

THE OriginalBOX 1.2

Référence 441408-2

Démodulateur Satellite Analogique

400 canaux

1 entrée IF

Stéréo

3 péritels

22kHz

Positionneur intégré



METRONIC

MET624

www.metronic.com

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit **Métronic™** et sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction. L'installation d'un ensemble motorisé ne pose aucun problème à condition de respecter à la lettre les 13 étapes de montage (A à M). En cas de problème, cherchez la réponse à votre question page 30.

Mais avant toute chose, nous vous rappelons :

- Que votre parabole doit être orientée vers le sud, en évitant les obstacles (arbres, cheminées, lignes EDF...).
- Que votre équipement (TV/magnétoscope) doit être PAL/SECAM et muni d'une entrée péritel.
- Qu'il n'est possible de regarder qu'une seule chaîne satellite à la fois par démodulateur.
- Qu'il est nécessaire de posséder un décodeur pour les chaînes cryptées (Canal+...) et un terminal numérique pour toutes les chaînes émises en numérique (en clair ou non).
- Les démodulateurs doivent être installés à l'abri de l'humidité et des projections d'eau, ils doivent être installés dans un endroit aéré, éloignés de toute source de chaleur, et ne pas être superposés avec d'autres appareils type magnétoscope, TV...
- Conformément à la norme EN 60065, nous vous rappelons que l'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures, et qu'aucun objet rempli de liquide, tel que des vases, ne doit être placé sur l'appareil ou à sa proximité.
- Votre démodulateur contient des composants sous haute tension. Ne jamais ouvrir l'appareil.

Dans les pages de cette notice, les textes accompagnés de  attirent l'attention sur des causes fréquentes de problème. Redoublez de vigilance lors de la lecture de ceux-ci.



Ce logo signifie qu'il ne faut pas jeter les appareils hors d'usage avec les ordures ménagères. Les substances dangereuses qu'ils sont susceptibles de contenir peuvent nuire à la santé et à l'environnement. Faites reprendre ces appareils par votre distributeur ou utilisez les moyens de collecte sélective mis à votre disposition par votre commune.

SOMMAIRE

1 - CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION	4
2 - INSTALLATION EN RECEPTION FIXE	7
3 - INSTALLATION D'UN KIT MOTORISÉ (avec moteur 450907)	8
4 - DESCRIPTION DU DÉMODULATEUR	20
5 - DESCRIPTION DE LA TELECOMMANDE	21
6 - PERSONNALISER VOTRE PROGRAMMATION	22
Touche LNB	22
Touche VIDEO	23
Touche AUDIO	24
Touche ROTOR	24
Fonctions complémentaires	26
7 - EXEMPLE DE PROGRAMMATION	27
8 - UTILISATION AVEC UN MAGNETOSCOPE	28
9 - UTILISATION AVEC UN TERMINAL NUMÉRIQUE	29
10 - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES DU DEMODULATEUR	29
11 - EN CAS DE PROBLÈME	30
BON DE GARANTIE	32
EN CAS DE RETOUR	33
QUESTIONNAIRE QUALITE	35
GUIDE DES CHAINES	37

1 - CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION

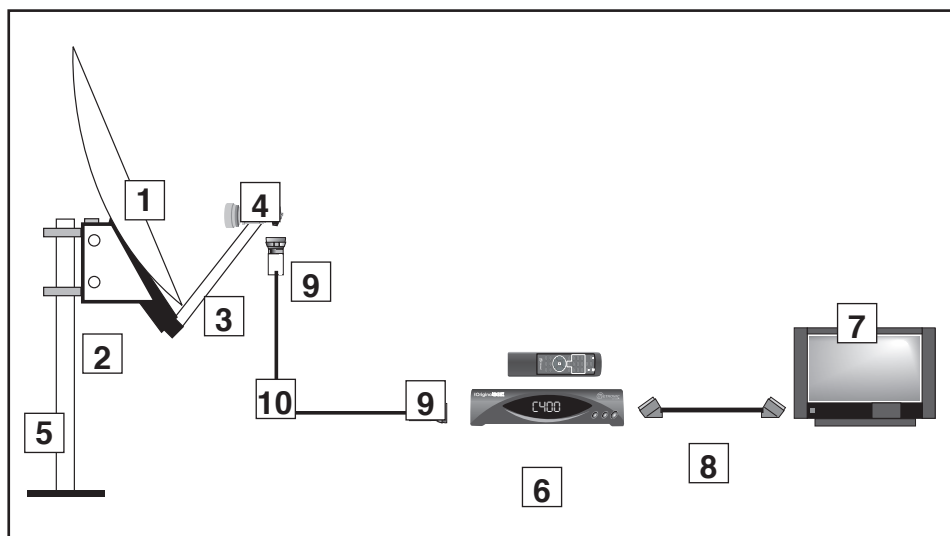
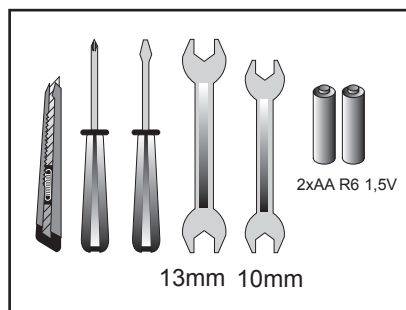
Éléments nécessaires :

- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de déport Ø minimum recommandé : 40mm
- 6 Démodulateur analogique avec télécommande
- 7 TV PAL/SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches "F"
- 10 Câble spécial satellite,
(du câble TV standard ne convient pas)



En plus, pour un système motorisé :

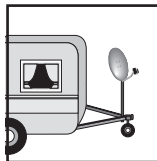
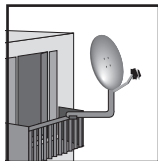
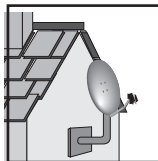
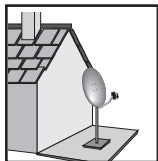
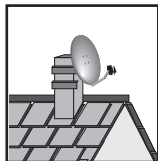
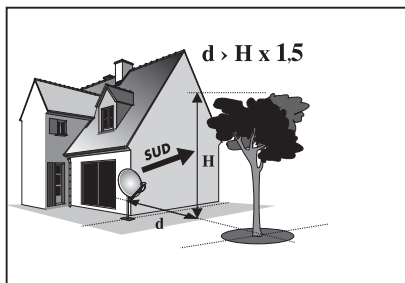
- un moteur DiSEqC 1.2 (réf 450907)
- du câble + 2 fiches "F"



A - MONTAGE DE LA PARABOLE

Choisissez un emplacement avec vue dégagée vers le sud et assurez-vous que la fixation est stable et verticale.

En cas d'obstacle inévitable, respectez la règle des distances schématisée ci-contre.



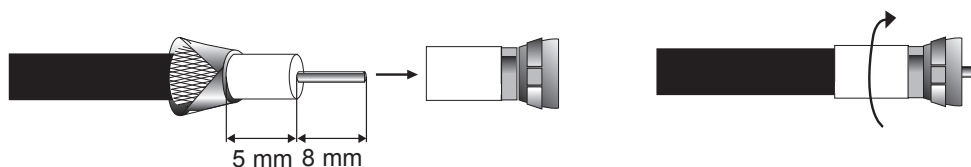
L'installation sur cheminée, bien que possible quand il n'y a pas d'autres solutions, n'est pas recommandée.

Fixation et assemblage :

Pour l'assemblage de la parabole, reportez-vous à la notice fournie dans le sachet de visserie. Manipulez la parabole avec précaution car le pourtour peut s'avérer coupant.

B - MONTAGE DES FICHES F SUR LE CABLE

La fiche doit se visser sur le feuillard aluminium. Veillez à ce qu'il n'y ait pas un brin de la tresse en contact avec l'âme centrale.



C - MONTAGE DE LA TÊTE LNB

Le LNB doit être positionné verticalement (le câble part verticalement).

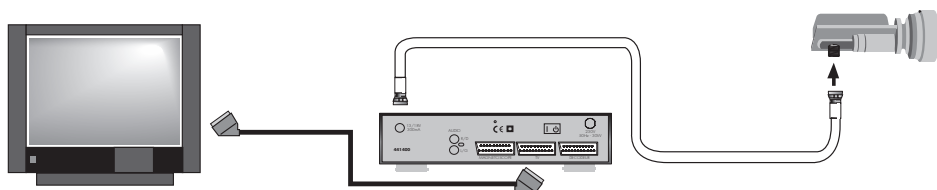
Dans tous les cas, n'enlevez JAMAIS le capuchon de protection du cornet.
La fiche F n'étant pas étanche, veillez à isoler correctement le LNB avec de la pâte spéciale ou un manchon d'isolation. A défaut vous pouvez utiliser du gel silicone. Les LNB mal isolés (scotch, shatterton...) ou pas isolés du tout **ne sont pas couverts par la garantie Metronic.**



D - BRANCHEMENTS

Reliez le LNB à l'entrée IF IN du démodulateur.

Reliez le démodulateur au téléviseur à l'aide d'un cordon péritel 21 broches câblées.



2 - INSTALLATION EN RÉCEPTION FIXE

A - CALAGE / ORIENTATION DE LA PARABOLE

- Lisez l'intégralité du paragraphe 1 : Conseils généraux d'installation (page 4).
- Allumez le démodulateur sur la chaîne 1 (affichage C 01).
- De la neige apparaît sur l'écran de la télévision, sinon voir note 11 page 31.
- Mettez la parabole en position verticale, dirigée approximativement vers le SUD.
- Inclinez la parabole de 2° vers l'arrière (environ 2 cm sur le haut de la parabole).
- Faites tourner la parabole de 1/4 de tour vers la droite puis 1/4 de tour vers la gauche en 20 à 25 secondes tout en surveillant le téléviseur.
- Si vous n'obtenez pas l'image de TF1, inclinez de nouveau la parabole de 2° (cela vous fait au total 4°) et recommencez le même balayage.
- Procédez ainsi par pas de 2° jusqu'à l'obtention de l'image de TF1.
- Une fois la meilleure image obtenue, serrez définitivement les boulons.
- Pour visualiser les autres chaînes programmées du même satellite, il vous suffit d'utiliser les touches « ▲ CH ▼ » ou taper le numéro de la chaîne sur la télécommande.

B - RÉGLAGE DE LA CONTRE POLARISATION DU LNB

- Mettez le démodulateur sur la chaîne que vous recevez le moins bien.
- Faites tourner la tête dans son support de manière à optimiser la qualité de l'image.
- Vissez définitivement tous les écrous.

Pour capter un autre satellite, procédez de la même manière en sélectionnant sur le démodulateur une chaîne du satellite désiré (voir le guide des chaînes en fin de notice page 37).

3 - INSTALLATION D'UN KIT MOTORISÉ (MOTEUR 450907)

A - Avant-propos

Cette notice vous indique comment installer un ensemble motorisé avec le moteur réf 450907. Une telle installation nécessite des opérations, tant sur le moteur, que sur le récepteur satellite (démodulateur).

Afin d'alléger la lecture de cette procédure, nous l'avons écrite en deux parties. La première décrit les opérations répétitives qu'il faut faire avec le démodulateur. Dans la deuxième partie, ces opérations seront simplement citées et repérées par un renvoi.

1 - Mettre le récepteur sur la chaîne de référence d'un satellite

Tapez le numéro de la chaîne de référence du satellite considéré (ex pour Hotbird, tapez 100)

Satellite	Position	N° chaîne	Chaîne	freq / pol / audio
Atlantic Bird 3	5°W	1	TF1	12690 / V / 5,80M
Astra 19	19,2°E	20	Eurosport	11259 / V / 7,02M
Hot Bird	13°E	100	TV5	11322 / V / 6,60M
Eutelsat W2	16°E	89	RTM1	10972 / V / 6,60M
Türksat 1C	42°E	140	Ciné 5	11006 / V / 6,65M
Hispasat 1A	30°W	139	Ema RTV	12591 / H / 7,20S

Tableau 1: chaînes de référence

2 - Aller dans le menu DiSEqC 1.2

Appuyez sur la touche ROTOR. Des appuis successifs font défiler les différents sous-menus:

- 1x **ROTOR** **S-xx** Affiche le numéro de satellite en cours
- 2x **ROTOR** |---- Pour régler la butée électronique Est
- 3x **ROTOR** ----| Pour régler la butée électronique Ouest
- 4x **ROTOR** **CALP** Pour recalculer les positions satellite
- 5x **ROTOR** **LIOF** Pour désactiver les butées électroniques
- 6x **ROTOR** **PSEt** Pour réinitialiser le moteur.

3 - Remise à zéro du moteur

- Appuyez 6 fois sur la touche ROTOR, PSEt s'affiche
- Pendant l'affichage de PSEt, appuyez sur la touche 0.
- PSEt clignote, patientez une minute.

4 - Rotation continue

Appuyez sur la touche ROTOR. S-xx s'affiche, xx étant le numéro de satellite en cours (ex : S-04 pour HotBird).

Pendant l'affichage du numéro de satellite, pressez et maintenez la touche VOL ▶ L'afficheur indique d'abord -] puis ---], le moteur tourne vers l'Ouest. Relâchez la touche VOL ▶ pour stopper le moteur.

Pour faire tourner le moteur vers l'Est, utilisez la touche ◀ VOL.

5 - Rotation pas-à-pas

Appuyez sur la touche ROTOR. S-xx s'affiche, xx étant le numéro de satellite en cours (ex : S-04 pour HotBird).

Pendant l'affichage du numéro de satellite, pressez brièvement la touche VOL ▶ L'afficheur indique -] puis revient au numéro de satellite. Le moteur a tourné d'un pas vers l'Ouest.

Pour faire tourner le moteur vers l'Est, utilisez la touche ◀ VOL.

6 - Attribuer un numéro à un satellite

Le démodulateur est livré pré-programmé, avec un numéro attribué à chacun des satellites utiles. Vous ne devez changer cette numérotation qu'en cas d'extrême nécessité, ce qui ne peut arriver qu'avec certains terminaux numériques utilisés en parallèle.

Appuyez 3 fois sur la touche LNB, S-xx s'affiche. Avec les touches ◀ VOL ▶, choisissez le numéro de satellite que vous souhaitez attribuer au satellite en cours.

Appuyez sur MEM avec une pointe de stylo, l'afficheur clignote.

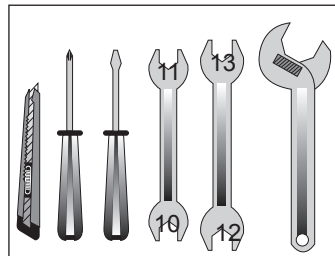
7 - Mémoriser la position d'un satellite

Pendant l'affichage du numéro de satellite (ex S-01), appuyez sur la touche MEM avec une pointe de stylo, l'afficheur clignote.

Si vous appuyez sur MEM alors que l'afficheur indique le numéro de chaîne (C 01), l'afficheur clignote, mais la position du satellite ne sera pas mémorisée.

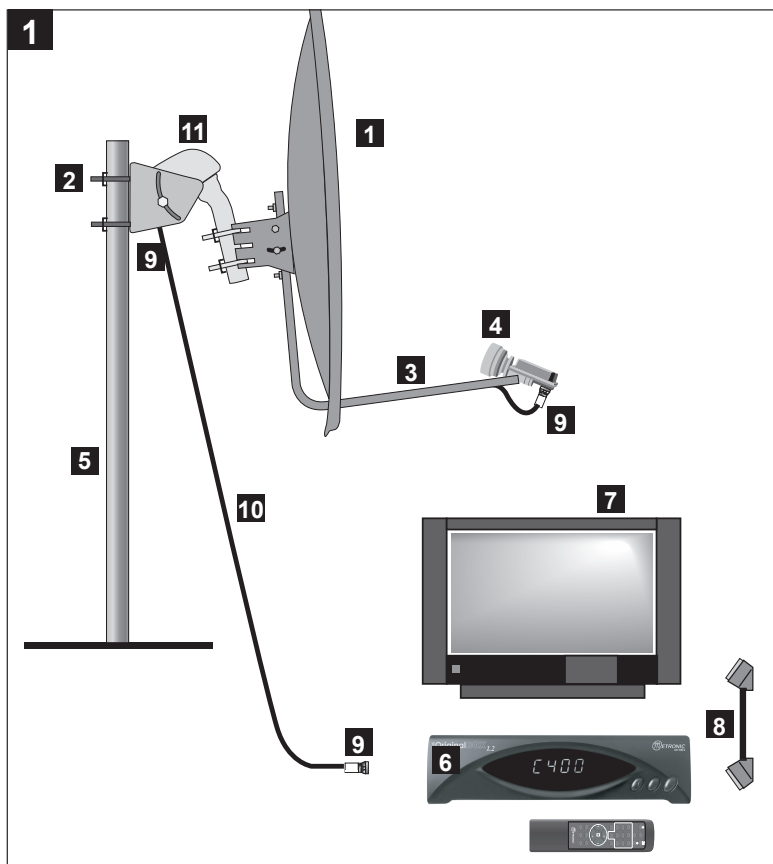
B - Eléments et outils nécessaires

Outils ----->



Eléments :

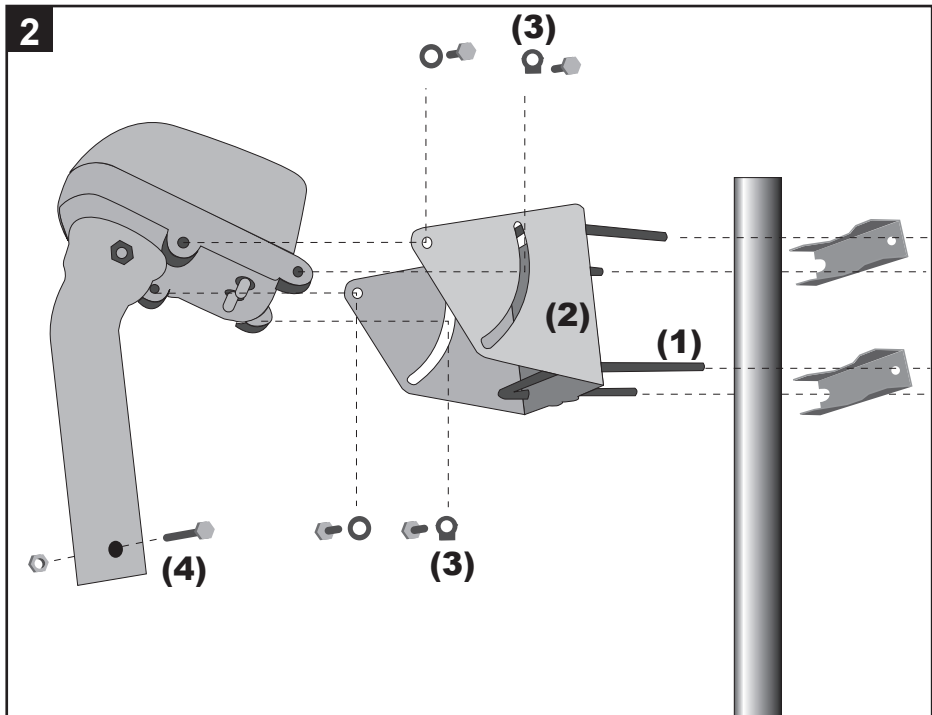
- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de déport Ø minimum recommandé : 40mm
- 6 Démodulateur avec télécommande
- 7 TV PAL/SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches «F»
- 10 Câble spécial satellite, (du câble TV standard ne convient pas)
- 11 Moteur 450907



C - Préparation du moteur (voir schéma 2)

Assemblage

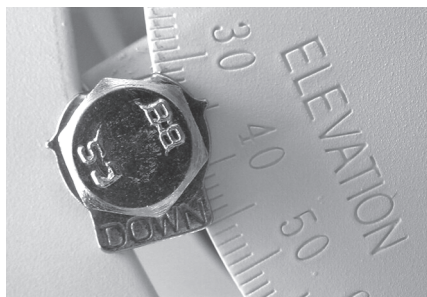
- Assurez-vous que la fixation (tube ou bras de déport) soit bien stable et rigoureusement verticale. Un écart de plus de 1 degré (2 cm par mètre) par rapport à la verticale empêchera le bon fonctionnement de votre motorisation. Au besoin, ajoutez des cales entre le mur et la fixation. Vérifiez la verticalité avec un niveau à bulle ou un fil à plomb.
- Assemblez les éléments du moteur comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Faites passer les étriers (1) dans la monture (2) avant d'assembler celle-ci sur le corps du moteur. Prêtez attention au type de rondelles. Celles marquées «DOWN» (3) doivent permettre de lire l'élévation du moteur, comme indiqué sur la photo page 12. L'écriture «DOWN» doit être vers le bas.
- Lorsque le moteur est assemblé, ne le montez pas tout de suite sur le mât ou le bras de déport, quelques opérations sont à faire à proximité du démodulateur.



Réglage de l'inclinaison

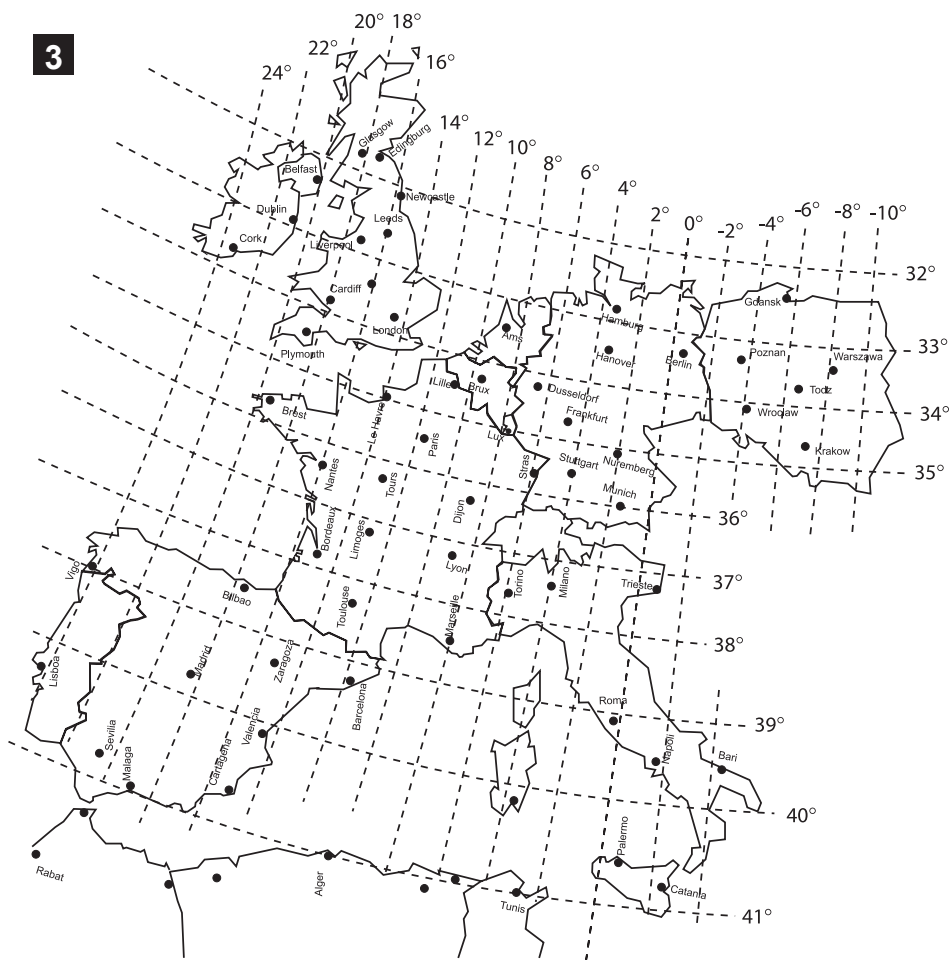
Répez-vous sur la carte d'Europe (figure 3) et déterminez votre inclinaison par rapport aux lignes horizontales. Par exemple, environ $31,5^\circ$ pour Glasgow, 38° pour Bordeaux et $39,5^\circ$ pour Naples, $34,5$ pour Bruxelles.

Réglez définitivement le moteur sur cette élévation.



Exemple pour Bruxelles

3



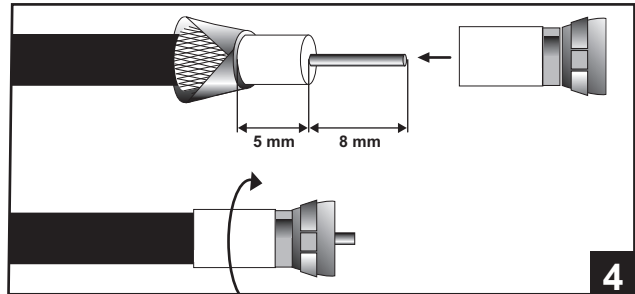
Inclinaison et lecture angulaire pour Hotbird

D - CONNEXION

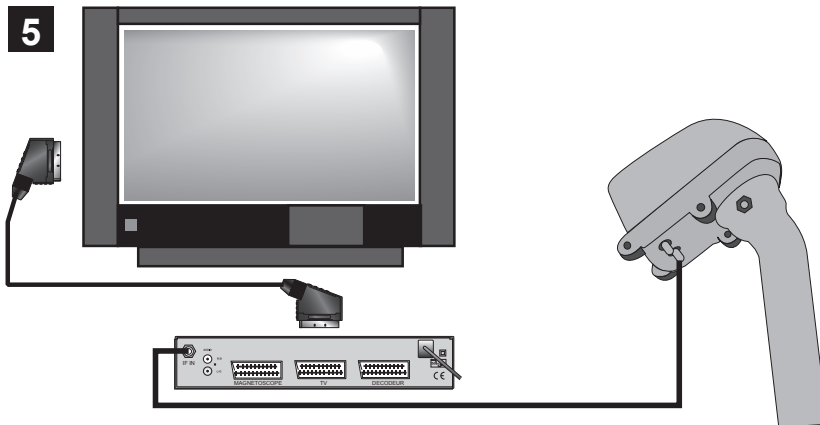
Pour l'installation, vous avez besoin de 2 morceaux de câble. Le premier, d'environ 1,5m pour aller du LNB au moteur, le deuxième de la longueur nécessaire pour aller du moteur au démodulateur.

Préparez ces câbles et montez les fiches F aux extrémités.

Respectez les cotes indiquées sur le schéma 4; la fiche doit se visser sur le feuillard aluminium retroussé. Veillez à ce qu'il n'y ait pas un brin de la tresse en contact avec l'âme centrale du câble.



Reliez le démodulateur au téléviseur avec un cordon péritel. Mettez le moteur à proximité du démodulateur, sur une table ou par terre, et reliez l'entrée LNB du démodulateur à la sortie «Démodulateur» du moteur avec le câble de 1,5m puis allumez le démodulateur.



E - Remise à zéro du moteur et vérification des butées

La remise à zéro du moteur consiste à réinitialiser sa position, donc à le mettre à zéro degré. Une fois que le calage sera terminé, le 0° correspondra au sud.

Allez dans le menu DiSEqC 1.2 et faites une remise à zéro du moteur (voir page 9).

F - PREPARATION DU MOTEUR

Vous allez maintenant mémoriser la position de HotBird puis ramener le moteur précisément à 0° pour y monter la parabole.

- 1) Mettez le récepteur sur la chaîne de référence de HotBird : 100
- 2) Repérez-vous sur la carte d'Europe (3 page 12) et déterminez votre lecture angulaire de HotBird par rapport aux lignes verticales. Par exemple, 15°E à Bordeaux et 20°E à Brest.
- 3) Allez dans le menu DiSEqC 1.2 (voir page 8) puis, grâce à une rotation continue (voir page 9), amenez approximativement le moteur sur l'angle de HotBird pour votre région. Amenez ensuite le moteur précisément à cet angle grâce à une rotation pas-à-pas (voir page 9).



Exemple pour Le Havre

Exemple : Le Havre = 14°E

La personne manipulant la télécommande doit faire tourner le moteur jusqu'à ce que l'encoche métallique servant à la lecture angulaire se positionne à 14°. Lorsqu'on regarde les graduations, l'encoche doit aller jusqu'à 14° vers la droite (dans notre exemple) afin que la parabole se dirige vers la gauche donc vers l'Est.

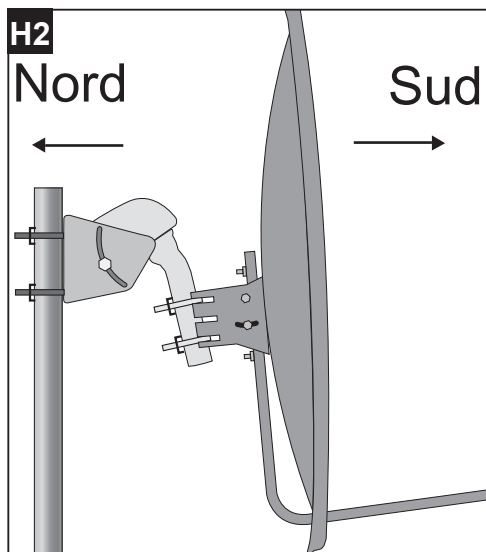
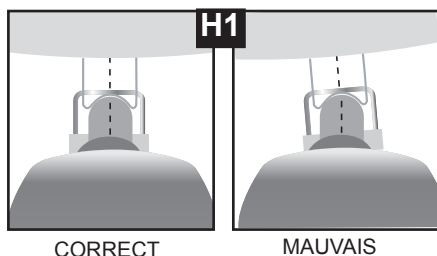
- 4) Mémorisez la position de Hotbird (voir page 9).
- 5) Faites une réinitialisation, ou remise à zéro (voir page 9) pour amener précisément le moteur à la position 0°.
- 6) Eteignez le démodulateur, retirez les câbles et montez le moteur sur le mât.
- 7) Dirigez approximativement le moteur vers le sud. En cas de montage sur un mur, assurez-vous que le mur est dirigé plein sud (à 20° près).
- 8) Reliez le démodulateur et le moteur par le long câble préparé à l'étape D page 13.

G - Assemblage de la parabole

Assemblez les différents éléments de la parabole en vous référant à la notice fournie avec celle-ci.

H - Montage de la parabole sur le moteur

- Montez la parabole et fixez-la sur le mât du moteur. Le moteur étant à 0°, veillez à aligner parfaitement le bras d'offset de la parabole avec le moteur (schéma H1). Afin d'éviter une chute de la parabole en cas de rupture mécanique au niveau d'un étrier, nous vous conseillons de monter le boulon de sécurité (noté 4 sur le schéma 2 page 11) en extrémité du mât du moteur. Selon la largeur des étriers, cet écrou peut suffire à empêcher la chute au cas où un étrier se dévisse. Si la longueur du boulon est trop courte pour retenir l'étrier, attachez la parabole au boulon de sécurité avec un fil solide.
- Dirigez approximativement l'ensemble (parabole + moteur) vers le sud. Réglez l'inclinaison sur le support arrière de la parabole de manière à ce que la parabole soit verticale (schéma H2).
- Allumez le démodulateur.
- Faites une rotation continue (voir page 9) jusqu'aux butées mécaniques (+/- 75°) Ouest et Est afin de vérifier qu'elle ne touche pas d'obstacle. Si vous approchez dangereusement un obstacle pendant cette manoeuvre, reportez-vous au paragraphe lié au réglage des butées électroniques page 25.
- Mettez le démodulateur sur la chaîne de référence de HotBird (100 = TV5). Le moteur doit tourner jusqu'à la position que vous avez mémorisée au paragraphe F.



I - Montage de la tête LNB

- Il doit être positionné verticalement. Voir schéma D2 (le câble part verticalement).

Ne jamais enlever le capuchon de protection du cornet.



J - Vérification

Avant d'entamer la phase finale (le calage), vérifiez que votre installation ressemble bien à la photo J.

Note : cette photo ne présente pas les câbles.



K - Calage / Orientation de la parabole

- A la fin de l'étape K, vous allez capter la chaîne TV5 sur l'écran du téléviseur. Ne passez surtout pas à l'étape L (affinage de l'orientation) si vous ne la captez pas.
- 1) S'il n'y est pas, mettez le démodulateur sur la chaîne 100. De la neige apparaît sur l'écran TV.
 - 2) Effectuez un balayage lent (une vingtaine de secondes) d'un quart de tour à droite, puis un quart de tour à gauche en faisant pivoter manuellement l'ensemble (parabole + rotor) autour du mât en surveillant la télévision. Si aucune image n'apparaît, augmentez l'élévation par pas de 2 degrés suivi d'un balayage jusqu'à ce que l'image apparaisse. Affinez l'ensemble pour obtenir la meilleure image. Dans certaines régions, il est normal de devoir faire jusqu'à vingt balayages, il faut donc rester patient.
 - 3) Bloquez provisoirement tous les écrous.

Attention : le serrage des écrous peut suffire à dégrader l'image.

L - l'affinage de l'orientation

- Mettez le récepteur sur la chaîne 001 = TF1 sur Atlantic Bird 3.
- Recherchez dans la carte L1 de la page suivante la lecture angulaire d'Atlantic Bird 3. Exemple Paris : 8° Ouest.
- Le moteur va sur la position de repos (0°), vous devez ensuite l'amener précisément à l'angle de la carte L1 grâce à une recherche continue (voir page 9) puis pas-à-pas (voir page 9).
- Mémorisez cette position pour Atlantic Bird 3.

Vérifiez que vous captez correctement TF1. Si tel n'est pas le cas, deux cas se présentent :

Premier cas : Vous ne captez rien du tout, même en retouchant légèrement le calage de la parabole. Dans ce cas, c'est qu'il y a une erreur grossière d'installation (mât pas vertical, erreur entre l'Est et l'Ouest, mauvaise lecture angulaire...) Reprenez l'installation depuis le début en vérifiant attentivement chaque détail.

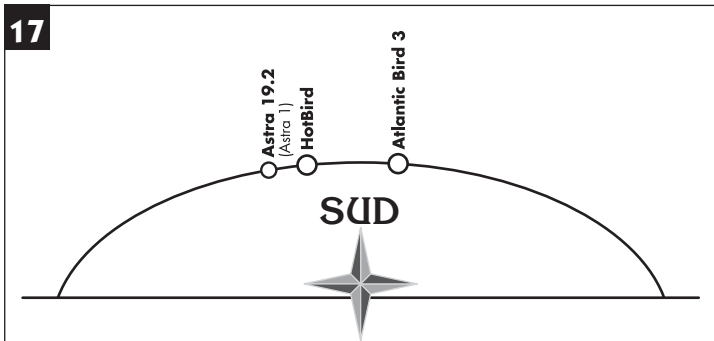
Deuxième cas : La réception est mauvaise et il faut retoucher légèrement l'élévation (1 ou 2 degrés) ou la position de la parabole pour recevoir correctement Atlantic Bird 3. Dans ce cas, la courbe de visée du moteur est décalée par rapport à la courbe réelle. Nous vous conseillons de reprendre l'étape K en utilisant 2 degrés de plus pour la position de HotBird dans votre département (ex 24° E dans le Finistère). Si le résultat n'est pas concluant, essayez 2 degrés en moins.

M - validation des satellites

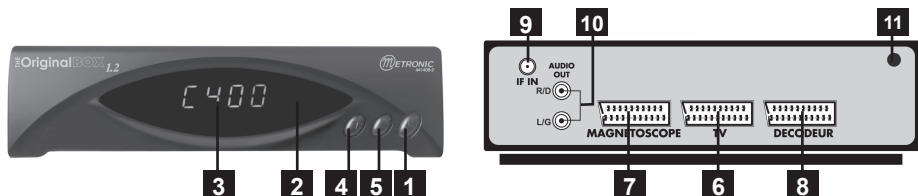
Pour chaque satellite, il faut maintenant mémoriser la bonne position dans le moteur. L'opération est faite pour Hotbird et pour Atlantic Bird 3, il faut le faire pour Astra, etc.

Exemple pour Astra 19° E



- Mettez-vous sur la chaîne de référence pour Astra (20 = Eurosport).
- Par une rotation continue (voir page 9) puis une rotation pas-à-pas (voir page 9), faites tourner le moteur pour obtenir la meilleure image.
- Mémorisez la position trouvée (voir page 9).
- Vérifiez que vous captez les chaînes d'Astra. Si tel n'est pas le cas, c'est que vous avez mémorisé un autre satellite qui émet des chaînes à la même fréquence. Recommencez alors l'opération ci-dessous en vous assurant que la parabole pointe un peu à gauche de Hotbird comme le montre la figure 17. Refaites la même opération pour les autres satellites. A titre indicatif, la figure 17 vous donne la position relative des principaux satellites. Lorsque vous captez tous les satellites, vissez définitivement tous les écrous. Votre installation est terminée.



4 - DESCRIPTION DU DÉMODULATEUR



1 Marche / Arrêt

Quand le récepteur vient d'être branché sur le secteur, il se trouve en mode «stand by» (1 trait horizontal apparaît à l'affichage). Pour allumer ou éteindre le récepteur, appuyer une fois sur la touche  de la télécommande ou  de la face avant.

2 Récepteur infrarouge

Le récepteur infrarouge reçoit les informations venant de la télécommande.

3 Afficheur digital

Durant l'utilisation normale, l'afficheur indique la chaîne sélectionnée (ex. C 20), sinon, les paramètres de programmation.

4/5 Sur le démodulateur, ces touches changent les chaînes reçues, dans l'ordre croissant ▲ ou décroissant ▼.

6 Péritel TV

Cette prise est utilisée pour connecter la TV par un cordon péritel à 21 broches câblées.

7 Péritel Magnétoscope

Cette prise peut-être utilisée pour connecter le magnétoscope. Le signal de lecture du magnétoscope passera automatiquement de la péritel magnétoscope à la péritel TV (vous pouvez regarder une cassette sans débrancher les cordons péritel).

8 Péritel Décodeur

Cette prise est utilisée pour brancher un décodeur de type SYSTER (Canal+...), ou un terminal numérique.

Si vous recevez Canal + par l'antenne terrestre, le décodeur doit rester branché sur le magnétoscope.

9 Entrée câble coaxial satellite

10 Sortie audio gauche / droite (G/D)

Ces sorties sont utilisées pour brancher votre équipement HiFi.

11 Cordon secteur



Attention : le démodulateur ne doit pas rester en marche lors d'absence prolongée. Il doit être mis dans un endroit aéré éloigné de toute source de chaleur. Les grilles d'aération ne doivent pas être recouvertes par un quelconque objet (ni décodeur, magnétoscope ou autre...). Évitez d'empiler vos appareils (magnétoscope, démodulateur, décodeur) dans un meuble non aéré. Si un orage est annoncé, débrancher le cordon secteur.

5 - DESCRIPTION DE LA TÉLÉCOMMANDE

A **TOUCHES NUMÉRIQUES** : ces touches sont utilisées pour appeler directement le programme ou régler la fréquence audio ou vidéo.

B **▲ CH, CH ▼** : permet de passer d'une chaîne à l'autre.

C **◀ VOL, VOL ▶** : permet d'augmenter ou de diminuer le volume sonore en utilisation normale. En mode programmation permet de changer les paramètres des menus et de faire tourner le rotor.


D  : permet de couper le son (pour répondre au téléphone par exemple).
1 tiret apparaît sur le premier caractère de l'afficheur.
Appuyer une seconde fois sur la touche  pour retrouver le son.


E  : permet d'allumer ou de mettre en veille le démodulateur.

1 **PC (Parental CONTROL)** : permet de bloquer une chaîne en verrouillage parental.

2 **PE** : permet de modifier le code parental.

3 **OFFSET** : permet de compenser un éventuel décalage de l'oscillateur de la tête.

4  : permet de programmer l'arrêt du démodulateur de 10 à 90 minutes.

5 **TV / SAT** : permet de désactiver la sortie péritel TV du démodulateur afin de revenir en mode normal sur la télévision sans débrancher le cordon péritel. Dans ce cas, toutes les touches de la télécommande sont inactives sauf les touches  et TV/AV.

6 **MEM** : permet de mémoriser de nouveaux réglages grâce à un objet pointu (ex. trombone). La mémorisation est signalée par un clignotement de l'afficheur. Pour mémoriser un réglage du moteur, vous devez être dans le menu ROTOR.

7 **ROTOR** : pour modifier les réglages du positionneur.

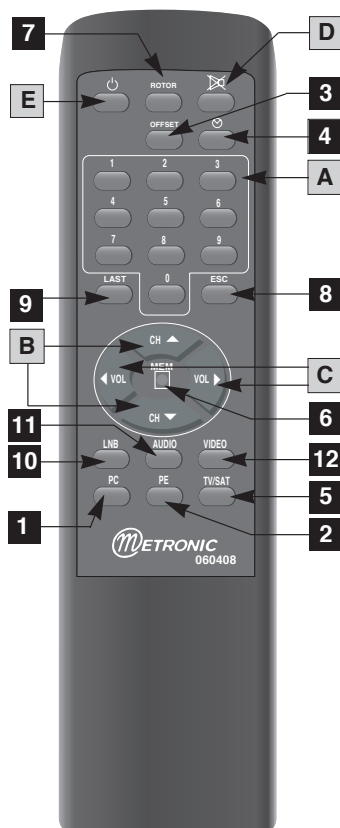
8 **ESC** : permet de sortir d'un menu et d'afficher à nouveau le numéro de la chaîne.

9 **LAST** : revient à la dernière chaîne sélectionnée avant la chaîne courante.

10 **LNB** : pour afficher et modifier la configuration du démodulateur.

11 **AUDIO** : pour afficher et modifier les réglages AUDIO.

12 **VIDEO** : pour afficher et modifier les réglages VIDEO.



En utilisation normale, seule les touches A à E sont utilisées

6 - PERSONNALISER VOTRE PROGRAMMATION



Votre démodulateur est entièrement préprogrammé. Ne modifiez la programmation d'une chaîne que pour ajouter une nouvelle chaîne ou modifier l'ordre des canaux.

Caractéristiques d'une chaîne :

Chaque chaîne est définie par les 5 paramètres que vous trouverez en fin de notice ou sur les revues spécialisées.

- Le satellite sur lequel elle est émise.
- La fréquence vidéo en mégahertz (MHz).
- La polarité (H = horizontale, V = verticale).
- La fréquence audio, comprise entre 5,00 et 9,00 MHz.
- Chaîne mono (M) ou stéréo (S).

En fonction de ces caractéristiques, d'autres paramètres sont à programmer comme expliqué ci-après. Les menus de réglage sont regroupés par fonction (audio, vidéo, LNB, rotor...).

Chaque fonction est représentée par une touche sur la télécommande. Des appuis successifs sur une touche de la télécommande vous permettent de passer en revue tous les sous-menus de la fonction. A chaque sous-menu, les touches ◀ VOL et VOL ▶ permettent de modifier le paramètre associé au sous-menu.

Touche LNB :

1 appui

Réglage de la polarité.

H : polarité horizontale.

U : polarité verticale.

2 appuis

Menu 22kHz

Permet d'envoyer un signal 22kHz (22H pour les fréquences vidéo supérieures à 11700 MHz).

Lorsque l'oscillateur local (OL) est réglé sur Uni, cette valeur ne peut être modifiée.

3 appuis

Numéro du satellite : 64 possibilités de S 01 à S 64.

Utilisez les touches ◀ VOL ▶ pour changer de satellite. Le moteur va au satellite demandé quelques secondes après avoir relâché la touche de la télécommande.

Le moteur 450907 livré dans l'ensemble motorisé est volontairement limité à **26 positions**.

- 4 appuis Permet de régler l'entrée A (LnbA) ou B (LnbB), inutilisé sur ce modèle.
- 5 appuis **Mode DiSEqC**
-tb- Si vous n'utilisez qu'un commutateur DiSEqC* Tone Burst à deux positions.
di1.0 Si vous utilisez un commutateur DiSEqC* 1.0.
di1.2 Mode normal pour votre ensemble motorisé au standard DiSEqC 1.2.
FULL Pour envoyer tous les codes DiSEqC pour le moteur et les commutateurs.
 Pour votre ensemble motorisé, restez toujours sur di1.2.
- 6 appuis **Mode répétition**
 Par défaut, le mode est rEP1, c'est-à-dire que les ordres DiSEqC pour les accessoires ne sont envoyés qu'une seule fois. Dans des installations complexes avec des accessoires en cascade, il peut être nécessaire d'envoyer les messages deux fois (rEP2) voire trois fois (rEP3). Pour votre ensemble motorisé, restez toujours sur rEP1.
- 7 appuis **Entrée commutateur** (n'apparaît pas en mode di 1.2)
-tb- Permet de choisir l'entrée A (tb-A) ou l'entrée B (tb-b) d'un commutateur Tone Burst.
di1.0 Permet de choisir l'entrée 1, 2, 3 ou 4 (di-1,di-2, di-3 ou di-4) d'un commutateur DiSEqC 1.0 à 4 entrées.

Touche VIDEO :

- 1 appui **Réglage de l'OL**
 8 valeurs possibles d'OL (paramètre de la tête qui convertit la fréquence des signaux satellites).
UNI Pour la tête universelle fournie dans ce kit.
9.75 Pour une tête analogique pour Astra ou Eutelsat.
10.00 Pour une tête analogique à OL décalé pour Astra ou Eutelsat.
10.60 Pour une tête universelle avec possibilité de réglage du 22 KHz
10.75 Pour une tête universelle à OL décalé en bande haute.
11.47 Pour une tête analogique pour Telecom 2A ou 2B.
C5.15 Utilisé pour la bande C.
- 2 appuis Affiche les 4 derniers chiffres de la fréquence vidéo. Le premier est toujours 1.
 Pour modifier la valeur, taper les 4 derniers chiffres de la fréquence vidéo grâce aux touches numériques.
- 3 appuis **Permet de régler le contraste**
CON 1 Contraste le plus sombre.
CON 2 Contraste le plus lumineux.

Touche AUDIO :

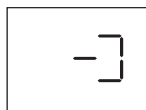
1 appui Après avoir appuyé 1 fois sur la touche AUDIO, sélectionnez avec la touche ► le bon mode audio :
A5,80 pour les chaînes mono d'Atlantic Bird 3 (chaînes nationales)
A6,60 pour les chaînes mono des autres satellites
A7,02 pour les chaînes stéréo.

2 appuis **Réglage du filtre audio**
St Pour une chaîne stéréo
MoL Pour une chaîne mono avec un filtre étroit
50 µ Pour une chaîne mono avec un filtre large
J17 Pour Atlantic Bird 3

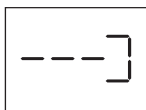
Dans le doute, essayez les différents réglages.

Touche ROTOR :

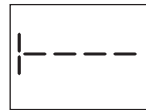
1 appui **Satellite actuel S-XX**
Pendant que l'afficheur indique le numéro du satellite courant (ex S 01), vous pouvez bouger le moteur vers l'Est ou l'Ouest en appuyant sur les touches ◀ VOL ▶. Un appui bref fait bouger le moteur d'un pas (l'image saute). Un appui prolongé fait d'abord bouger le moteur d'un pas puis de manière continue.



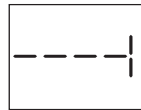
Pas à pas



Rotation continue



Butée Est



Butée Ouest

2 appuis **Réglage butée électronique Est, |---**
Lorsque l'afficheur indique «|---», taper le code secret (1010 en sortie d'usine), à chaque chiffre appuyé, l'afficheur montre une lettre du mot "CodE", si le bon code est rentré l'afficheur clignote.
Le moteur n'ira plus à gauche de cette butée.

3 appuis **Réglage butée électronique Ouest, ---|**
Lorsque l'afficheur indique «---|», taper 1010 pour indiquer au moteur de ne plus jamais aller plus à l'Ouest que la position actuelle.

4 appuis **Recalculer la position des satellites, CALP**
Lorsque l'afficheur indique «CALP», appuyez sur la touche MEM pour recalculer la position des satellites par rapport à la position du satellite courant. Cette option n'a d'intérêt que pour les moteurs dont on peut modifier la position de référence, ce qui n'est pas le cas du 450907. N'utilisez donc pas cette option.

5 appuis

Désactivation des limites électroniques, LiOF

Entrez le code secret (1010 en sortie d'usine) lorsque l'afficheur indique «LiOF» pour désactiver les butées électroniques décrites plus haut. Les butées seront réactivées automatiquement dès que vous changerez de chaîne, CodE s'affiche lorsque vous tapez le code secret et clignote si le bon code est entré.

6 appuis

Remise à zéro du positionneur, PSET

Appuyez sur la touche «0» lorsque l'afficheur indique «PSET» pour remettre à zéro le positionneur. Cette opération peut être nécessaire si votre parabole s'est complètement décalée (par exemple si une coupure de courant survient pendant la rotation du moteur).

Dès que vous appuyez sur «0», le moteur tourne jusque sa butée Est et l'afficheur clignote pendant une minute. Ensuite, le moteur revient à la position du satellite courant. Remarque : la chaîne 379 est volontairement programmée sur le satellite 42 pour que la parabole ne tourne pas lorsque vous allumez

Si votre moteur ne vas pas jusqu'au butées mécaniques lorsque vous faites ROTOR puis «VOL ou VOL» cela signifie que sa course est limitée par les butées électroniques.

Réglage de la butée électronique Est :

- 1 Allumer le démodulateur = affichage C XX.
- 2 Appuyer 5 fois sur la touche ROTOR = affichage LioF.
- 3 Taper le code secret (1010 en sortie d'usine) = affichage CodE.
- 4 Attendre que l'affichage revient au n° de chaîne = affichage C XX.
- 5 Appuyer une fois sur ROTOR = affichage S-XX.
- 6 Appuyer et maintenir appuyée la touche «VOL jusqu'à ce que le moteur atteigne la butée mécanique EST (réglée en usine à 75° EST), affichage : [---]
- 7 Lorsque l'affichage est revenu au n° de chaîne, appuyer 2 fois sur la touche ROTOR, affichage : !---
- 8 Taper le code secret (1010 en sortie d'usine) = affichage CodE.
La butée électronique EST est maintenant mémorisée au même endroit que la butée mécanique EST (75° EST en sortie d'usine).

Réglage de la butée électronique Ouest :

- 1 à 5 Répéter les opérations ci-dessus.
- 6 Appuyer et maintenir appuyée la touche VOL » jusqu'à ce que le moteur atteigne la butée mécanique OUEST (réglée en sortie usine à 75° OUEST), affichage : ---}
- 7 Lorsque l'affichage est revenu au n° de chaîne, appuyer 3 fois sur la touche ROTOR, affichage : ---!
- 8 Taper le code secret (1010 en sortie d'usine) = affichage CodE
La butée électronique OUEST est maintenant mémorisée au même endroit que la butée mécanique OUEST (75° OUEST en sortie d'usine).

Fonctions complémentaires :

Offset Audio

Offset Inactif sur ce modèle.

Offset Vidéo

Offset Permet de décaler la fréquence vidéo de toutes les chaînes.
Position normale = U 00 (pas de décalage).

Blocage parental

Vous pouvez bloquer une ou plusieurs chaînes avec un code secret.
Le code usine est 1010, vous pouvez choisir un autre code secret.

Bloquer une chaîne (exemple sur la chaîne 110)

Entrez le numéro de la chaîne (affichage C110).

Appuyez sur PC (affichage : ----).

Entrez le code secret (CodE s'affiche).

Si vous entrez un mauvais code, l'afficheur reste sur CodE. Sinon, un point s'ajoute à l'afficheur.

Appuyez sur VOL ▶ (affichage L110).

Appuyez sur MEM avec un objet pointu, l'afficheur s'éteint brièvement.

Appuyez deux fois sur la touche Marche/Arrêt de votre télécommande .

La ou les chaînes que vous avez bloquées sont maintenant indisponibles.

Pour visualiser les chaînes bloquées, appuyez sur PC et entrez votre code secret.

Débloquer une chaîne bloquée (ex C110)

Entrez le numéro de la chaîne (affichage : L110).

Appuyez sur PC (affichage : ----).

Entrez le code secret.

Appuyez sur VOL ▶ (affichage : C110).

Appuyez sur MEM avec un objet pointu, l'afficheur s'éteint brièvement.

Changement du code secret

Appuyez sur PC (affichage : ----).

Entrez l'ancien code secret.

Appuyez sur PE (affichage : ----).

Entrez le nouveau code secret (affichage CodE).

Appuyez sur MEM avec un objet pointu, l'afficheur s'éteint brièvement.

7 - EXEMPLE DE PROGRAMMATION

ATTENTION, ceci est un exemple, le démodulateur est déjà entièrement programmé.

EX : Réglage de TF1 sur la chaîne 349.

Atlantic Bird 3	Satellite = S-01
Guide des chaînes : TF1	12690V - 5,80M
Atlantic Bird 3	désaccentuation = J17

<u>TOUCHES</u>	<u>AFFICHAGE</u>	<u>REMARQUE</u>
③④⑨	C349	Programme 349
1 x VIDEO [VOL] [VOL]	. . . Uni	LNB universel
1 x [LNB] [CH]	. . . U	Vertical
3 x [LNB] [CH]	. . . S 01	Satellite 01, Atlantic Bird 3
2 x [VIDEO] ②⑥⑨⑩	2690	Fréquence vidéo = 12690MHz
3 x [VIDEO] [CH]	. . . CON2	Contraste clair
1 x [AUDIO] [CH]	. . . A 5.80	Fréquence audio = 5,80 MHz
2 x [AUDIO] [CH]	. . . J17	Son mono sur Atlantic Bird 3

• MEM

8 - UTILISATION AVEC UN MAGNÉTOSCOPE

Pour connecter votre magnétoscope au démodulateur, brancher simplement un cordon péritel 21 broches câblées entre votre magnétoscope et la péritel magnétoscope du démodulateur.



Il n'y a pas de réglage de chaîne à effectuer sur le magnétoscope ni sur la télévision. Il n'y a plus de cordon péritel entre le magnétoscope et la télévision. On ne peut pas, avec un seul démodulateur, enregistrer une chaîne satellite et en regarder une autre.

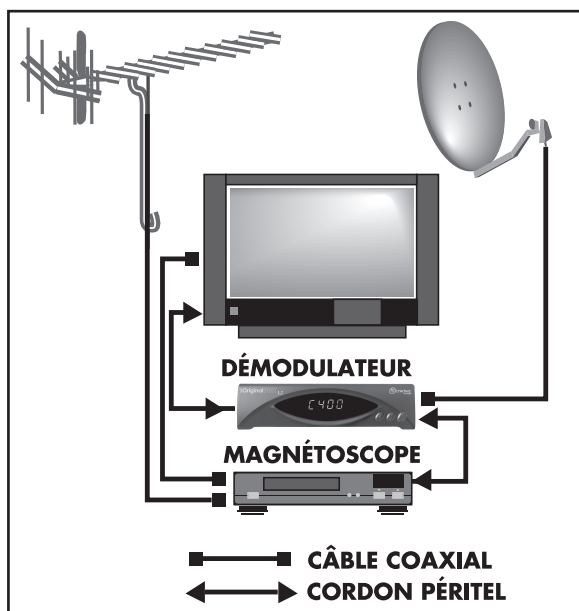
Si vous possédez une antenne hertzienne (antenne «rateau»), vous pouvez enregistrer une chaîne terrestre et regarder une chaîne satellite et inversement. Si vous recevez CANAL+ en hertzien, brancher le décodeur CANAL+ sur le magnétoscope. Ne branchez le décodeur sur la péritel «décodeur» du démodulateur que si vous captez CANAL+ par le satellite (Atlantic Bird 3).

Lecture d'une cassette

La lecture d'une cassette fait automatiquement apparaître l'image du magnétoscope sur la télévision (le démodulateur doit être allumé). Si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche TV/VCR de votre magnétoscope.

Enregistrement

Mettre le démodulateur sur la chaîne que vous voulez enregistrer. Lancer l'enregistrement sur la chaîne «auxiliaire» du magnétoscope (O, EXT, E1, AUX, AV1...). Se reporter à la notice du magnétoscope si nécessaire.



1 - Je n'obtiens aucune image sur l'écran tv

Vérifier dans l'ordre les points suivants :

- Les connexions péritels (inversions, oublis). Attention, le cordon péritel doit avoir la totalité de ses 21 broches connectées (les cordons péritel audio-vidéo n'ont parfois que neuf broches connectées). Ouvrez votre fiche pour vérifier le nombre de fils.
- Vérifier le câble coaxial et les différentes connexions et plus particulièrement le bon montage des fiches F.
- La connexion fiche F de la tête LNB, un bon contact entre la fiche F et le câble, pas de court-circuit.

2 - Je ne capte pas toutes les chaînes / tous les satellites (page 12 figure 3)

- Votre rotor est-il bien à l'azimut donné page 6 lorsque vous captez TV5 ?
- Vérifier le réglage de votre chaîne par rapport au guide des chaînes préprogrammées.
- Vérifier si la chaîne émet encore ou émet 24h sur 24 en consultant une revue spécialisée.
- Vérifier le réglage des butées électroniques (page 15 alinéa 4).

3 - Je ne peux pas amener le rotor au delà d'une certaine position

- Désactiver les limites électroniques et mémorisez-les à proximité des limites mécaniques (page 25).
- Faire une remise à zéro du positionneur (6 x ROTOR puis «0»).

4 - Le positionneur ne garde pas la position des satellites en mémoire

- Vérifier que l'afficheur clignote deux fois lorsque vous appuyez sur MEM.
- Améliorer le calage de la parabole. Si le calage est bon, vous devez pouvoir bouger le positionneur de 4 ou 5 impulsions autour d'une position moyenne tout en gardant une bonne image. Il faut mémoriser la position moyenne.

5 - Je rencontre des problèmes de son

- Le démodulateur ne doit pas être sur X (un tiret devant le n° de chaîne)
- La fiche péritel. Si le problème ne se produit que pour une chaîne, essayez les différents modes audio.
- Lorsque vous changez de satellite, vous pouvez perdre le son. Appuyez alors deux fois sur la touche X .

6 - Je ne reçois que les chaînes d'une seule polarisation

- Vérifier le positionnement de la tête.

7 - Certaines chaînes présentent des points noirs ou blancs.

- Affiner le calage.
- Vérifier le positionnement de la tête.
- Modifier légèrement la fréquence vidéo.

8 - L'image se détériore ou disparaît par temps de pluie.

- Améliorer le calage de la parabole.
- Vérifier l'isolation de la fiche au niveau de la tête. Il est normal de perdre l'image par grosse pluie orageuse.

9 - J'obtiens une image noir et blanc.

- Vérifier que la TV (ou le magnétoscope) est bien PAL / SECAM. Si vous recevez les chaînes d'Astra ou Hot Bird en noir et blanc, votre téléviseur est soit seulement SECAM soit programmé en SECAM.

10 - Le démodulateur affiche «inSt».

- Vous avez un court-circuit sur le câble. Débranchez vos câbles et vérifiez le montage des fiches F.

11 - Je n'ai pas de neige, mais un écran noir (ou bleu).

- Sur certains téléviseurs, l'écran reste noir tant que l'image à afficher n'est pas parfaite. Le calage est donc plus difficile. Dans ce cas, faire des balayages très lents (à l'étape K-2 ou paragraphe 2A) ou, si possible, utiliser une autre télévision pour le calage.

12 - Je ne peux pas enregistrer le satellite.

- Regarder dans la documentation de votre magnétoscope comment enregistrer sur la chaîne auxiliaire.

Vous trouverez dans les dernières pages les caractéristiques des chaînes que nous avons programmées dans le démodulateur. Cette programmation a été établie selon les informations qui sont à notre disposition à ce jour et selon les programmes qui sont émis à ce jour.

Les opérateurs responsables des émissions télévisées par satellites changeant parfois sans préavis les fréquences et les transpondeurs, nous ne pouvons malheureusement pas vous garantir l'exactitude de ces programmations dans le temps, et vous prions de nous en excuser. Vous pourrez toutefois à tout moment mettre à jour votre programmation en suivant les instructions qui vous ont été données en page 27.

Malgré le soin que nous avons apporté à la conception de nos produits et à la réalisation de cette notice, vous avez peut-être rencontré des difficultés. N'hésitez pas à nous contacter, nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 / 14h00 à 19h00 et le samedi - sauf juillet et août - de 9h30 à 12h30 et 14h00 à 18h00)

Assistance Technique : 0892 350 315

(prix d'appel 0,34 € TTC la minute depuis un poste fixe)

Dans un souci constant d'amélioration de nos produits, nous vous remercions de bien vouloir nous retourner le questionnaire qualité (frais d'affranchissement remboursés sur simple demande). Le fait de nous retourner le questionnaire qualité (page 35), vous donne droit à trois mois de garantie supplémentaire (pièces uniquement).

Le démodulateur et la tête LNB sont garantis contre tout vice de fabrication, pièces et main d'oeuvre (voir durée de garantie sur l'emballage). En cas de panne, les frais de transport aller sont à la charge du client, les frais de port retour à notre charge. Pour être valable, le bon de garantie doit être dûment complété et retourné accompagné de la photocopie de la facture ou du ticket de caisse.

IL EST IMPERATIF D'OBTENIR UN NUMERO D'ACCORD DE RETOUR AVANT TOUT ENVOI.

A renvoyer à SAV Metronic,
BP 56, La Tombe,
37320 ESVRES SUR INDRE, FRANCE

BON DE GARANTIE

Modèle démodulateur : **441408-2**

Réf du moteur :

Satellites captés :

Date d'achat :

EN CAS DE RETOUR

Si vous rencontrez un problème de réception et que tous les points de la page 30 ont été vérifiés, il se peut qu'un retour de l'appareil à notre Service Après Vente soit nécessaire. Au préalable, nous vous conseillons d'appeler notre assistance téléphonique afin d'éviter une intervention inutile. Lors d'un appel, veuillez vous munir de tous les renseignements nécessaires au diagnostic du problème (référence démodulateur, accessoires, satellites captés...).

En cas de retour dans nos ateliers, nous vous prions de joindre la fiche ci-dessous afin d'assurer une intervention dans les plus brefs délais. A défaut d'une photocopie de cette feuille, veuillez joindre sur papier libre les informations demandées.

ATTENTION : En cas de retour direct, il vous faut impérativement un numéro d'ACCORD DE RETOUR (obtention par simple appel sur la ligne d'assistance téléphonique).

 M Mme Melle

NOM :

TÉLÉPHONE :

Avez-vous appelé l'assistance téléphonique avant l'envoi ? OUI NON

L'appareil : RÉFÉRENCE de l'appareil retourné :
N° de SÉRIE :
ACCESSOIRES joints :
DATE D'ACHAT du matériel :



Joindre impérativement une photocopie du ticket de caisse ou de la facture pour les interventions sous garantie.

Votre installation :

Nombre de TÊTES :

SATELLITES visés :

Combien de temps l'installation a-t-elle fonctionné?

Le problème est-il consécutif à une modification de l'installation? OUI NON

ACCESSOIRES METRONIC :

ACCESSOIRES autres marques :

Cause du retour :

S'agit-il d'une panne intermittente ? OUI NON

QUESTIONNAIRE QUALITÉ

Votre Nom :
Adresse :
Code Postal :
Ville :
Tél. :

Date d'achat :
Lieu d'achat :
Nom du magasin :

- **Produit acheté :**
- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Kit universel mono-tête | <input type="checkbox"/> Démodulateur |
| <input type="checkbox"/> Kit universel bi-tête | <input type="checkbox"/> Rotor |
| <input type="checkbox"/> Kit universel motorisé | |

Référence (voir carton) Modèle démodulateur : 441408

- **Motif d'achat :**
- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Mauvaise réception terrestre |
| <input type="checkbox"/> Plus de choix de chaînes |
| <input type="checkbox"/> Chaînes étrangères |

- **Comment avez-vous connu METRONIC ?**
- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Amis / Parents |
| <input type="checkbox"/> Publicité / Catalogues |
| <input type="checkbox"/> Dans le magasin |

• **Avez-vous procédé vous même à l'installation du kit ?** oui non

• **Avez-vous eu recours à un installateur ?** oui non

Si oui, pour quel montant ?.....

• **Quelles difficultés avez-vous rencontrées lors de l'installation ?**

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Passage du câble | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 2 Montage des fiches sur le câble | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 3 Montage de la parabole | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 4 Montage des têtes (LNBS) | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 5 Fixation de la parabole | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 6 Calage de la parabole | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |
| 7 Montage du rotor | <input type="checkbox"/> Facile | <input type="checkbox"/> Difficile |

• **Avez vous isolé la ou les LNBS (têtes) ?**

- oui non
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Pâte d'isolation METRONIC |
| <input type="checkbox"/> Autres produits METRONIC |
| <input type="checkbox"/> Silicone |
| <input type="checkbox"/> Ruban adhésif |
| <input type="checkbox"/> Autre..... |

• **Où avez-vous installé votre kit satellite ?**

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Sur votre balcon |
| <input type="checkbox"/> Sur le toit (cheminée...) |
| <input type="checkbox"/> Sur le mur |
| <input type="checkbox"/> Au sol |
| <input type="checkbox"/> Autre..... |

• **Quelle longueur de câble avez-vous utilisée ?** 05m 10m 15m 20m 30m 40m +

• **Avez-vous eu recours à l'assistance téléphonique Métronic ?** oui non

Si oui, qu'en pensez-vous ?

• La notice vous paraît-elle bien réalisée pour installer un kit satellite sans avoir recours à un professionnel ? oui non

• Quelles modifications souhaiteriez-vous voir apportées ?

• **Globalement, êtes-vous satisfait de votre achat ?** oui non

• **Autres remarques ou suggestions :**

GUIDE DES CHAÎNES TV

Atlantic Bird 3

1	TF1	12690 V 5,80M
2	France 2	12564 V 5,80M
3	France 3	12732 V 5,80M
4	Canal + avec décodeur*	12648 V 7,02S
5	Arte/La Cinquième	12606 V 5,80M
6	M6	12522 V 5,80M
7	Canal + sans décodeur	12648 V 7,02S

Astra

20	Eurosport (anglais)	11259 V 7,02M
21	ARTE Deutsch	10994 H 7,02S
22	Astro TV	11023 H 7,02S
23	CNN International	11627 V 7,02S
24	Sonnenklar TV	11464 H 7,02S
25	Bloomberg TV All.	11362 H 7,02S
26	Das Vierte	10729 V 7,02S
27	Home Shopping Europe	10906 V 7,02S
28	Rheinland-Pfalz	10891 H 7,02S
29	Tele 5	11553 H 7,02S
30	KI.KA	10714 H 7,02S
31	DSF	11523 H 7,02S
32	Eurosport (allemand)	11259 V 7,20M
33	ARD Das Erste	11494 H 7,02S
34	WDR	11053 H 7,02S
35	3 Sat	11347 V 7,02S
36	Kabel 1	11332 H 7,02S
37	NDR Fernsehen	11582 H 7,02S
38	Pro 7	11406 V 7,02S
39	RTL Deutschland	11229 V 7,02S
40	RTL II	11214 H 7,02S
41	Sat 1	11288 V 7,02S
42	Bayerisches Fern.	11141 H 7,02S
43	SWBade-Wurt.	11186 V 7,02S
44	Super RTL Deutschland	11391 H 7,02S
45	ORB Fernsehen	11656 V 7,02S
46	RTL Shop	11244 H 7,02S
47	Hessen Fernsehen	11068 V 7,02S
48	MDR	11112 H 7,02S
49	Vox	11273 H 7,02S
50	N24	10803 H 7,02S
51	Neun Live	10936 V 7,02S
52	MTV Allemagne	11612 H 7,02S
53	MTV2 Pop	11421 H 7,02S
54	Phoenix	11009 V 7,02S
55	QVC Germany	10759 V 7,02S
56	ZDF	10964 H 7,02S
57	N-TV	11641 H 7,02S

58	CNBC Europe	10744 H 7,02S
59	BR Alpha	11082 H 7,02S
60	1-2-3 TV	11171 H 7,02S
61	VIVA	11127 V 7,02S
62	Viva plus	11303 H 7,02S
63	TV shop	11377 V 7,02S
64	Arena	11436 V 7,02S

Hot Bird

100	TV5	11322 V 6,60M
101	Duna TV	10815 H 7,02S
102	BBC World	11114 V 7,02M
103	TV Polonia	11474 H 7,02S
104	TVN	11489 V 7,02S
105	Magyar 2	12130 H 7,02S

Eutelsat W2

89	RTM 1	10972 V 6,60M
----	-------	---------------

Türksat

140	Ciné 5*	11006 V 6,65M
-----	---------	---------------

Hispasat

139	Ema RTV	12591 H 7,20S
-----	---------	---------------

* chaînes cryptées nécessitant un décodeur



www.metronic.com

Node Park Touraine
BP 1 TAUXIGNY
37310 REIGNAC SUR INDRE
CEDEX FRANCE

Produit fabriqué en Asie