 03 0 559 05	AM	BANDE I	FM BANDE III	21 à 65		Multicoupleurs

Accessoires électriques

Coupleurs régionaux

	Région	Entrées (canaux et affaiblissements de passage)					Protections
0 557 26	Lille mixte	F 8a 2 dB 21 1 dB entrée commune	E 8/E 10 1,5 dB				entre E 8/E 10 et F 8 a 24 dB
02 557 28	Nord-Belgique individuelles	FM 1,5 dB	F 8a 1 dB	21 à 28 4 dB	46 à 57 5 dB	52 à 65 5 dB	entre F 8 a et FM 40 dB entre entrées UHF > 20 dB
0 557 22	Ardennes	FM 1 dB	F 5/F 6 1,4 dB	E 7 1,7 dB	E 11 1 dB	21 à 65 1 dB	entre canaux VHF > 20 dB entre VHF et UHF > 30 dB
0 557 21	Lorraine	E 2 0,5 dB	F 6 1 dB	E 7 1,2 dB	21 à 65 1 dB		entre canaux VHF > 20 dB entre VHF et UHF > 30 dB
01 557 21	Spécial Lorraine	E 2	F 6	E 7	32	34	
0 557 35	Moselle	E 2 0,5 dB	E 7 1,5 dB	F 12 1,3 dB	21 à 65 1 dB		entre canaux VHF > 20 dB entre VHF et UHF > 30 dB
02 557 32	Nord-Alsace	F 5 ≤ 2 dB F 8 ≤ 2,5 dB	E 8/E 9 ≤ 2 dB	28 à 45 ≤ 2 dB	56 ≤ 2,5 dB		entre F 5/F 8 et E 8 ≥ 16 dB entre E 8/E 9 et F 8 ≥ 9 dB entre canaux UHF ≥ 28 dB
02 557 36	Strasbourg mixte	F 5 1 dB 56 3 dB entrée commune	E 8/E 9 1 dB	28 à 45 1 dB			entre F 5 et E 8/E 9 30 dB entre E 8/E 9 et F 5 20 dB
02 557 45	Centre-Alsace	F 5/F 6	E 8 à E 10	21 à 23	28 à 59		
01 557 46	Région de l'Est	E 2	F 5/F 6	E 8 à E 10	28 à 45	56	
01 557 43		E 2	F 6	E 7	29	32 à 42	
01 557 42		E 2 0,5 dB	E 7 1,5 dB	F 12 1 dB	21 à 65 4 dB (1 ^{re} entrée UHF)	21 à 65 4 dB (2 ^e entrée UHF)	entre canaux VHF 20 dB entre VHF et UHF 22 dB
03 557 40	Mulhouse-Lille	F 7/F 8 a	E 8 à E 10	21 à 28	33 à 58		
01 557 41	Mulhouse mixte	F 8 1,5 dB 21 1,5 dB entrée commune	E 8/E 9 1,5 dB	33 à 59 1 dB			entre canaux VHF 20 dB entre VHF et UHF 20 dB
01 557 07	Sud-Alsace	F 8 1,5 dB	E 8 1,5 dB	E 11 1,7 dB	21-27 1,5 dB	33 à 59 2 dB	entre canaux VHF 20 dB entre VHF et UHF 22 dB
02 557 07	Sud-Alsace	F 8 21 à 27 entrée commune	E 8	E 11	28 à 65 (1 ^{re} entrée UHF)	28 à 65 (2 ^e entrée UHF)	
0 557 20	Cannes	F 6 0,8 dB	F 10 1,2 dB	21 à 65 1 dB			entre F 6 et F 10 > 20 dB entre VHF et UHF > 30 dB
0 557 33	Côte basque	F 9 1,3 dB	E 4 0,6 dB	48 1,4 dB	58 1,5 dB		entre F 9 et E 4 > 20 dB entre VHF et UHF > 30 dB

Accessoires électriques



Coupleur universel à 2 entrées

Couplage possible de 2 canaux quelconques de la bande I à la bande V, soit dans 2 bandes différentes, soit dans la même bande, même 2 canaux de fréquences très rapprochées (ex. 32 et 34, en UHF). Ce coupleur est traversé par la composante continue éventuellement véhiculée par le câble de descente.

Boîtier plastique étanche à la pluie, 73 x 95 x 53 mm.

Fixation sur mât Ø 25 à 50 mm, par collier à bride fendue, amovible pour fixation murale.

	Affaiblissements de passage		Protections entre entrées	
	VHF	UHF	VHF	UHF
08 557 00	3,5 dB	4 dB	35 dB	20 dB

Coupleur VHF-UHF Fixation sur mât

Coupleur de bandes. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique étanche à la pluie, 75 x 93 x 37 mm. Fixation sur mât jusque Ø 50 mm, par collier plastique.

	Bandes passantes		Affaiblissements de passage		Protection entre entrées
	VHF	UHF	VHF	UHF	
0 557 24	40-225 MHz	470-860 MHz	< 0,6 dB	< 1 dB	≥ 20 dB

Coupleur VHF-UHF montage intérieur pour téléviseur portable.

Pour relier une antenne intérieure mixte munie de cordons VHF et UHF distincts à un téléviseur équipé d'une seule entrée commune VHF et UHF.

Boîtier plastique, teinte ivoire. Cordons 0,15 m avec fiches coaxiales surmoulées (fiches femelles : orange pour l'entrée VHF, verte pour l'entrée UHF, fiche mâle ivoire pour la sortie commune).

	Bandes passantes		Affaiblissements de passage		Protection entre entrées
	VHF	UHF	VHF	UHF	
0 557 50	40-225 MHz	470-860 MHz	< 1 dB	< 1,5 dB	≥ 20 dB

Coupleur VHF-UHF à 3 entrées

Couplage d'un canal quelconque des bandes I, II ou III avec deux canaux quelconques des bandes IV/V, même de fréquences très rapprochées (ex. 32-34).

Boîtier plastique étanche à la pluie, 102 x 124 x 64 mm. Fixation sur mât jusque Ø 50 mm, par collier plastique.

	Bandes passantes		Affaiblissements de passage			Protection entre entrées
	VHF	UHF (2 entr.)	VHF	UHF	UHF	
0 557 51	40-225 MHz	470-860 MHz	1 dB	4,5 dB	4,5 dB	≥ 20 dB

Coupleur VHF-UHF - Incorporable au boîtier BS 19

Plaquette en verre Epoxy. Introduite dans le boîtier des antennes UHF 8,14 ou 22 éléments, permet le couplage d'une antenne VHF

	Bandes passantes		Affaiblissements de passage		Protection entre entrées
	VHF	UHF	VHF	UHF	
0 557 12	40-225 MHz	470-860 MHz	1,5 dB	2 dB	15 dB

Multicoupleur de bandes - 5 entrées

Coupleur à 5 entrées : AM-FM-B I-B III-B IV/V. Dans le cas d'une antenne mixte AM/FM, entrer par un seul câble en reliant les bornes AM et FM. Prise prévue pour l'extraction de la composante continue éventuellement véhiculée par le câble de descente (alimentation de préamplificateurs montés en amont). Raccordements coaxiaux par bornes et pontets.

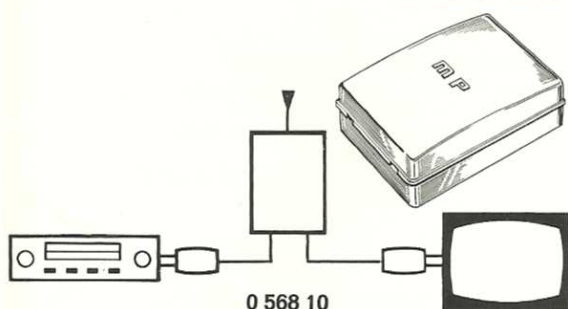
Boîtier plastique étanche à la pluie, 102 x 124 x 64 mm. Fixation sur mât jusque Ø 50 mm, par collier plastique.

	Affaiblissements de passage					Protection entre entrées
	AM	FM	B I	B III	B IV/V	
0 559 05	0,5 dB	1,2 dB	0,7 dB	1 dB	< 1 dB	> 20 dB

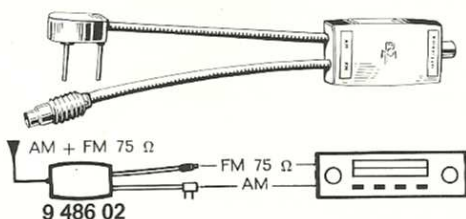
0 559 03 Multicoupleur 5 entrées, version intérieure

Caractéristiques du multicoupleur 0 559 05 (sauf prise comp. continue). Boîtier plastique 40 x 104 x 74 mm, teinte ivoire.

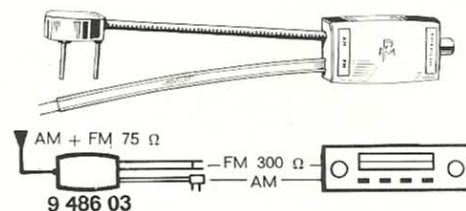
Accessoires électriques



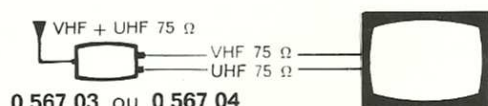
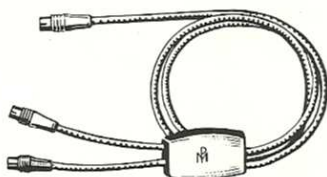
0 568 10



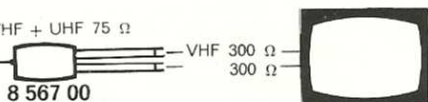
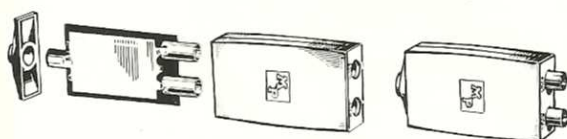
9 486 02



9 486 03



0 567 03 ou 0 567 04



8 567 00



0 486 01

Séparateur AM/FM-TV

Pour séparer en 2 voies distinctes les signaux radio AM/FM et télévision bandes I-III-IV/V, à l'arrivée d'un câble de descente unique. Raccordements coaxiaux par bornes et pontets. Boîtier plastique, 40 × 104 × 74 mm.

	Affaiblissement de passage	Protection entre voies
0 568 10	< 2 dB	> 20 dB

Séparateurs-transformateurs AM/FM

Pour séparer les signaux radio (entrée par prise coaxiale 75 ohms) en 2 voies distinctes : sortie AM haute impédance (bouchon radio, 2 broches Ø 4 mm, écartement réglable) et sortie FM par prise coaxiale 75 ohms ou par ruban bifilaire 240/300 ohms, suivant modèle. Boîtier plastique, teinte ivoire.

	Sortie FM	Affaiblissements de passage			Protection entre voies
		OC	PO-GO	FM	
9 486 02	Coaxiale 75 Ω	< 2 dB	< 0,3 dB	< 1 dB	> 20 dB
9 486 03	Bifilaire 240/300 Ω				

Séparateur VHF-UHF

Séparation des signaux VHF et UHF à l'arrivée d'un câble de descente. Raccordements par cordons et fiches coaxiales. Boîtier plastique, teinte ivoire.

	Affaiblissements de passage		Protection entre voies
	VHF	UHF	
0 567 03	< 1 dB	< 1,5 dB	> 20 dB

Séparateur blindé VHF-UHF

Séparation des signaux VHF et UHF à l'arrivée d'un câble de descente. Un blindage interne évite, en région de champ fort, la captation accidentelle de signaux venant perturber ceux reçus par l'antenne.

Raccordements par prises coaxiales. Boîtier plastique, teinte ivoire.

	Affaiblissements de passage		Protection entre voies
	VHF	UHF	
0 567 04	< 1 dB	< 1,5 dB	> 20 dB

Séparateur-transformateur VHF-UHF

Spécialement conçu pour les téléviseurs de fabrication étrangère, équipés en prises d'antennes 240/300 ohms, symétriques. Séparation des signaux VHF et des signaux UHF à l'arrivée d'un câble coaxial 75 ohms, de descente unique. Entrée par fiche coaxiale. Sorties 300 ohms symétriques par rubans bifilaires. Boîtier plastique, teinte ivoire.

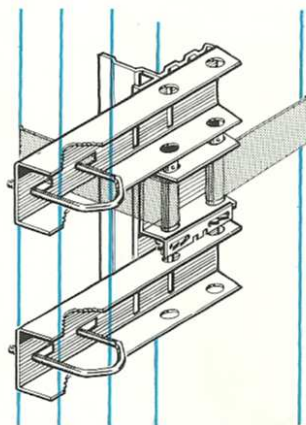
	Affaiblissements de passage		Protection entre voies	
	VHF	UHF	VHF	UHF
8 567 00	< 1,5 dB	< 2,5 dB	> 30 dB	> 20 dB

Transformateur d'impédance radio FM

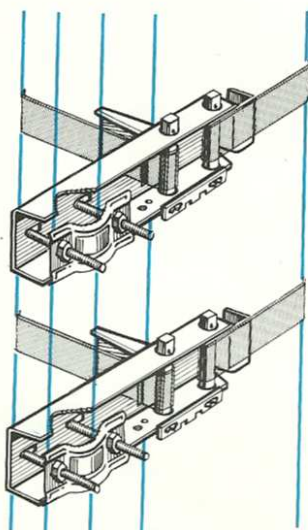
Pour raccorder un câble coaxial 75 ohms (entrée par prise coaxiale incorporée), à un récepteur radio FM équipé d'une prise d'antenne 240/300 ohms, symétrique (sortie du transformateur par ruban bifilaire). Boîtier plastique, teinte ivoire.

	Entrée FM	Sortie FM	Affaiblissement de passage
0 486 01	75 Ω prise coaxiale	240/300 Ω ruban bifilaire	1 dB

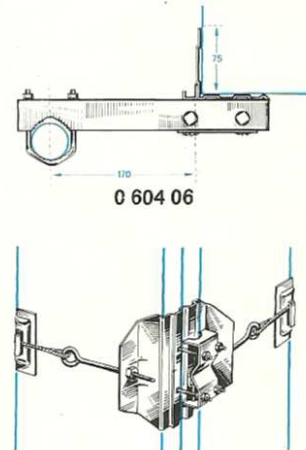
Accessoires de fixation



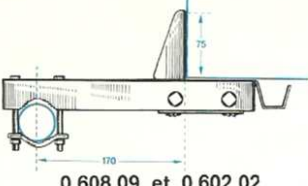
0 604 06



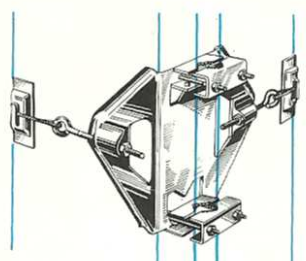
0 608 09



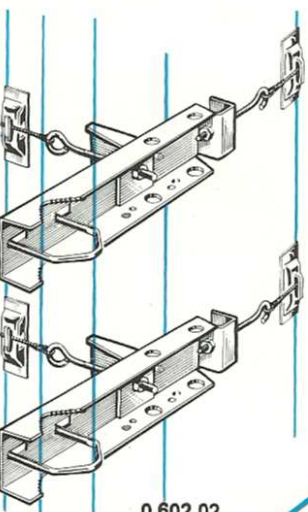
0 601 03



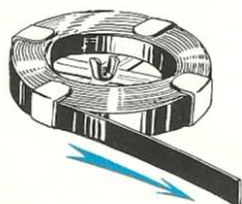
0 608 09 et 0 602 02



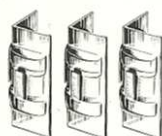
01 601 00



0 602 02



0 990 00



0 619 02



0 983 08



0 984 01



0 980 01



0 968 00

0 604 06 Cerclage simple à cliquets
Pour feuillard ou fil de fer torsadé.
Serrage de mât jusque $\varnothing$ 50 mm.
Ecart entre étriers 185 mm entre axes.
Déport du mât 170 mm.
Ferrure 245 $\times$ 280 $\times$ 110 mm, épaisseur 25/10 mm.
Livrée avec 2 étriers et visserie.

0 608 09 Cerclage double à cliquets
Pour feuillard ou fil de fer torsadé.
Serrage de mât jusque $\varnothing$ 50 mm.
Déport du mât 125 mm.
Deux ferrures 240 $\times$ 60 $\times$ 35 mm, tôle d'acier 25/10 mm.
Livrées avec 4 étriers et visserie.

0 601 03 Cerclage simple à pitons
Pour fil de fer.
Utilisable avec mât coudé réf. 0 912 20.
Ecart entre brides 120 mm entr'axes.
Ferrure 140 $\times$ 140 $\times$ 170 mm, épaisseur 15/10 mm.
Livrée avec 3 coins de cheminée, brides et visserie.

01 601 00 Cerclage simple à pitons
Pour fil de fer.
Serrage de mât jusque $\varnothing$ 35 mm.
Utilisable avec mât coudé ou contre-coudé.
Ecart entre brides 170 mm entr'axes.
Ferrure 190 $\times$ 220 $\times$ 130 mm, épaisseur 20/10 mm.
Livrée avec 3 coins de cheminée, brides et visserie.

0 602 02 Cerclage double à pitons
Pour fil de fer.
Serrage de mât jusque $\varnothing$ 50 mm.
Déport du mât 170 mm.
Deux ferrures 330 $\times$ 60 $\times$ 35 mm, épaisseur 25/10 mm.
Livrées avec 6 coins de cheminée, étriers et visserie.

0 980 40 Feuillard galvanisé
40 $\times$ 0.6 mm. Rouleau de 5 kg.

0 990 00 Dévidoir
pour feuillard.

0 983 06 Fil de fer galvanisé, pour haubanage
 $\varnothing$ 20/10 mm. Couronne de 5 kg.

0 983 07 Fil de fer galvanisé torsadé, pour cerclage
2 $\times$ $\varnothing$ 20/10 mm. Couronne de 6 kg.

0 983 08 Raidisseur de hauban
à cliquets.

Raidisseurs de haubans, à pose ultra-rapide.
S'accrochent sur le hauban déjà fixé sans avoir à le couper. Evitent l'épissure du raidisseur à cliquet traditionnel. Conditionnés en sacs de 100 pièces avec poignées-tubes et mode d'emploi.

0 984 00 Acier galvanisé électrolytique.
0 984 01 Acier inoxydable 18/8.

0 980 01 Noix porcelaine
40 $\times$ 30 mm.

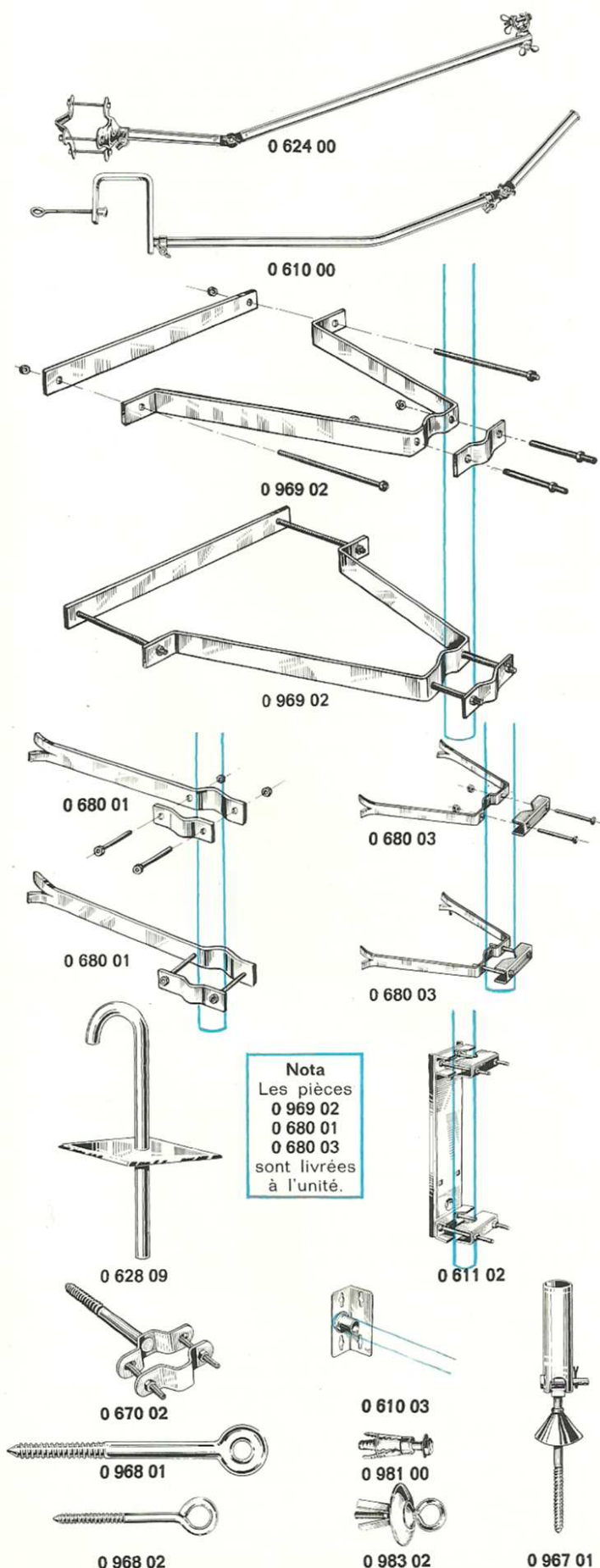
0 980 03 Corde plastique
Rouleau de 100 m.

0 980 06 Câble de haubanage
Tergal $\varnothing$ 6 mm. Rouleau de 100 m.

0 619 02 Coins de cheminée
pour fil de fer, sachet de 3 pièces.

0 968 00 Piton tendeur
longueur 130 mm, $\varnothing$ 8 mm, sans écrou.

Accessoires de fixation



0 624 00 Bras balcon, 3 orientations

Se monte sur appui de toute section (pouvant comporter saillies ou enjolivures), de 20 × 20 à 60 × 73 mm ou de Ø 25 à 70 mm. Serrage en 3 points, 90 mm entr'axes. Longueur totale développé 800 mm, Ø 20 mm. Rotule crantée et 2 colliers de serrage pour articulation réglable en tous sens. Entièrement démontable.

0 610 00 Fixation chevron, 3 orientations

Ferrure 30 × 8 mm pour serrage jusqu'à 80/95 mm. Bras cambré Ø 20 mm, longueur 890 mm. Rotule crantée et 2 colliers de serrage pour articulation réglable en tous sens. Entièrement démontable.

0 969 02 Fixation murale, type cabine d'ascenseur

Serrage de mât de Ø 30 à 100 mm. Ferrure de 450 mm (déport du mât), section 40 × 8 mm. Contre-plaque murale 630 mm, écart de perçage 550 mm. Livrée sans visserie, à l'unité.

0 680 01 Patte à scellement droite

Serrage de mât Ø 30 à 60 mm. Ferrure de 400 mm, section 30 × 8 mm. Livrée avec mâchoire et visserie, à l'unité.

0 680 03 Scellement en M

Serrage de mât jusqu'à Ø 50 mm. Ferrure à 2 pattes de 200 mm, section 20 × 5 mm. Livrée avec mâchoire et visserie, à l'unité.

0 680 02 Mâchoire et visserie - type scellement en M

Mâchoire 75 × 25 × 20 mm, percée 50/60 mm. Deux vis à collet carré 6 × 70 mm, avec écrous.

0 628 09 Pipe de passage de toiture

0 611 02 Plaque de fixation

Serrage de mât jusqu'à Ø 45 mm. Ferrure 280 × 80 mm, épaisseur 15/10 mm. Livrée avec 2 jeux de mâchoires et 4 vis 6 × 9 mm. Mâchoires 2 positions, écart 180 ou 250 mm, entr'axes.

0 670 02 Collier à vis bois

Serrage de mât Ø 30 à 55 mm. Longueur de tige 150 mm.

0 968 01 Piton de haubanage, longueur 250 mm

Longueur de tige 200 mm, partie filetée 100 mm, Ø 16 mm.

0 968 02 Piton de haubanage, longueur 160 mm

Longueur de tige 120 mm, partie filetée 70 mm, Ø 10 mm.

0 610 03 Coin de fixation fenêtre

Ferrure 90 × 35 × 35 mm, épaisseur 18/10 mm. Fixation d'angle par 4 vis. Peut recevoir un bras articulé Ø 18/20 mm type 0 624 00 ou 0 610 00, utilisé sans la pièce de fixation.

0 981 00 Boulon Rawl

80 × 8 mm.

0 983 02 Piton Gollot

n° 0 bis.

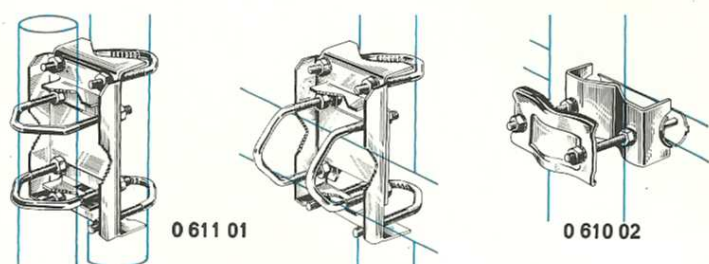
0 967 00 Faitière articulée, longueur totale 700 mm

Manchon pour mât Ø 50 mm. Tire-fond 500 mm, partie filetée 150 mm, Ø 18 mm.

0 967 01 Faitière articulée, longueur totale 500 mm

Manchon pour mât Ø 50 mm. Tire-fond 300 mm, partie filetée 150 mm, Ø 18 mm.

Accessoires de fixation



0 611 01

0 610 02



0 671 00



0 670 01



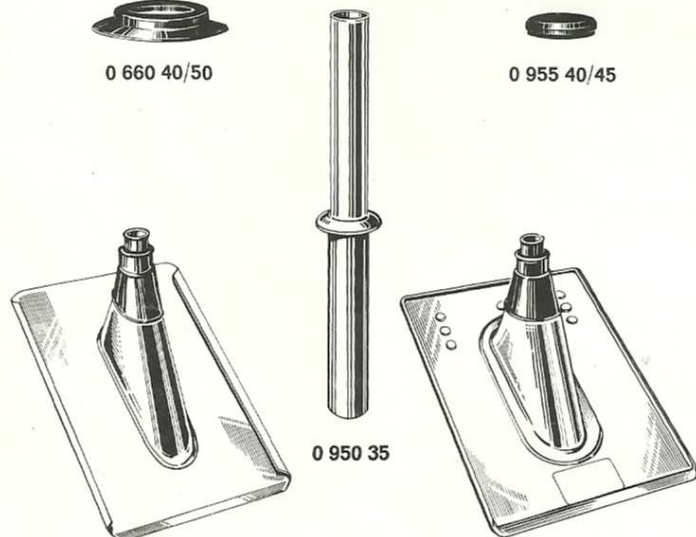
0 960 35/55



0 660 40/50



0 955 40/45



0 950 35

0 966 03

0 966 01



0 982 16



0 982 07



0 982 01



0 982 25



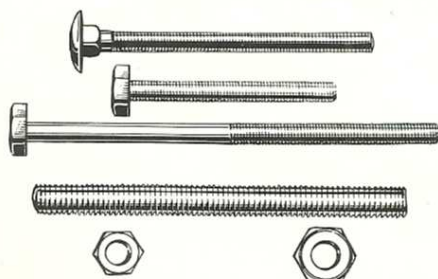
0 982 05



0 983 00



0 983 01



0 611 01 Fixation universelle à étriers

Pour assembler 2 tubes en croix ou parallèles.
Serrage des tubes jusqu'à $\varnothing$ 50 mm, par 2 étriers.
Ferrure $140 \times 90 \times 56$ mm, épaisseur 25/10 mm.
Ecart entre étriers : 1^{er} tube 115 mm, 2^e tube 65 mm.
Livré avec 4 étriers et visserie.

0 610 02 Fixation standard

Pour assembler un tube $\varnothing$ 20 mm en croix avec un mât.
Serrage du mât $\varnothing$ 20 à 50 mm, par mâchoire.
Ferrure 40×80 mm, avec deux 1/2 coquilles de renforcement, mâchoire et visserie.

0 671 00 Collier de haubannage 2 pièces

Serrage de mât de $\varnothing$ 25 à 50 mm.

0 670 01 Collier de haubannage 3 pièces

Serrage de mât de $\varnothing$ 35 à 70 mm.

Colliers rotatifs de haubannage

0 960 35 Pour mât $\varnothing$ 35 mm.

0 960 40 Pour mât $\varnothing$ 40 mm.

0 960 45 Pour mât $\varnothing$ 45 mm.

0 960 50 Pour mât $\varnothing$ 50 mm.

0 960 55 Pour mât $\varnothing$ 55 mm.

Bagues d'étanchéité

0 660 40 Pour mât $\varnothing$ 40 mm.

0 660 45 Pour mât $\varnothing$ 45 mm.

0 660 50 Pour mât $\varnothing$ 50 mm.

0 660 55 Pour mât $\varnothing$ 55 mm.

Bouchons d'extrémité de mâts

0 955 40 Pour mât $\varnothing$ 40 mm.

0 955 45 Pour mât $\varnothing$ 45 mm.

Manchons acier pour raccorder 2 mâts. Longueur 400 mm.

0 950 35 $\varnothing$ 30-35 mm, pour 1 mât $\varnothing$ 31-35 mm et 1 mât $\varnothing$ 36-40 mm.

0 951 35 $\varnothing$ 35-35 mm, pour 2 mâts de $\varnothing$ 36-40 mm.

0 951 40 $\varnothing$ 35-40 mm, pour 1 mât $\varnothing$ 36-40 mm et 1 mât $\varnothing$ 41-45 mm.

0 966 03 Tuile zinc malléable

400 $\times$ 257 mm.

Avec capuchon d'étanchéité pour mât $\varnothing$ 25 à 45 mm.

0 966 01 Tuile matière plastique

390 $\times$ 295 mm.

Avec capuchon d'étanchéité pour mât $\varnothing$ 25 à 45 mm.

0 966 02 Capuchon plastique

pour tuiles, traversée de mât $\varnothing$ 25 à 45 mm.

Fixe-câbles coaxiaux

0 982 07 Colliers plastique avec balancelle pour câble $\varnothing$ 7/8 mm.
Serrage de mât jusqu'à $\varnothing$ 50 mm. Par 100 pièces.

0 982 16 Cavaliers plastique pour câble $\varnothing$ 7 mm.

Livrés avec pointe acier 2 $\times$ 16 mm. Par 100 pièces.

0 982 25 Cavaliers plastique pour câble $\varnothing$ 7 mm.

Livrés avec pointe acier 2 $\times$ 25 mm. Par 100 pièces.

0 982 01 Colliers record n° 7 b, pour câble $\varnothing$ 7 mm. Par 100 pièces.

0 983 00 Pointes acier 2,3 $\times$ 16 mm. Par 100 pièces.

0 983 01 Pointes acier 2,3 $\times$ 25 mm. Par 100 pièces.

0 982 05 Cavaliers zingués pour câble $\varnothing$ 7 mm. Par 1.000 pièces.

Visserie

0 981 02 Vis acier, tête bombée, collet carré TCC 6 $\times$ 85.
 $\varnothing$ 6 mm, longueur 85 mm, partie filetée 55 mm.

0 981 07 Vis acier, tête 6 pans, TH 6 $\times$ 50.

$\varnothing$ 6 mm, longueur 50 mm, filetée sur toute la longueur.

0 981 03 Vis acier, tête 6 pans, TH 6 $\times$ 100.

$\varnothing$ 6 mm, longueur 100 mm, partie filetée 60 mm.

0 981 04 Filet acier $\varnothing$ 6 mm, longueur 90 mm.

0 981 05 Filet acier $\varnothing$ 8 mm, longueur 60 mm.

0 981 06 Filet acier $\varnothing$ 8 mm, longueur 90 mm.

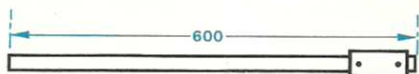
0 981 08 Ecrou acier 6 pans, $\varnothing$ 6 mm, plat 10 $\times$ 5 mm.

0 981 09 Ecrou acier 6 pans, $\varnothing$ 8 mm, plat 13 $\times$ 6 mm.

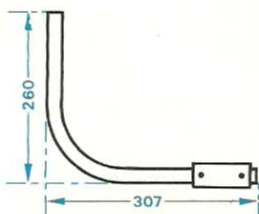
Accessoires de fixation



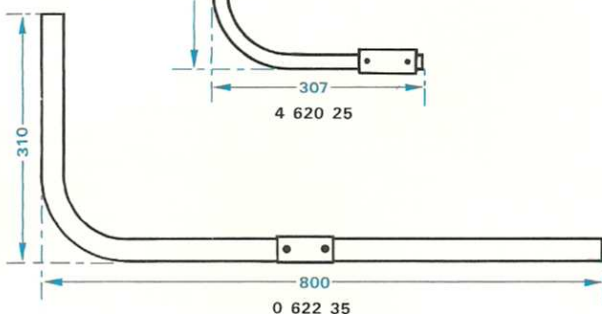
0 629 02



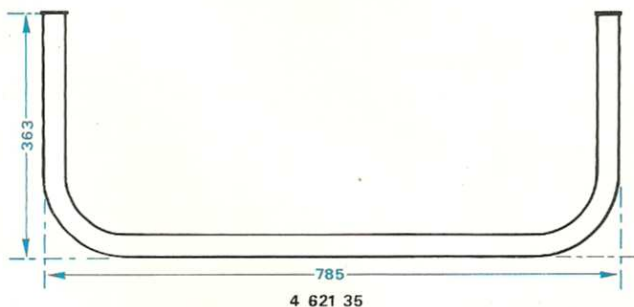
0 625 25



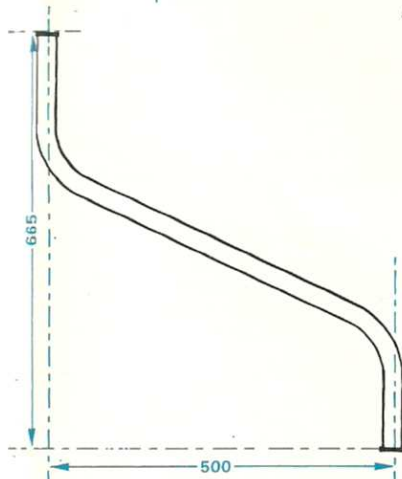
4 620 25



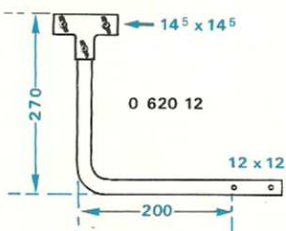
0 622 35



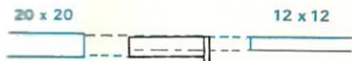
4 621 35



4 620 30 Ø 30
4 620 35 Ø 35



0 620 12



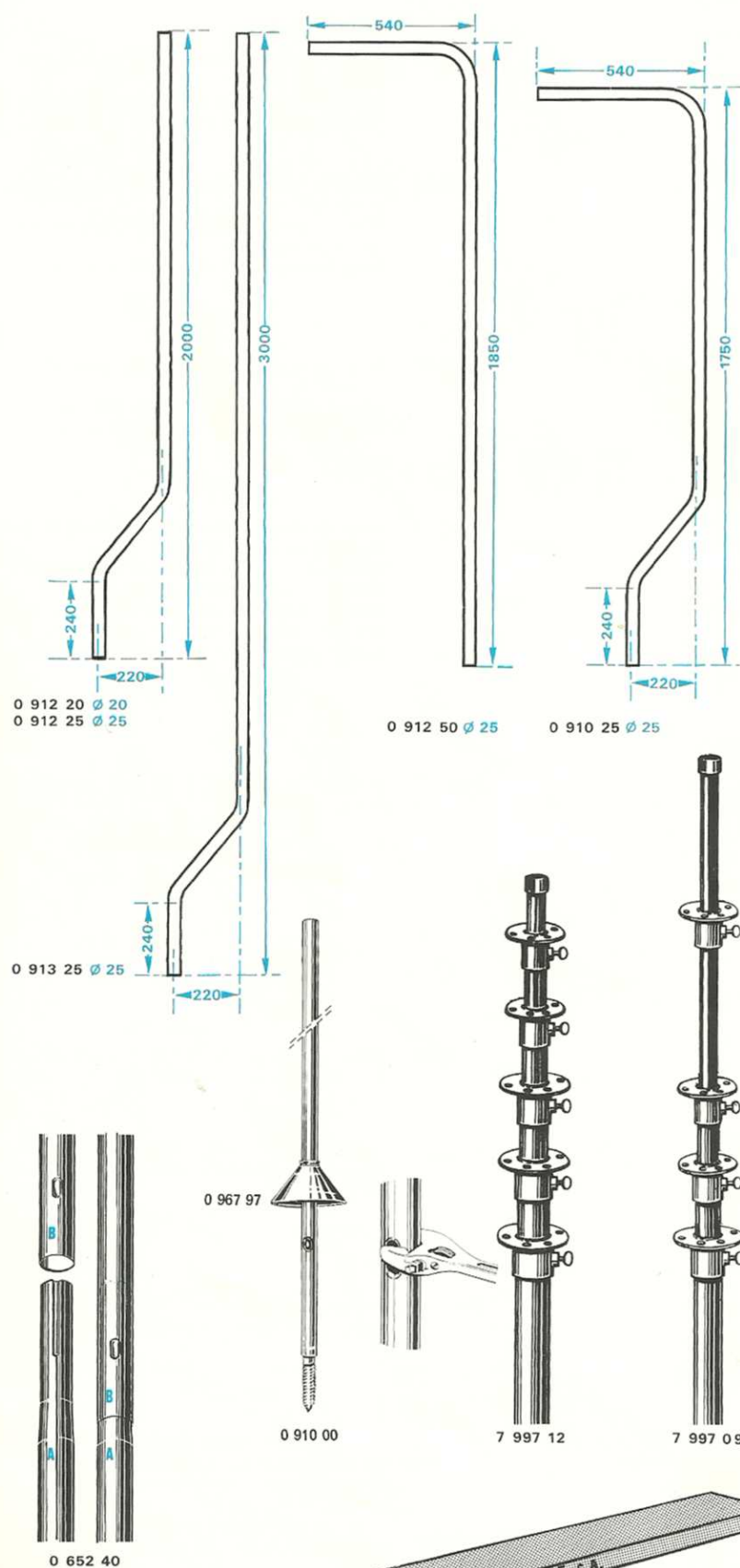
0 613 01



Bras spéciaux

- 0 629 02** Bras de déport dural Ø 23-25 mm, longueur 160 mm.
Percé en croix pour dipôle simple bande I.
Avec fixation pour mât Ø 20 à 50 mm.
- 0 625 25** Bras de déport dural Ø 23-25 mm, longueur 600 mm.
Pour antennes bande III utilisées en polarisation verticale.
Avec fixation pour mât Ø 20 à 50 mm.
- 4 620 25** Bras de déport coudé à 90°, acier Ø 23-25 mm.
Déport 215/230 mm, hauteur 260 mm.
Avec fixation, pour mât Ø 20 à 50 mm.
- 0 622 35** Bras de déport coudé à 90°, dural Ø 31-35 mm, longueur 800 mm.
Pour une antenne B IV/V et une antenne B III en polarisation verticale.
Déport droit 400 mm, déport coudé 350 mm, hauteur 310 mm.
Avec fixation, pour mât Ø 20 à 50 mm.
- 4 621 35** Bras en U, dural Ø 31-35 mm, sans fixation.
Pour antenne UHF double nappe.
Longueur 785 mm, hauteur 363 mm.
- 4 620 30** Bras double coude, dural Ø 26-30 mm.
Déport 500 mm, hauteur 665 mm. Sans fixation.
- 4 620 35** Bras double coude, dural Ø 31-35 mm.
Déport 500 mm, hauteur 665 mm. Sans fixation.
- 4 625 25** Prolongateur dural pour mât Ø 25 mm.
Longueur 900 mm, avec collier de serrage.
- 0 620 12** Bras d'accouplement. Antennes VHF+UHF.
Le té supérieur se substitue à la pièce de fixation d'une antenne bande III 3 à 6 éléments, utilisable en polarisation horizontale ou verticale, montée en bout d'une antenne UHF 5 ou 8 éléments, côté fixation.
- 0 613 01** Manchon d'accouplement pour antenne UHF 5 ou 8 éléments à monter en bout d'une antenne bande I. Livré avec vis d'assemblage.

Accessoires de fixation



Mâts dural roulés, soudés et alodisés.
Emballage sous étui plastique.

	Longueur	Diamètres intérieur-extérieur
0 635 35	4 m	31-35 mm
0 634 40	4 m	36-40 mm
0 635 40	5,9 m	36-40 mm
0 634 45	4,3 m	41-45 mm
0 636 45	5,9 m	41-45 mm
0 634 50	4,3 m	46-50 mm
0 634 55	4,3 m	51-55 mm

Mâts acier roulés, soudés et galvanisés.

	Longueur	Diamètres intérieur-extérieur
0 912 00	1,85 m	23-25 mm
0 913 30	3 m	27-30 mm
0 913 35	3 m	32-35 mm
0 916 35	6 m	32-35 mm
0 914 40	4 m	36-40 mm
0 916 40	6 m	36-40 mm
0 916 45	6 m	41-45 mm

Mâts soudés acier galvanisé.

Longueur	Diamètres intérieur- extérieur	Parties déportées	
		Côté fixation	Antenne pol. vert.
0 912 20	2 m	18-20 mm	220 mm
0 912 25	2 m	23-25 mm	220 mm
0 913 25	3 m	23-25 mm	220 mm
0 912 50	1,85 m	23-25 mm	540 mm
0 910 25	1,75 m	23-25 mm	220 mm

Mât tire-fond

Tube acier galvanisé avec tire-fond
Ø 16 mm, longueur 80 mm. Se monte
directement sur charpente.

Utiliser un cône d'étanchéité 0 967 97.

	Longueur du mât	Diamètres intérieur-extérieur
0 910 00	2,10 m	23-25 mm

0 967 97 Cône d'étanchéité, pour mât tire-fond.

Mâts extensibles en alliage léger

Éléments coulissants. Chaque élément in-
termédiaire comporte à l'extrémité supé-
rieure une vis de blocage provisoire, une
goupille de sécurité, une collerette de
haubanage.

Nombre d'éléments	Hauteur du mât	
	Déployé	Rentré
7 997 09	4	8,57
7 997 12	6	11,18

Mâts acier emboîtables (à l'unité)

Acier galvanisé. Livrés à l'unité.

	Longueur d'un tronçon	Diamètre extérieur	Épaisseur du tube
0 652 40	2 m	40 mm	1 mm

Mâts acier emboîtables (par 5)

Livrés en carton de 5 pièces.

	Longueur d'un tronçon	Diamètre extérieur	Épaisseur du tube
05 651 32	1,5 m	32 mm	1,5 mm
05 652 32	2 m	32 mm	

Accessoires de fixation

Mâts télescopiques type "Caravane"

pour caravaniéristes, plaisanciers, forains. Dispositif de levage par treuil. Le mât peut être bloqué à n'importe quelle hauteur. Les éléments comportent un guidage permettant de placer et de maintenir l'antenne dans l'orientation désirée, depuis la base du mât. Alliage léger, Ø extérieur 50 mm.

	Nombre d'éléments	Hauteur du mât	
		Déployé	Rentré
7 629 06	3	7, m	2,82 m
7 629 07	3	8,68 m	3,39 m

Fixation pour caravane

7 629 95 Ensemble de fixation pour caravane

Compas et bras extensibles jusqu'à 1,55 m. Partie basse à monter sans perçage sur ferrure jusqu'à 100 x 55 mm de section. Mâchoire fendue pouvant s'appliquer sur le mât sans enlever les écrous à oreilles.

Mâts télescopiques type "Professionnel"

Dispositif mécanique de levage par treuil. Le mât peut être bloqué à n'importe quelle hauteur. Les éléments comportent un guidage permettant de placer et de maintenir l'antenne dans l'orientation désirée, depuis la base du mât. Alliage léger, Ø extérieur 80 mm. Différents systèmes de fixation adaptables à tous types de véhicules, sont livrés séparément.

	Nombre d'éléments	Hauteur du mât	
		Déployé	Rentré
7 995 10	4	10 m	3,20 m
7 995 14	4	14 m	4,30 m

7 995 00 Paire de colliers ouvrants, pour le transport. Se fixent sur tous types de galeries ou directement sur le toit des véhicules.

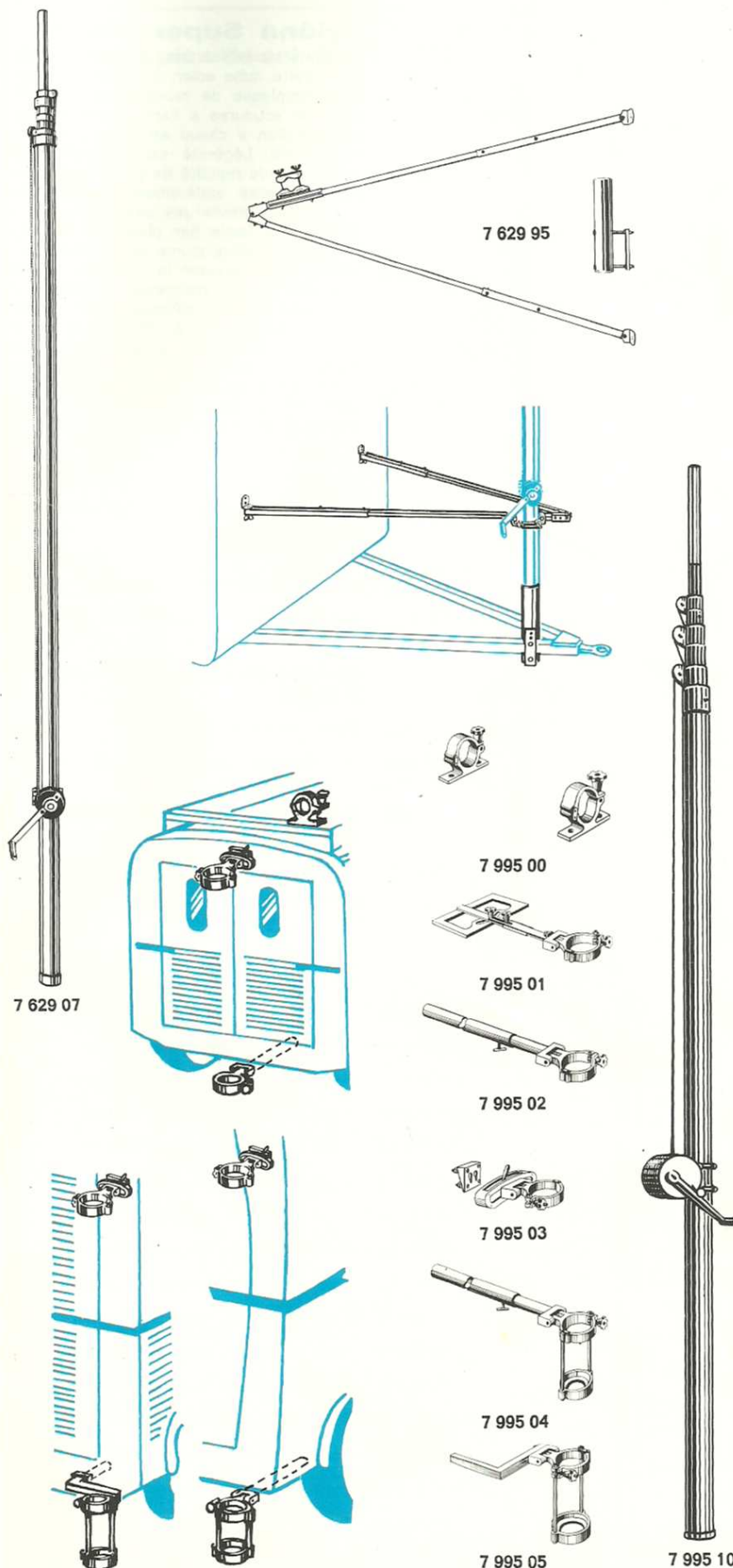
7 995 01 Fixation de service amovible partie haute, type camionnettes, véhicules touristes et commerciaux. Plaque à fixer sur la galerie et recevant une glissière réglable en tous sens, avec collier ouvrant articulé.

7 995 02 Fixation de service amovible, partie basse, type camionnettes, véhicules touristes et commerciaux. Tube-guide à fixer au châssis, recevant un tube réglable, avec collier ouvrant articulé.

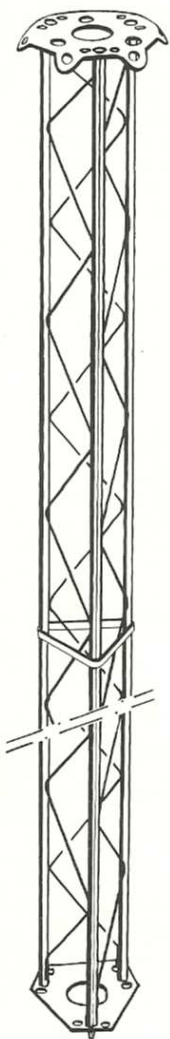
7 995 03 Fixation de service amovible, partie haute, type camions. Plaque à fixer sur la carrosserie et recevant une glissière réglable avec collier ouvrant articulé.

7 995 04 Fixation de service amovible, partie basse droite, type camions. Tube-guide à fixer au châssis recevant un tube réglable avec panier support de mât ouvrant articulé.

7 995 05 Fixation de service amovible, partie basse coudée, type camions TUB. Ferrure s'adaptant au manchon carré de cric, avec panier support de mât ouvrant articulé.



Accessoires de fixation



7 905 41



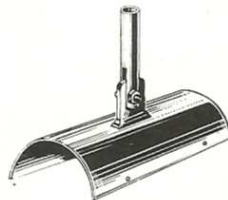
7 905 46



7 905 11



7 900 01



7 900 04



7 900 05



7 900 06

Pylône Super-Vidéo

Éléments maniables, longueur 4 m, section triangulaire, tube acier, croisillons, plaque et contreplaque de raccordement assemblés par soudures à l'arc, protection par galvanisation à chaud en bains à immersion totale. Légèreté exceptionnelle (4,2 kg/m), grande rapidité de pose et dépose, tous éléments entièrement récupérables (installations provisoires, expositions, etc.). Assemblage facile par plaque de raccordement à oreilles munie de 3 guides coniques pour recevoir la contreplaque de l'élément suivant, maintenue en place par 6 boulons 12 x 25, cadmiés bi-chromatés. Un repose-pieds fixé à 1,20 m de la partie supérieure de chaque élément permet un travail plus confortable. Chaque élément mis en place est haubané, permettant ainsi l'érection de l'élément suivant à l'aide de matériel de levage.

- 7 905 46 Élément de tête, longueur 800 mm. Manchon fixe-mât à chaque extrémité, Ø intérieur 56 mm.
- 7 905 41 Élément intermédiaire, longueur 4 m.
- 7 905 11 Embase, semelle 35/10 mm, manchon Ø intérieur 42 mm.
- 7 900 01 De béton 270 x 200 x 200 mm, manchon Ø 34 mm.
- 7 900 02 Boulon complet 12 x 25 mm.
- 7 900 04 Faîtière-tuile articulée 300 x 180 mm, tube Ø 34 mm.
- 7 900 05 Faîtière à tige articulée 420 x 16 x 16 mm, tube Ø 34 mm.
- 7 900 06 Matériau de levage, longueur 4,30 m.

Forêts à plaquette rapportée au carbure de tungstène



0 950 00



0 950 08



0 951 10



0 952 15



0 953 08



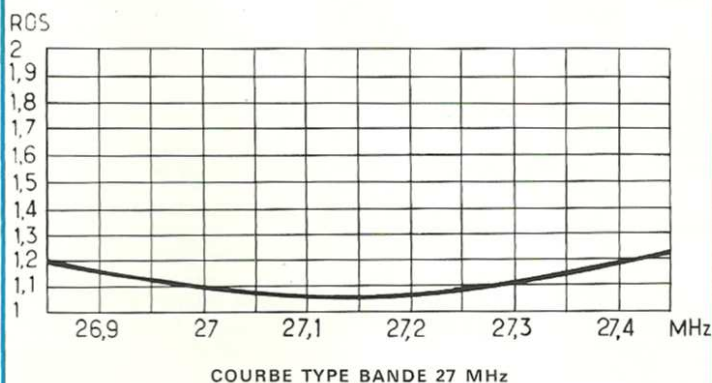
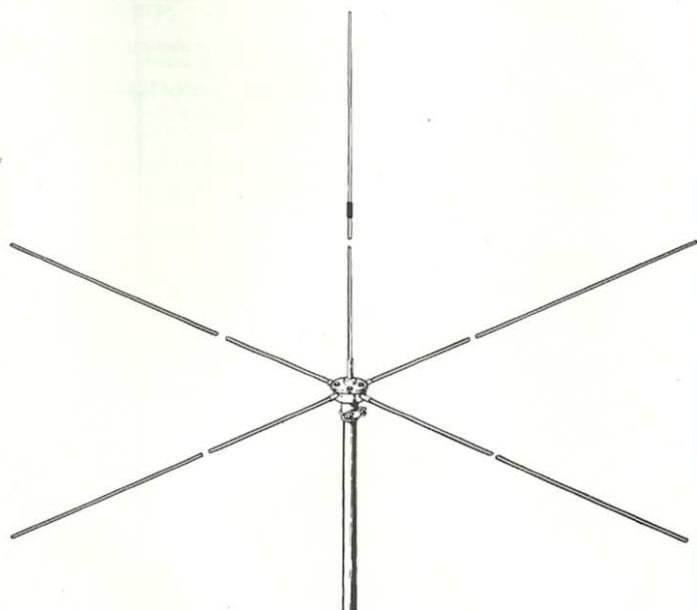
0 953 10



0 954 18

- 0 950 00 Pochette de 5 forets Ø 4, 5, 6, 7 et 8 mm.
- 0 950 08 Foret Ø 8 mm, longueur 105 mm.
- 0 953 08 Foret Ø 8 mm, longueur 290 mm.
- 0 954 08 Foret Ø 8 mm, longueur 350 mm.
- 0 955 08 Foret Ø 8 mm, longueur 450 mm.
- 0 956 08 Foret Ø 8 mm, longueur 550 mm.
- 0 957 08 Foret Ø 8 mm, longueur 650 mm.
- 0 958 08 Foret Ø 8 mm, longueur 800 mm.
- 0 951 10 Foret Ø 10 mm, longueur 125 mm.
- 0 953 10 Foret Ø 10 mm, longueur 290 mm.
- 0 954 10 Foret Ø 10 mm, longueur 350 mm.
- 0 956 10 Foret Ø 10 mm, longueur 550 mm.
- 0 957 10 Foret Ø 10 mm, longueur 650 mm.
- 0 952 15 Foret Ø 15 mm, longueur 180 mm.
- 0 954 18 Foret Ø 18 mm, longueur 350 mm.
- 0 957 18 Foret Ø 18 mm, longueur 650 mm.
- 0 959 18 Foret Ø 18 mm, longueur 1 m.

Antenne à plan de sol REF. : 211 01 01



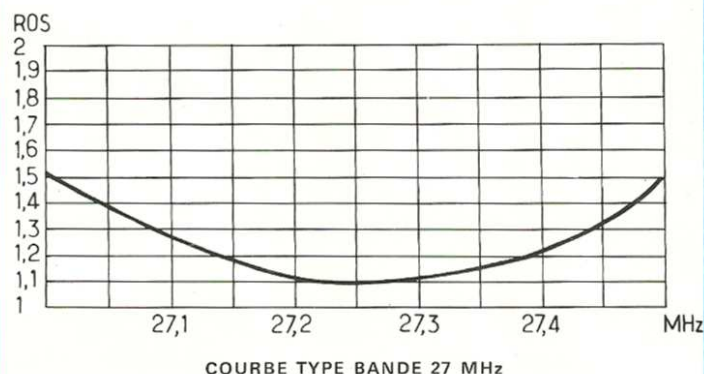
Destinée aux stations fixes, cette antenne se monte normalement sur un mât tubulaire de 40 mm de diamètre extérieur (pour autre diamètre de mât, utiliser la fixation 0.611.01 et/ou un manchon 0.951.35 ou 0.951.40).

Exécutée avec des matériaux tels que l'Arcap, l'Alpax et la fibre de verre, elle est particulièrement légère et robuste. Étant donné la faible largeur relative de la bande 27 MHz, l'antenne 211.01.01 est réglée sur la fréquence centrale de cette bande et le couvre entièrement dans d'excellentes conditions de R.O.S. (voir courbe ci-dessus).

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rayonnement :	omniazimutal
Polarisation :	verticale
Impédance nominale :	50 ohms
Connecteur fourni :	type N mâle et femelle
Poids :	2,100 kg

Antenne fouet REF. : 233 01 01



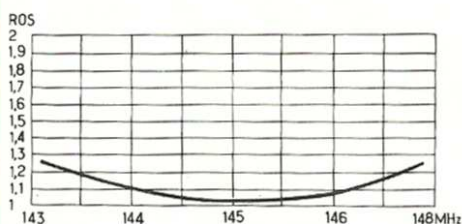
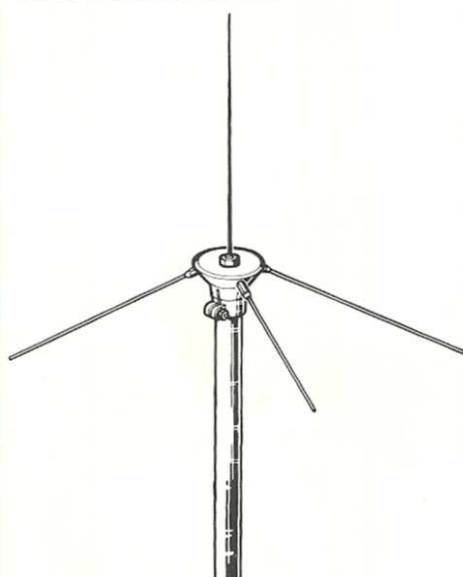
Cette antenne doit être installée sur une carrosserie métallique de véhicule (toit, aile ou coffre à bagages). L'utilisation d'un bobinage de compensation placé au centre du fouet permet d'en réduire la longueur à 0,92 m (alors qu'un brin quart d'onde ordinaire mesurerait près de 2,50 m). Une embase à ressort vient compléter la souplesse naturelle de la fibre de verre et permet, par sa rotule, de monter le fouet verticalement, même si la paroi-support n'est pas horizontale.

Le câble coaxial reliant l'antenne à l'émetteur-récepteur a un diamètre de 5 mm et une longueur de 3 m. Il est fixé en usine à l'intérieur de l'embase et doit recevoir à l'autre extrémité un connecteur approprié (ne faisant pas partie de la fourniture mais que nous pouvons fournir sur demande).

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rayonnement :	omniazimutal
Polarisation :	verticale
Impédance nominale :	50 ohms
Connecteur :	non fourni
Poids :	270 g

Antenne à plan de sol REF. : 211 03 02



COURBE TYPE BANDE 145 MHz

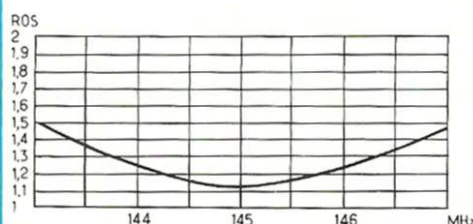
Destinée aux stations fixes, cette antenne se monte normalement sur un mât tubulaire de 40 mm de diamètre extérieur. Pour la fixation éventuelle à un mât d'un autre diamètre, on peut utiliser la fixation 0.611.01 et/ou un manchon 0.951.35 ou 0.951.40.

Exécutée avec des matériaux modernes tels que l'Arcap, l'Alpax et la fibre de verre, elle est particulièrement légère et robuste. L'antenne 211.03.02 couvre normalement la bande 144 - 146 MHz avec un R.O.S. inférieur à 1,50 (voir courbe ci-dessus).

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rayonnement :	omniazimutal
Polarisation :	verticale
Impédance nominale :	50 ohms
Connecteur fourni :	type N mâle et femelle
Poids :	380 g

Antenne fouet REF. : 233 03 02



COURBE TYPE BANDE 145 MHz

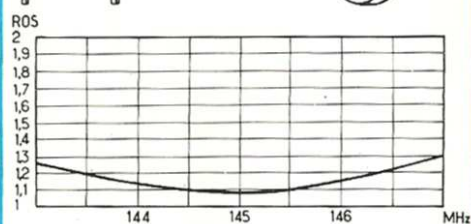
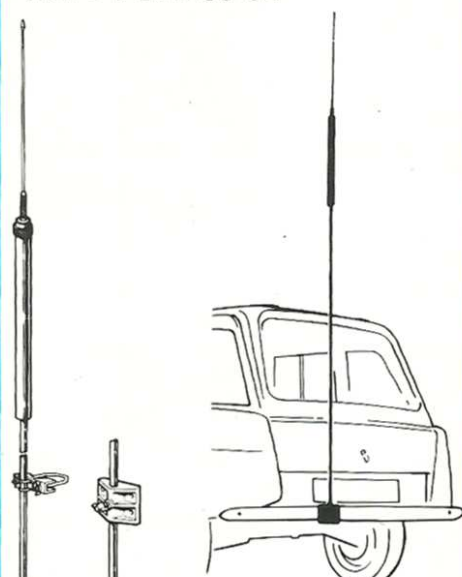
Cette antenne doit être exclusivement installée sur un toit métallique de véhicule. Son fouet est accordé sur 145 MHz mais conserve des qualités de rayonnement et d'adaptation très satisfaisantes entre 144 et 146 MHz.

Le câble coaxial reliant l'antenne à l'émetteur-récepteur a un diamètre de 5 mm et une longueur de 3 m. Il est fixé en usine à l'intérieur de l'embase et doit recevoir à l'autre extrémité un connecteur approprié (ne faisant pas partie de la fourniture mais que nous pouvons fournir sur demande).

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rayonnement :	omniazimutal
Polarisation :	verticale
Impédance nominale :	50 ohms
Connecteur :	non fourni
Poids :	200 g

Antenne jupe légère REF. : 222 03 02



COURBE TYPE BANDE 145 MHz

Bien qu'elle soit normalement destinée aux stations mobiles, cette antenne présente l'avantage de pouvoir être aussi utilisée dans une station fixe grâce à son mât support en fibre de verre stratifié d'une longueur de 1,80 m et à son système de fixation à usages multiples.

Pour une station mobile, elle peut être installée sur un montant de pare-chocs de voiture, sur une cabine de véhicule de service, sur une cabine de bateau, etc.

Pour une station fixe, elle peut être raccordée à un premier mât de 25 à 40 mm de diamètre ou directement fixée à une paroi verticale (refuge, cabane de chantier, tour de contrôle, etc.).

Dans les deux cas, elle peut être instantanément désolidarisée de son système de fixation et du feeder principal pour être temporairement mise à l'abri. Cela est particulièrement intéressant dans le cas des stations mobiles laissées en stationnement dans des zones non surveillées.

L'antenne 222.03.02 est accordée sur 145 MHz mais conserve des qualités de rayonnement et d'adaptation très satisfaisantes entre 144 et 146 MHz.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Rayonnement :	omniazimutal
Polarisation :	verticale
Impédance nominale :	50 ohms
Connecteur :	non fourni
Poids :	560 g

Câbles coaxiaux 50 ohms

La plupart des installations légères de télécommunication sont équipées avec deux types de câbles. Le premier, d'un diamètre extérieur de 5 mm, porte les références KX 2 ou RG 58*. Il est particulièrement pratique à installer dans les stations mobiles (véhicules). Le deuxième, d'un diamètre extérieur de 10,3 mm, porte les références KX 4 ou RG 213*. Il est normalement utilisé dans les stations fixes.

* Les deux références correspondent sensiblement au même produit, l'une est d'origine européenne (CCTU), l'autre d'origine américaine (MIL).

CARACTERISTIQUES GENERALES

Ces câbles sont **INALTERABLES** : à de nombreux solvants, aux hydrocarbures, à l'huile, à l'eau, aux moisissures et aux champignons.

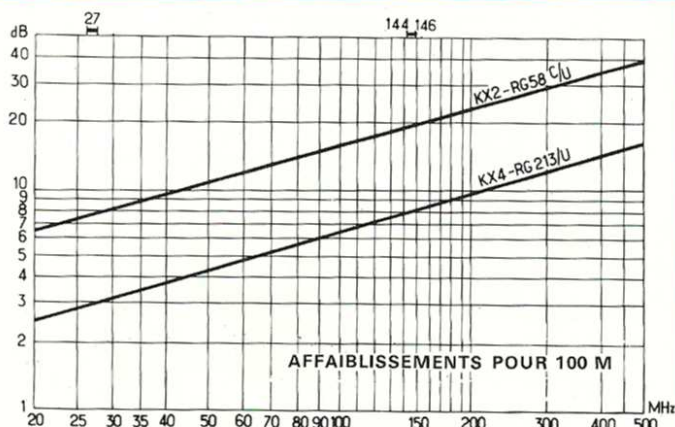
Ces câbles sont ININFLAMMABLES.

Températures d'utilisation de -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$ (température ambiante plus échauffement).

Résistance d'isolement : 5000 M Ω /km.

Vitesse relative de propagation : $0,658 < V_r < 0,675$.

Les courbes sont tracées pour une température ambiante de 20 °C et pour un câble parfaitement adapté.



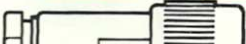
										CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)																																							
										AME		DIELECTRIQUE			TRESSE			GAINE						CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES																									
										NATURE DU CONDUCTEUR CENTRAL		NOMBRE DE BRINS		DIAMETRE DE CHAQUE BRIN		DIELECTRIQUE : POLYTHENE		TOLERANCES ±		NATURE DE LA TRESSE		FACTEUR DE RECOUVREMENT		DIAMETRE DE CHAQUE BRIN		NATURE DE LA GAINE		TOLERANCES ±		POIDS EN kg/km		RAYON MINIMAL DE POSE en mm		CAPACITE à 1000 Hz (± 5 %) en pF/m		RIGIDITE DIELECTRIQUE en KV		TENSION D'IONISATION (mini) en KV		IMPEDANCE CARACTERISTIQUE en Ω									
REFERENCES																																																	
71 770 25										CuR	19	0,18		2,95	0,13	CuR	0,83	0,18	CPV	5,0	0,15	45	30	120	100	4	2,0	50	RÉFÉRENCES DES CABLES SELON LES NORMES								MIL C 17		CCTJ 10.01										
71 771 25										CuR	7	0,71		7,25	0,15	CuR	0,83	0,18	CPV	10,3	0,20	162	65	260	100	10	5,0	50									RG 58 C/U		KX2										
																																														RG 213/U		KX4	

Connecteurs coaxiaux 50 ohms

Série N

Le connecteur mâle (type UG 21 B/U), est nécessaire au raccordement du câble de descente aux antennes plan de sol équipés d'une embase femelle.

Le connecteur femelle (type UG 23 B/U), est utilisé pour la réalisation de cordons prolongateurs.

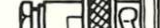
	Référence	Connecteur	Type	Pour câble	
	7 752 10	mâle	UG 21 B/U	Ø 10,3 mm	Type KX 4-RG 213/U
	7 751 10	femelle	UG 23 B/U		

Connecteurs coaxiaux 50 ohms

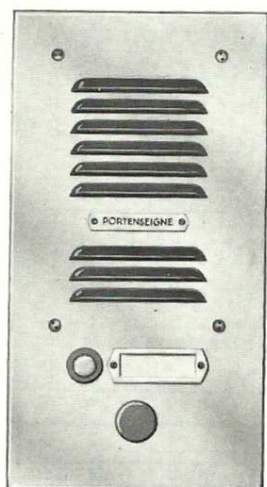
Série BNC

Le connecteur mâle (type UG 88 C/U) est destiné à équiper les câbles qui aboutissent à des appareillages utilisant, pour leur sortie antenne, une embase femelle de la série BNC.

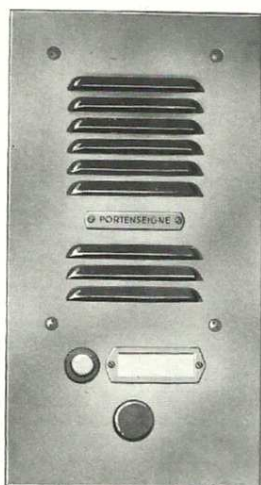
Le connecteur femelle (type UG 89/U) est destiné à confectionner des prolongateurs coaxiaux pour le raccordement des antennes à jupe aux appareillages émetteurs-récepteurs des mobiles.

	Référence	Connecteur	Type	Pour câble	
	7 752 05	mâle	UG 88 C/U	Ø 5 mm	Type KX 2-RG 58 C/U
	7 751 05	femelle	UG 89 C/U		

Portiers téléphoniques



72 891 01

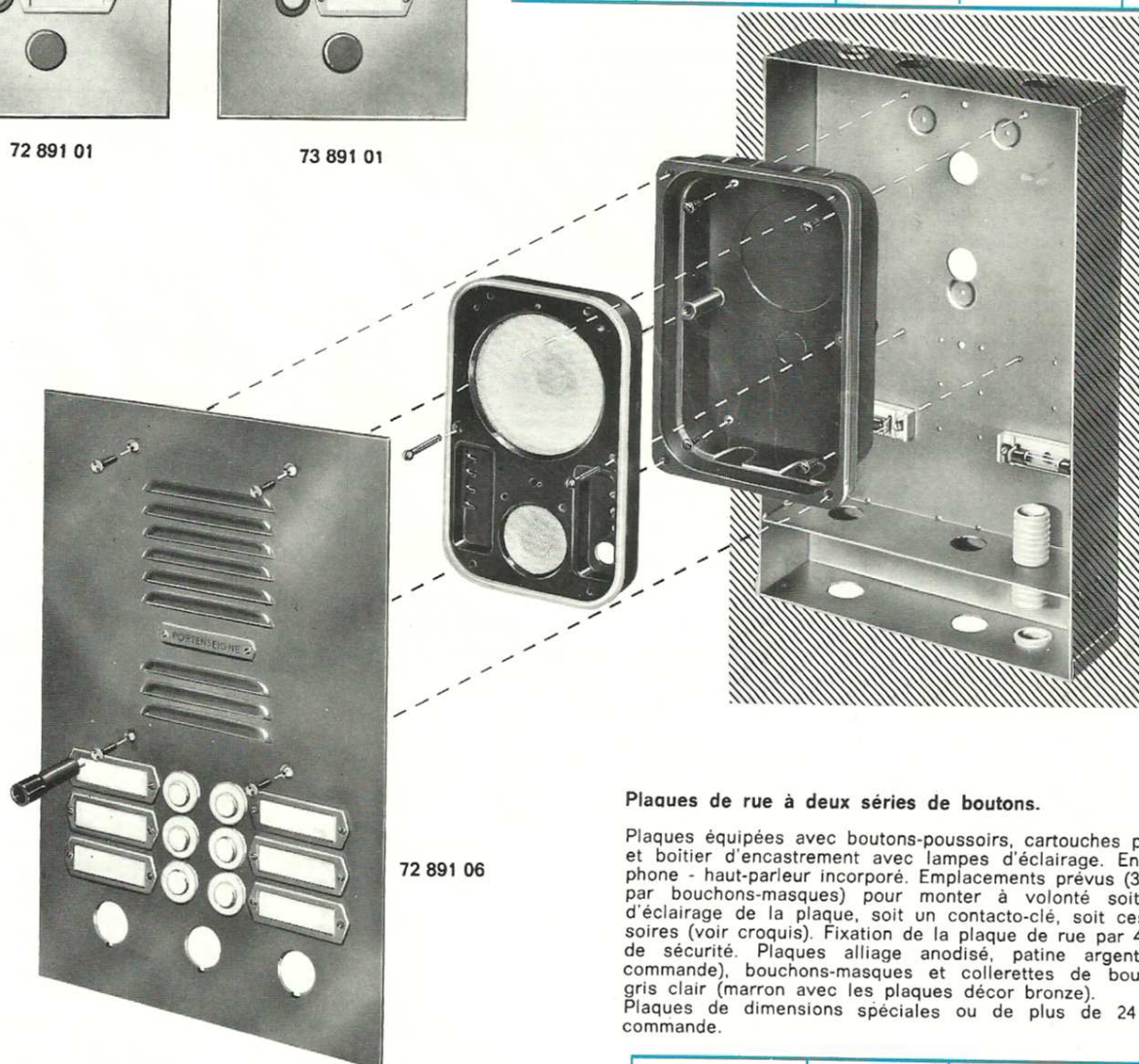


73 891 01

Plaques de rue à un bouton.

Plaques équipées avec un bouton-poussoir, une cartouche porte-étiquettes et un boîtier d'encastrement avec lampe d'éclairage. Ensemble microphone - haut-parleur incorporé. Emplacement prévu (trou obturé par bouchon-masque) pour monter à volonté un bouton d'éclairage de la plaque ou un contacto-clé. Fixation de la plaque de rue par 4 vis spéciales de sécurité. Deux présentations: alliage anodisé patine argent, avec bouchon-masque et collerette de bouton-poussoir gris clair; alliage patine bronze, avec bouchon-masque et collerette de bouton-poussoir marron.

	Bouton-poussoir	Plaque	Plaque HxLmm	Boîtier HxLxPmm
72 891 01	1	argent	276 x 148	236 x 112 x 50
73 891 01		bronze		

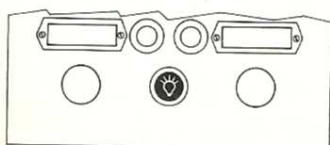


72 891 06

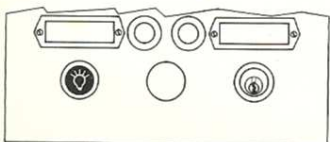
Plaques de rue à deux séries de boutons.

Plaques équipées avec boutons-poussoirs, cartouches porte-étiquettes et boîtier d'encastrement avec lampes d'éclairage. Ensemble microphone - haut-parleur incorporé. Emplacements prévus (3 trous obturés par bouchons-masques) pour monter à volonté soit un bouton d'éclairage de la plaque, soit un contacto-clé, soit ces deux accessoires (voir croquis). Fixation de la plaque de rue par 4 vis spéciales de sécurité. Plaques alliage anodisé, patine argent (bronze sur commande), bouchons-masques et collerettes de boutons-poussoirs gris clair (marron avec les plaques décor bronze). Plaques de dimensions spéciales ou de plus de 24 boutons, sur commande.

	Bouton-poussoir	Plaque	Plaque HxLmm	Boîtier HxLxPmm
72 891 02	2 (2 x 1)	alliage anodisé argent	276 x 210	236 x 185 x 50
72 891 04	4 (2 x 2)		300 x 210	260 x 185 x 50
72 891 06	6 (2 x 3)		324 x 210	284 x 185 x 50
72 891 08	8 (2 x 4)		348 x 210	308 x 185 x 50
72 891 10	10 (2 x 5)		372 x 210	332 x 185 x 50
72 891 12	12 (2 x 6)		396 x 210	356 x 185 x 50
72 891 14	14 (2 x 7)		420 x 210	380 x 185 x 50
72 891 16	16 (2 x 8)		444 x 210	404 x 185 x 50
72 891 20	20 (2 x 10)		492 x 210	452 x 185 x 50
72 891 24	24 (2 x 12)		540 x 210	500 x 185 x 50



Plaque équipée avec bouton d'éclairage 71 894 03 et 2 bouchons-masques



Plaque équipée avec bouton d'éclairage 71 894 03, bouchon-masque et contacto-clé 71 894 01

Portiers téléphoniques



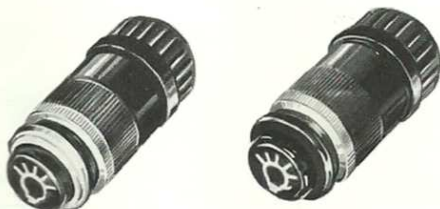
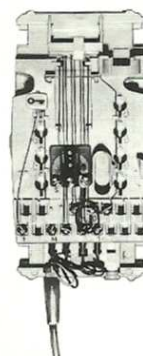
71 890 02 Combiné téléphonique mural d'appartement.

Poussoir d'ouverture de porte et ronfleur incorporé (possibilité de branchement d'une sonnerie extérieure supplémentaire).
Polystyrène choc gris clair. Fixation par 2 vis.
Dimensions du socle 167 × 87 × 57 mm.
Dimensions hors tout (avec le combiné) 230 × 87 × 90 mm.



71 894 00 Dispositif anti-larsen.

Incorporable dans le combiné téléphonique.
A utiliser pour de grandes longueurs de câbles.



71 894 03 Bouton d'éclairage de plaque de rue.

Avec bague de teinte grise (pour plaque anodisée patine argent).
Livré avec ampoule 8/12 V incorporée.
4 bornes de raccordement protégées par capuchon plastique :
(bornes T : bouton d'éclairage ; bornes L : alimentation de l'ampoule).

71 894 04 Bouton d'éclairage de plaque de rue.

Avec bague de teinte marron (pour plaque anodisée patine bronze).



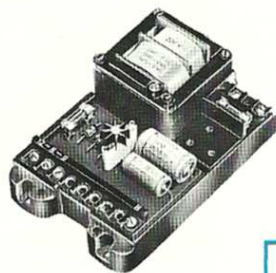
71 894 01 Contacto-clé.

Permet aux habitants ou autres usagers de commander la gâche électrique depuis l'extérieur de l'immeuble.
Le contacto-clé est livré avec 2 clés, une bague grise (pour plaque anodisée patine argent) et une bague marron (pour plaque anodisée patine bronze).

71 894 02 Clé supplémentaire pour contacto-clé.

En cas de commande de réassortiment, indiquer le numéro-code porté sur les clés du contacto-clé livré précédemment.

Portiers téléphoniques



Alimentation standard 220 V - Stabilisée.

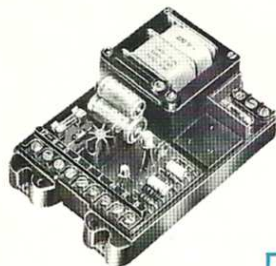
Alimentation de l'installation complète, y compris celle des lampes d'éclairage de la plaque de rue jusqu'à 10 boutons-poussoirs (au-delà de 10 boutons-poussoirs, utiliser un transformateur 71 893 00).

Secteur alternatif 220 V 50 Hz, fusible calibré 0,08 mA.

Boîtier plastique gris clair 54 × 140 × 95 mm, fixation murale.

Poids 820 g.

	Type	Primaire	Secondaires					
			1 ^{er} circuit		2 ^e circuit		3 ^e circuit	
			Tension	Débit	Tension	Débit	Tension	Débit
71 892 01	Standard	220 V 50 Hz	6 Vca	1 A	12 Vca	1 A	6 Vcc	0,4 A



Alimentation 220 V stabilisée - Avec amplificateur.

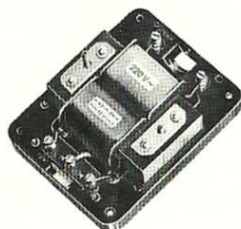
Même utilisation que celle de l'alimentation 71 892 01, mais avec amplificateur à transistor incorporé. Convient dans le cas d'ambiance de rue bruyante, l'amplification étant assurée à cet effet dans le sens appartement-plaque de rue, gain ajustable.

Secteur alternatif 220 V 50 Hz, fusible calibré 0,08 mA.

Boîtier plastique gris clair 54 × 140 × 95 mm, fixation murale.

Poids 830 g.

	Type	Primaire	Secondaires					
			1 ^{er} circuit		2 ^e circuit		3 ^e circuit	
			Tension	Débit	Tension	Débit	Tension	Débit
71 892 02	Amplifié	220 V 50 Hz	6 Vca	1 A	12 Vca	1 A	6 Vcc	0,4 A



Transformateur pour éclairage de la plaque de rue.

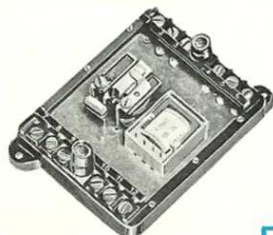
(Au-delà de 10 boutons-poussoirs.)

Alimentation des lampes d'éclairage de la plaque de rue entre 12 et 30 boutons-poussoirs.

Boîtier plastique noir 50 × 116 × 90 mm, fixation murale. Poids 800 g.

	Primaire		Secondaires					
	Tension	Consommation	1 ^{er} circuit		2 ^e circuit		3 ^e circuit	
			Tension	Débit	Tension	Débit	Tension	Débit
71 893 00	220 V 50 Hz	16 W en service	4 V	4 A	8 V	2 A	12 V	1,3 A

Les débits indiqués correspondent à l'utilisation d'un seul circuit



Commutateur automatique de secours.

Dispositif assurant automatiquement le fonctionnement de l'installation, en cas de panne de secteur par la mise en service d'une batterie de secours extérieure (non fournie).

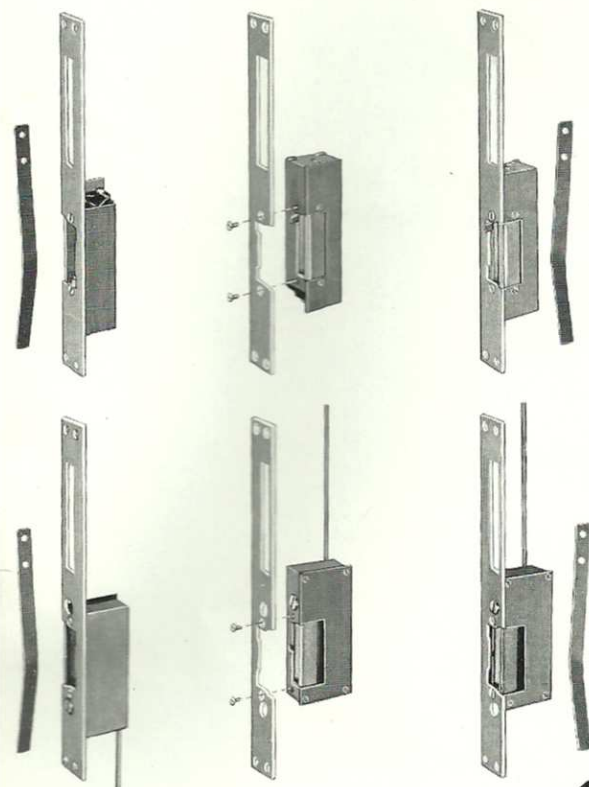
S'intercale dans la ligne secteur, avant l'alimentation standard 71 892 01. L'alimentation secteur est automatiquement remise en service lorsque le courant est rétabli. Nous consulter pour utilisation avec alimentation amplifiée 71 892 02.

Boîtier plastique gris clair 55 × 112 × 79 mm, fixation murale.

Poids 220 g.

	Tension secteur	Utilisable avec alimentation	Batterie d'accumulat. extérieure (non fournie)		
			Tension	Capacité	Autonomie moyenne
71 894 07	220 V 50 Hz	71 892 01	12 V	5 AH	50 h environ

Portiers téléphoniques

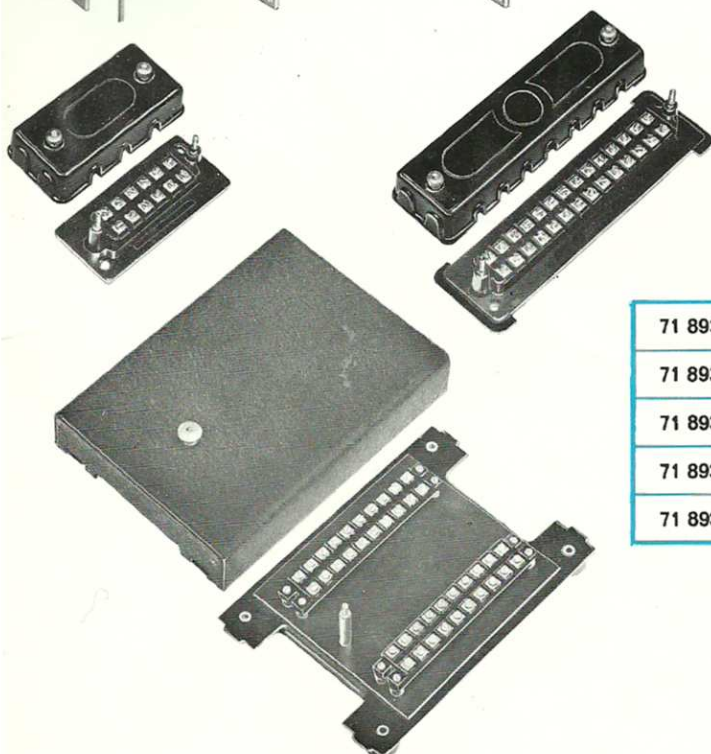


71 894 05 Gâche électrique, avec ressort.

Ouverture automatique de la porte, avec verrou en feuillure pour libération de la gâche.
Tension d'alimentation 4 à 8 Vcc ou 6 à 8 Vca. Branchement par bornes. Plaque réversible (fraisage sur les deux faces) pour montage droite ou gauche, acier laqué gris martelé 250 × 25 × 3 mm.
Dimensions du boîtier de la gâche 98 × 28, épaisseur 20 mm.

71 894 06 Gâche électrique étanche, avec ressort.

Ouverture automatique de la porte, avec verrou en feuillure, pour libération de la gâche.
Tension d'alimentation 4 à 8 Vcc ou 6 à 8 Vca. Sorties par fils. Plaque réversible (fraisage sur les deux faces) pour montage droite ou gauche, acier laqué gris martelé 250 × 25 × 3 mm.
Dimensions du boîtier de la gâche 92 × 36, épaisseur 20 mm.



Règlettes de raccordement.

Raccordements vis-vis pour conducteurs de diamètre 0,5 à 1,4 mm.
Montage intérieur. Capot de protection plastique noir (6 et 14 bornes) ou métal laqué noir craquelé (20 à 42 bornes).

	Nombre de barrettes à vis	Dimensions H × L × P en mm	Poids en g
71 893 06	1 colonne de 6 barrettes, soit 6 plots	40 × 57 × 114	110
71 893 14	1 colonne de 14 barrettes, soit 14 plots	40 × 57 × 192	185
71 893 20	2 colonnes de 10 barrettes, soit 20 plots	51 × 139 × 192	865
71 893 30	2 colonnes de 15 barrettes, soit 30 plots	51 × 139 × 255	1 120
71 893 42	2 colonnes de 21 barrettes, soit 42 plots	51 × 275 × 255	2 055

Câbles téléphoniques.

Pour limiter les pertes en ligne (inférieures à 20 Ω, aller et retour) du circuit téléphonique, utiliser des conducteurs de Ø 0,5 mm entre règlette d'étage et combiné téléphonique, et de Ø 0,6 mm pour les autres liaisons (jusqu'à 160 mm).

	Nombre de conducteurs	Diamètre des brins	Type de câble - Protection	Résistance en ohms, d'un conducteur		
				Longueur 50 m	Longueur 100 m	Longueur 150 m
71 789 03	6 (3 paires)	0,5 mm	NThG - sans écran	8 Ω	18 Ω	26 Ω
71 789 05	10 (5 paires)	0,6 mm	NThG - avec écran	6 Ω	12 Ω	18 Ω
71 789 07	14 (7 paires)					
71 789 10	20 (10 paires)					
71 789 15	30 (15 paires)					

M. PORTENSEIGNE S. A.

Société Anonyme au Capital de 3.300.000 Francs

Siège social : 86-90, rue Victor-Hugo - 93 - BAGNOLET

C.C.P. 7490-88-Paris

R.C. Seine 55 B 6854

Tél. : 287-17-09 +

Magasin de vente :

108, rue Petit - 75 - PARIS-19^e - Tél. : 205-35-80 +

Agences régionales :

33 - BORDEAUX	M. BRUNO, 27, rue de Caudéran.	T. 48-58-94 & 44-23-70
18 - BOURGES	M. CAILLY, 44, rue de Gionne.	T. 24-00-25
72 - LE MANS	M. LEQUENNE, 7, av. Libération.	T. 28-24-76
59 - LILLE	M. DURIEZ, 43 et 45, rue de Douai.	T. 53-19-22 & 53-30-17
87 - LIMOGES	M. REY, 1, rue Lesage.	T. 77-27-09
69 - LYON	M. RIGOUDY, 38, quai Gailleton.	T. 42-53-00
13 - MARSEILLE	M. GENOT, 156, rue du Camas.	T. 48-28-26
54 - NANCY	M. PORTENSEIGNE (Ets), 3, r. Château-Salins.	T. 24-44-37
44 - NANTES	M. DELAUNAY, 2, rue Malherbe.	T. 74-16-39
06 - NICE	M. PORTENSEIGNE (Ets), 3, rue Candia.	T. 87-08-91
51 - REIMS	M. SALZARD, 72-74, rue Chanzy, B.P. 452.	T. 47-57-42
35 - RENNES	M. FOUTEL, 3, rue Lénée	T. 59-18-17
76 - ROUEN	M. GUEROULT, 65, rue Louis-Blanc.	T. 72-25-72
67 - STRASBOURG	M. RIEFFEL, 19, bd de Nancy.	T. 32-31-68
31 - TOULOUSE	M. AUGÉ, 25, rue d'Embarthe.	T. 22-37-75

