

CHER CLIENT,
Félicitations ! Vous êtes détenteur d'un MOTEUR SAT STAB.

Attention:

- Pour utiliser le moteur sans interface, il est nécessaire que votre récepteur intègre les protocoles USALS® ou DiSEqC1.2®.
- Pour l'installation du moteur, lire attentivement ce manuel.
- Pour les commandes de mouvement et de mémorisation, se conformer au manuel du récepteur.

STAB garantit la compatibilité et le parfait fonctionnement en mode USALS uniquement avec les récepteurs qui possèdent le logo :



INDEX	- Caractéristiques techniques	2
	- Accessoires de montage	2
	- Caractéristiques du câble coaxial	2
	- Informations générales concernant l'USALS®	3
	- Instructions de montage en mode USALS®	4-6
	- Instructions de montage en mode DiSEqC1.2®	7-11
	- Accessoires	12-13
	- En cas de difficulté	13
	- Attention! Conditions de garantie	14
	- Cartes	71-88
CARTES	- Cartes	71
	- Norway, Sweden, Finland, Denmark, Baltic Republics	72
	- UK, EIRE	73
	- Nord-Deutschland, Nederland	74
	- Süd-Deutschland, Österreich, Schweiz, Slovenija	75
	- France, Belgique	76
	- España, Portugal	77
	- Italia (nord)	78
	- Italia (sud)	79
	- Maroc, Algerie, Tunisie	80
	- America Central	81
	- Canada	82
	- USA	83
	- Australia, New Zealand	84
	- Polska, Česká Republika, Belarus', Ukrayina	85
	- Slovensko, Magyarország, România, Moldova, Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Yugoslavija, F.Y.R.O. Makedonia, Shqipëria, Bălgaria, Ellás	86
	- Rossiya, Qazaqstan, Ukrayina	87
- Türkiye, Sakartvelo, Suriyah, Al'Iraq, Lubnan, Kipros	88	

Le système USALS® est la propriété de STAB.

Le système DiSEqC1.2® est la propriété d'EUTELSAT.

Les dessins et les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis et restent la propriété de STAB.

Caractéristiques Techniques

ROTOR SAT HH90



Protocole de communication	Niveau DiSEqC1.2 [®]
Diamètre maximum d'antenne	95 cm
Poids maximum d'antenne	10 Kg
Diamètre du support pour mât	∅ (35 à 68) mm
Longueur du support mobile	145 mm
Diamètre du support d'antenne	∅ 42 mm
Angle de rotation	±65°
Vitesse de rotation	2,4°/s (18V) 1,5°/s (13V)
Alimentation	13/18 Vdc
Consommation en mode stand by	40 mA
Consommation pendant le mouvement	180 mA
Consommation au départ du mouvement (MAX)	350 mA
Température d'utilisation	-40°C +80°C
Humidité maximum	100%
Positions programmables (en mode DiSEqC1.2 [®])	49 satellites
Positions pré-programmées (en mode DiSEqC1.2 [®])	28 satellites
Positions programmables (en mode USALS [®])	pas de limites
Connecteurs	Type F
Type de connexion	Câble coaxial
Limites mécaniques	±72°
Limites électroniques programmables	de 5° à 65°
Rotation lente	à impulsions de 0,1°
Inclinaison	de 10° à 70°
Poids du rotor	2,6 Kg

Accessoires de montage

1 Support de fixation au mât



8 écrous (8 MA)



1 écrou +
1 boulon 8 MA
(pour le montage du
support d'antenne)

2 Cavaliers U



2 Connecteurs mâle F



2 Couvres connecteurs

2 Mors



1 Clef (13mm)

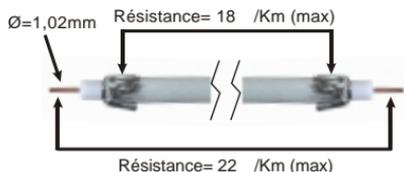


2 Tiges filetées

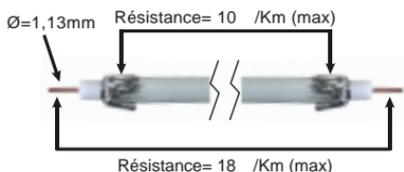


Caractéristiques du câble coaxial

Longueur: de 30 mètres (100 pieds)



Longueur : de 30m à 60m (100-200 pieds)



USALS®

Après l'arrivée sur le marché des moteurs STAB, et grâce à une étroite collaboration EUTELSAT-STAB, est né en 1998 le système de communication DiSEQ1.2° qui permet le pilotage direct d'un moteur par un récepteur satellite (en utilisant le câble coaxial et une communication mono-directionnelle). Ce système est devenu un standard chez tous les fabricants de récepteurs satellites et dans toute la profession, il a malheureusement aujourd'hui besoin de beaucoup de réglages pour optimiser une installation (réception devenue digitale en majeure partie (donc plus pointue), recherche du SUD parfait, mémorisation de la position de chaque satellite un à un, implémentation des limites etc...). Déjà en 1999 l'objectif du pôle de recherche de STAB fut celui de simplifier l'usage des moteurs, et de donner la possibilité à l'utilisateur de pouvoir l'installer simplement n'importe où dans le monde. Grâce au programme "USALS®" nous pouvons assurer avec une absolue certitude que cet objectif a été atteint.

En quoi consiste le système "USALS®" (Universal Satellite Automatic Location System / système universel de localisation automatique des satellites) ?

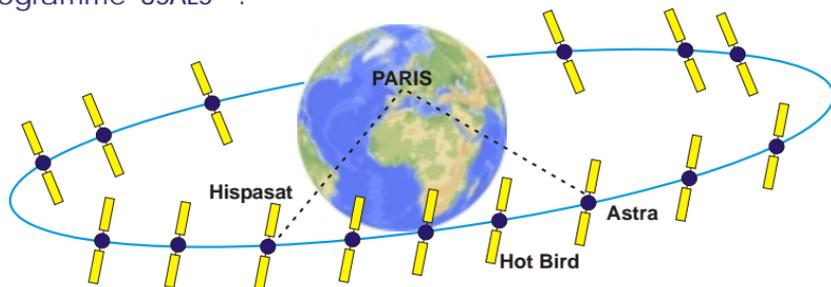
C'est un logiciel de calcul mis au point par STAB (donné gratuitement à tous les producteurs de récepteurs ou de cartes PC pour la réception satellite) qui permet au récepteur de calculer les positions des satellites en orbite géostationnaire avec une précision inférieure à 1 mètre par rapport au lieu d'installation. Tout ceci en mode automatique sans besoin de connaissances techniques de l'utilisateur, que ce soit en phase d'installation ou d'utilisation.

Comment reconnaître que votre récepteur est conforme au standard "USALS®" :

1. Sur le boîtier du récepteur doit figurer le logo 
2. Dans le menu "mode d'utilisation" doit figurer le mot "USALS®".

Pour de plus amples renseignements consultez le site internet www.stab-usals.us.

Exemple des calculs de la position des satellites par rapport à la ville de PARIS, exécutés en automatique par un récepteur incluant le programme "USALS®" :



Paris: **Latitude 48,9°N** - **Longitude 2,3°E**

- Astra 19,2°E Angle réel par rapport à Paris = 18,6° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- HotBird 13°E Angle réel par rapport à Paris = 11,8° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Hispasat 30°W Angle réel par rapport à Paris = 35,3° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Élévation de l'antenne avec le Rotor Sat HH90 = 37,8°

Toutes les coordonnées concernant le lieu d'installation peuvent être obtenues en consultant notre site Internet: www.stab-usals.us :

1

Afin d'obtenir un pointage correct des satellites, le mât de support doit être rigoureusement vertical (utiliser un fil à plomb si besoin).



2

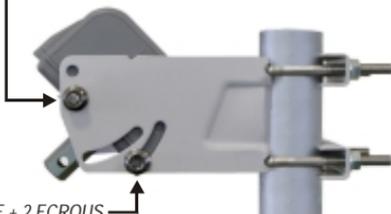
LATITUDE DE 10° A 45°

1 TIGE FILETEE + 2 EROUS



LATITUDE DE 45° A 70°

1 TIGE FILETEE + 2 EROUS

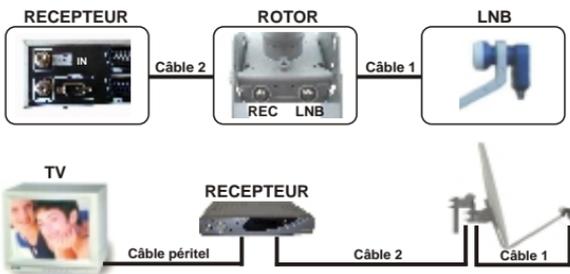


1 TIGE FILETEE + 2 EROUS

Installer le moteur sur le mât (sans le tube de support d'antenne).

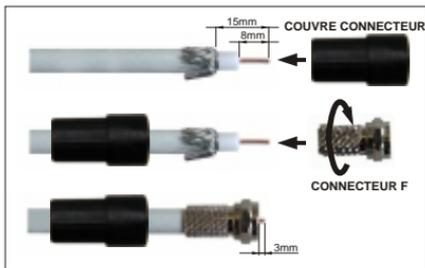
3

Monter 2 fiches F sur un câble coaxial d'environ 1,5 m (Câble 1) et connecter la fiche F qui va du LNB au moteur (sortie moteur LNB). Monter 2 connecteurs F sur le câble de descente et connecter la sortie REC du rotor à votre récepteur (câble 2).



4

Connecter les câbles au moteur.



Instructions de montage en mode USALS®

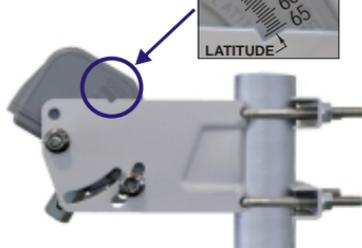
La procédure d'installation en mode USALS® est très simple. Si vous ne connaissez pas les coordonnées de votre lieu d'installation (longitude et latitude), nous vous invitons à consulter notre site www.stab-usals.us ou les cartes pages 71-88 de ce manuel (demander à la mairie de votre lieu de résidence ou à votre fournisseur). La société STAB sera heureuse de vous aider et vous fournira toutes les données : **Latitude**, **Longitude**, **élévation de l'antenne**.

5

LATITUDE
DE 10° A 45°

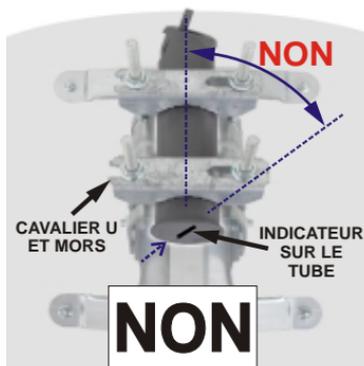
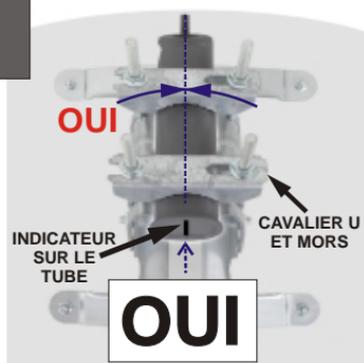


LATITUDE
DE 45° A 70°



Ajuster l'inclinaison du moteur (latitude du lieu d'installation) et serrer les écrous de tube filetée et les boulons.

6

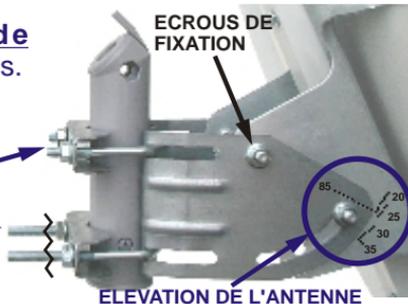


Aligner parfaitement le tube du rotor sur l'antenne et serrer les écrous.

7

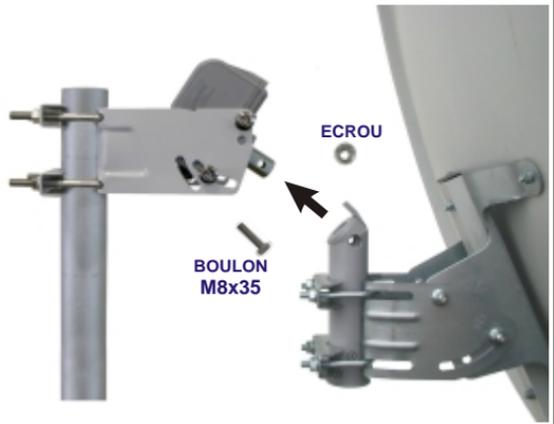
Ajuster l'**élévation de l'antenne** et serrer les écrous.

Enlever la partie en excès du cavalier U.



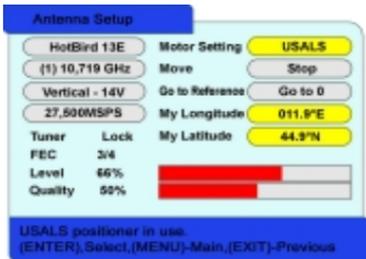
8

Monter l'ensemble support et antenne sur le moteur et serrer les écrous.



9

- Consulter le manuel d'instructions de votre récepteur et sélectionner le type d'installation en mode USALS®.



- Choisir un satellite situé au plus proche de votre direction sud si vous êtes dans l'hémisphère nord ou choisir un satellite au plus proche de votre position nord si vous êtes dans l'hémisphère sud.

- Remplir les espaces vides dans le menu de votre récepteur avec les valeurs de **Latitude** et de **Longitude**. Si ces valeurs sont correctes, le récepteur pilotera le moteur vers la position souhaitée.

10

Attendre l'arrêt du moteur. Tourner lentement l'ensemble antenne/moteur autour du mât vers la droite ou la gauche, vous obtiendrez une augmentation du niveau du signal et de la qualité de réception grâce à l'indicateur (niveau ou qualité de réception ou utiliser un mesureur de champs), ainsi qu'une image dès que vous serez dans la bonne position. Une image apparaîtra sur le téléviseur relié au récepteur. Serrer les écrous de fixation.



FELICITATIONS !!!

L'installation et le pointage de tous les satellites choisis viennent d'être achevés.

Instructions de montage en mode DiSEqC1.2[®]

1. Choix du lieu d'installation de la parabole.

1.1 Choisir un endroit où le SUD (dans l'hémisphère Nord) ou le NORD (dans l'hémisphère Sud) est complètement dégagé. Aucun édifice, arbre, poteau, etc, ne doit obstruer d'aucune manière la réception des signaux émis par les satellites.

2. Installation du moteur.

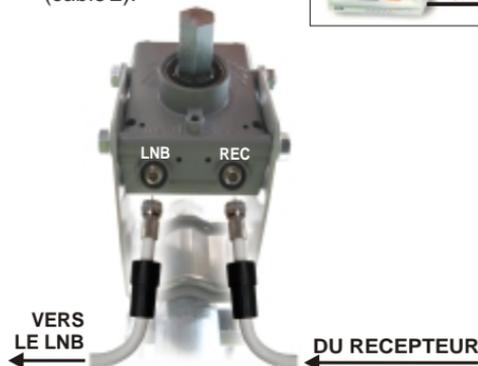
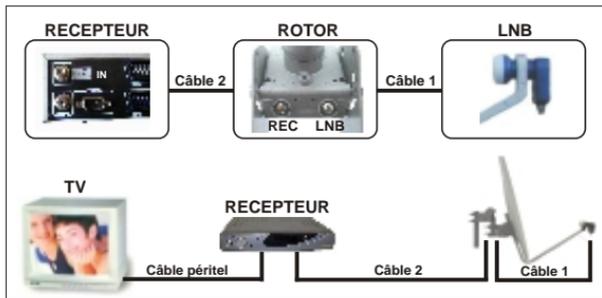
2.1 Fixer le mât (ø 35 ÷ 68 mm de diamètre) en position parfaitement verticale (utiliser un fil à plomb si besoin). Installer le moteur sur le mât à l'aide du support.



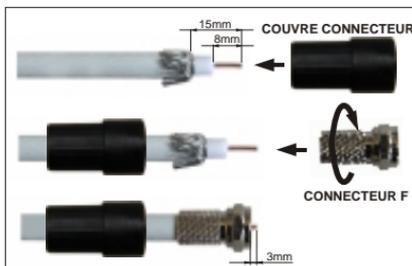
3. Information sur les connexions avec le câble coaxial.

Un câble de mauvaise qualité nuira au bon fonctionnement du moteur ainsi qu'à la bonne réception des signaux. Voir page 2.

3.1 Monter 2 fiches F sur un câble coaxial d'environ 1,5 m (câble 1) et connecter la fiche F qui va du LNB au moteur (sortie moteur LNB). Monter 2 connecteurs F sur le câble de descente et connecter la sortie REC du rotor à votre récepteur (câble 2).



MONTAGE DES CONNECTEURS F



4. Détermination de l'inclinaison du rotor

4.1 Rechercher votre position géographique sur la carte pages 71-88. Incliner le rotor d'un nombre de degrés égal à la latitude du lieu d'installation.

(de 10° à 45° - fig. 1a) (de 45° à 70° - fig. 1b)

Exemple1: - Madrid 40,4° Latitude NORD

LATITUDE= 40,4° (fig 1a)

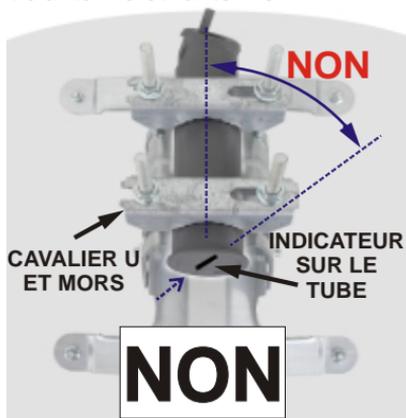
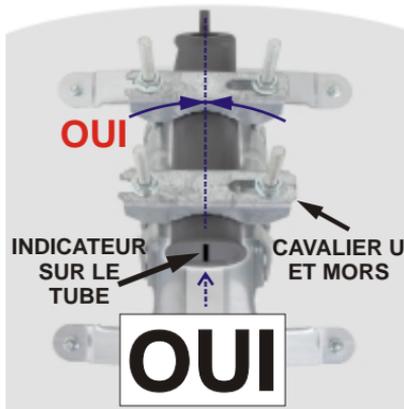
Exemple2: - Venise 45,5° Latitude NORD

LATITUDE= 45,5° (fig 1b)



5. Installation du support d'antenne.

5.1 Aligner parfaitement le tube de support d'antenne et l'antenne.



6. Comment trouver l'élévation de l'antenne.

6.1 Calculer l'angle d'élévation de l'antenne en tenant compte de la latitude du lieu d'installation conformément à la formule suivante :

Degré d'élévation de la parabole =

$$P = (45 - \text{latitude})$$

P = élévation de la parabole en degrés pour une installation fixe, cette valeur est déterminée par le constructeur.

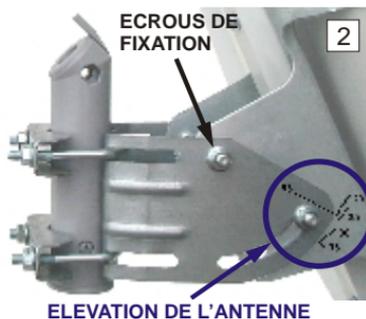
Exemple:-

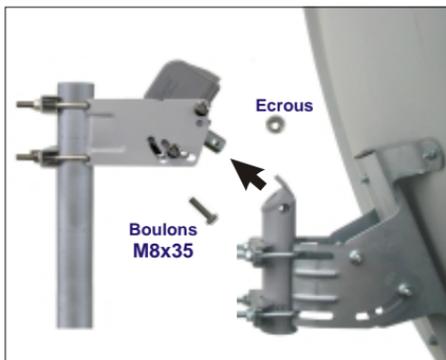
Installation à Venise (Italie) latitude = 45,5°

P élévation de la parabole = 37,6

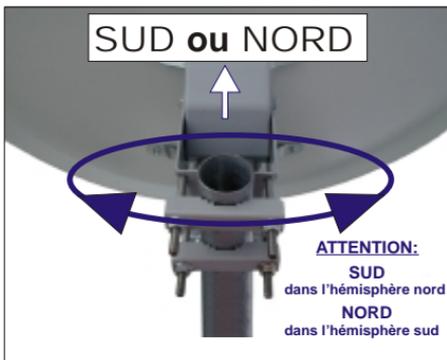
Elévation de la parabole =

$$37,6 - (45 - 45,5) = 38,1^\circ \text{ (fig.2)}$$





6.2 Insérer le tube de support avec l'antenne et serrer l'écrou de fixation.



6.3 Pointer le moteur vers le sud où le nord en se servant d'une boussole.

7. Pointage de l'antenne.

7.1 Pour pointer l'antenne facilement, prendre comme référence le satellite le plus proche de votre longitude.

7.2 Calculer la différence entre le satellite de référence et votre position en considérant :

Valeurs positives = sens inverse des aiguilles d'une montre.

Valeurs négatives = sens des aiguilles d'une montre.

Calculer l'élevation de l'antenne en utilisant la formule suivante.

Ex 1: -Installation à Venise (longitude 12,3° Est) - Satellite de référence ASTRA (longitude 19,2°Est)
 $19,2 - 12,3 = +6,9$

La position ASTRA de Venise est : **6,9°** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (voir fig 3).

Ex 2: -Installation à Venise (longitude 12,3° Est) - Satellite de référence Eutelsat F2 (longitude 10°Est)
 $10 - 12,3 = -2,3$

La position EUTELSAT de Venise est : **2,3°** dans le sens des aiguilles d'une montre.

7.3 Avec la télécommande du récepteur (voir mode d'emploi du récepteur paragraphe déplacement manuel Est / Ouest), déplacer le rotor de la valeur calculée, par petites impulsions. Pour effectuer cette opération il est nécessaire que le récepteur soit à proximité de la parabole ou qu'une personne vous aide. Pendant que l'une utilise la télécommande pour déplacer l'ensemble, l'autre l'informe quand la position requise est atteinte sur la graduation du rotor. Pour cette opération vous pouvez également utiliser le Minipos MP01 qui a été développé spécifiquement pour cet usage.

Exemple: VENISE - Italie environ 6.9° EST (Astra) - fig. 3



7.4 Débrancher le câble de descente du rotor, brancher le mesureur de champs et après avoir desserré les écrous qui fixent le rotor au mât, tourner l'ensemble (rotor et parabole) vers l'Est ou l'Ouest (fig. 4 - écrous) jusqu'à obtenir la meilleure réception, resserrer les écrous. Si vous n'avez pas de mesureur de champs, utiliser un téléviseur de manière à contrôler la qualité de l'image. Certains récepteurs possèdent un double barre graphe permettant de faciliter l'installation. Reconnecter le récepteur.



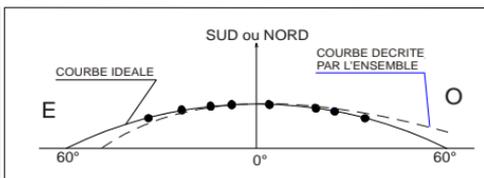
7.5 Mémoriser la position d'un satellite (voir mode d'emploi du récepteur paragraphe mémorisation des positions satellites) et exécuter la fonction recalcul (pour les récepteurs incluant cette fonction) voir paragraphe 9.2. Dans le cas contraire rechercher et mémoriser les positions satellites une à une. Si les instructions précédentes ont été exécutées correctement, vous devez recevoir maintenant tous les satellites y compris ceux situés aux extrémités de la courbe.

8 Réglage fin.

8.1 Si le montage est incorrect, il se peut que la réception des satellites les plus à l'EST et à l'OUEST soit imparfaite. Pour remédier aux anomalies procéder comme suit : Sélectionner un canal non codé situé sur l'un des satellites les plus à l'EST possible. Elever ou baisser la parabole sans défaire les écrous et vérifier si l'image s'améliore. Recommencer l'opération sur l'un des satellites le plus à l'OUEST. Il peut en résulter 4 possibilités :

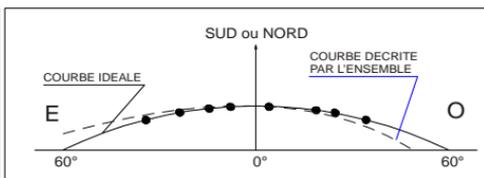
8.2 Cas N° 1 - Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le HAUT sur le satellite le plus à l'EST et vers le BAS sur celui le plus à l'OUEST, dévisser les fixations du moteur du mât de support et tourner l'ensemble légèrement vers l'OUEST (sens des aiguilles d'une montre). Resserrer les fixations. Vérifier la qualité de l'image sur les satellites OUEST et EST. S'il y a une amélioration, à l'aide de la télécommande, retourner sur le satellite de référence, affiner le pointage, mémoriser la position idéale et affiner les positions de chacun des satellites et les mémoriser.

ATTENTION:
SUD
dans l'hémisphère nord
NORD
dans l'hémisphère sud



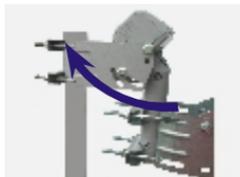
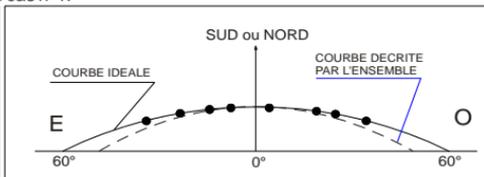
8.3 Cas N° 2 - Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le HAUT sur le satellite le plus à l'OUEST et vers le BAS sur celui le plus à l'EST, dévisser les fixations du moteur du mât de support et tourner l'ensemble légèrement vers l'EST (sens contraire des aiguilles d'une montre). Resserrer les fixations. Vérifier la qualité de l'image sur les satellites EST et OUEST. S'il y a une amélioration, exécuter la suite de la procédure comme dans le cas n° 1.

ATTENTION:
SUD
dans l'hémisphère nord
NORD
dans l'hémisphère sud



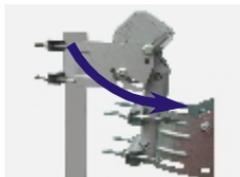
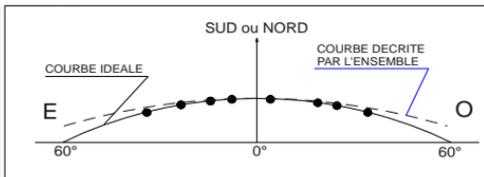
8.4 Cas N° 3 - Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le HAUT aussi bien sur le satellite le plus à l'EST que celui à l'OUEST, dévisser les fixations du support du moteur et diminuer légèrement l'élevation du moteur et augmenter celle de la parabole par la même valeur. Resserrer les fixations. Vérifier la qualité de l'image sur les satellites EST et OUEST. S'il y a une amélioration, exécuter la suite de la procédure comme dans le cas n° 1.

ATTENTION:
SUD
dans l'hémisphère nord
NORD
dans l'hémisphère sud



8.5 Cas N° 4 - Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le BAS aussi bien sur le satellite le plus à l'EST que celui à l'OUEST, dévisser les fixations du support du moteur et augmenter légèrement l'élevation du moteur et diminuer celle de la parabole par la même valeur. Resserrer les fixations. Vérifier la qualité de l'image sur les satellites EST et OUEST. S'il y a une amélioration, exécuter la suite de la procédure comme dans le cas n° 1.

ATTENTION:
SUD
dans l'hémisphère nord
NORD
dans l'hémisphère sud



9. Limites EST-OUEST (pour les récepteurs incluant cette fonction).

- 9.1 Le moteur est conçu pour aller jusqu'à 65° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et à 65° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 9.2 Deux limites électroniques sont fixées à ± 65° et mécaniques à ± 70°. Il est possible de mémoriser deux nouvelles limites électroniques l'une entre 5° et 65° à l'EST, l'autre entre 5° et 65° à l'OUEST. Au-delà de ces points, le moteur n'accepte pas de mémorisation de limites.
- 9.3 Insérer des limites peut s'avérer indispensables si un obstacle empêche la rotation complète de l'antenne.
- 9.4 Pour l'annulation, le positionnement et la mémorisation des limites, consulter le mode d'emploi de votre récepteur.
- 9.5 Nous vous conseillons néanmoins de conserver les limites pré-programmées en usine à ± 65° s'il n'est pas nécessaire de les modifier.

10. Fonction re-calcul (valable uniquement pour les récepteurs incluant cette fonction).

- 10.1 Cette fonction effectue un re-calcul théorique des positions des satellites insérées dans le moteur, il est néanmoins nécessaire de peaufiner le réglage de chaque satellite. Le Moteur a été conçu pour une mémorisation de 49 positions satellites, 28 d'entre elles sont pré-définies (voir tableau ci-dessous) et 21 n'ont pas d'affectation.

Pos nr	Satellite	Position	Pos nr	Satellite	Position
1	Hot Bird	13°E	15	Orion	37°W
2	Astra	19,2°E	16	Kopernicus 3	23°E
3	Eutelsat F3	16°E	17	Arabsat 2A	26°E
4	Eutelsat F2	10°E	18	Kopernicus 2	28°E
5	Eutelsat F4	7°E	19	Astra 2	28°E
6	Sirius	5°E	20	Arabsat 2B	30°E
7	Telecom 2C	3°E	21	Turksat 1B	31°E
8	Intelsat 707	1°E	22	Turksat 1C	42°E
9	Telecom 2B,2D	5°W	23	Intelsat 601	34,5°E
10	Telecom 2A	8°W	24	Pas 1	45°W
11	Intelsat 705	18°W	25	Amos	4°W
12	Intelsat Star	21°W	26	Thor	0,8°W
13	Intelsat 803	27°W	27	Nilesat	7°W
14	Hispasat	30°W	28	Eutelsat	12,5°W

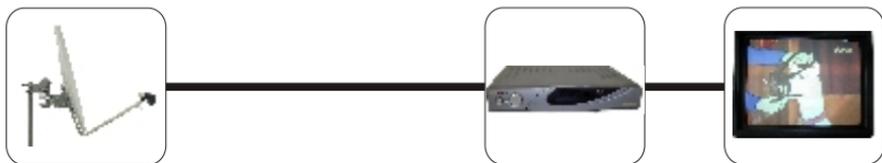
- 10.2 La fonction re-calcul permet de modifier toutes les positions pré-définies des satellites, en se basant sur la position d'un seul d'entre eux, en fonction du lieu d'installation. En pratique, après avoir mémorisé le satellite de référence sur le lieu d'installation, la fonction re-calcul repositionne dans la mémoire du rotor tous les satellites avec un angle équivalent à la différence entre la position initiale et celle de référence. La fonction re-calcul doit être exécutée seulement sur le satellite de référence (première position du satellite mémorisée).

11. Remise à 0 du moteur (valable uniquement pour les récepteurs incluant cette fonction).

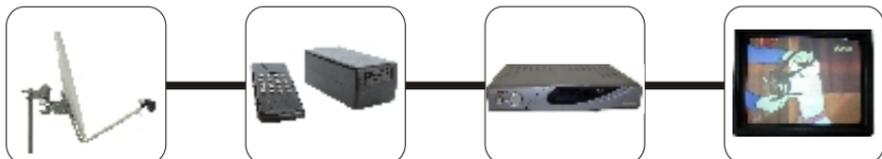
- 11.1 La fonction remise à 0 permet de repositionner le rotor dans sa position initiale et le reset du compteur interne. Cette fonction est très importante et permet de réaligner toutes les positions des satellites qui peuvent glisser vers l'EST ou l'OUEST par rapport aux positions mémorisées (mauvaise image ou perte totale de l'image).
- 11.2 Dans le menu du récepteur cette fonction peut être nommée comme suit :
- REALIGNEMENT - RESET (remise à 0) - GO TO POS 00 (aller à la position 00)
REFERENCE (référence). Dans certains récepteurs cette fonction est automatique.
- 11.3 Après la commande de remise à 0, contrôler l'exactitude des positions satellites.
- 11.4 Si le récepteur ne possède pas cette fonction, il est nécessaire de connecter temporairement une interface STAB et d'exécuter les commandes "FUNC et RESET".

12. Autofocus (valable uniquement pour les récepteurs incluant cette fonction).

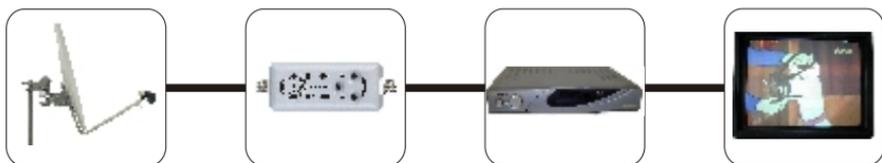
- 12.1 Le moteur est muni de la fonction autofocus qui permet la focalisation optimum des satellites avant mémorisation. Certains récepteurs sont habilités à transmettre les commandes exécutant cette fonction.



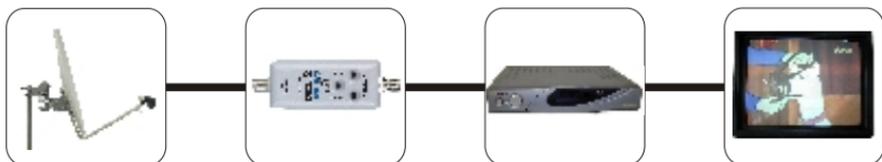
Avec un récepteur ou une carte PC DiSEqC1.2® / USALS®.



Avec l'interface MS220, dans les cas où les récepteurs ne sont ni DiSEqC1.2® ni USALS®.



Avec l'interface MP02 pour récepteurs DiSEqC1.0®.



Avec l'interface MP01 pour récepteurs DiSEqC1.2® sans la fonction « aller à référence » (Go to 0) ou pour le déplacement du moteur pendant la phase d'installation sans utiliser cette fonction depuis le récepteur.

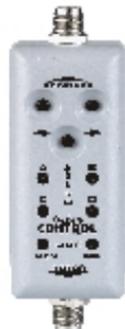
MP01

Le Mini-Positionneur MP01 est l'outil nécessaire à tous, pour réaliser une installation fiable et performante d'un système motorisé, en mode DiSEqC1.2®. Simple d'utilisation, le MP01 permet le pointage parfait et rapide avec un mesureur de champs ou de la barre graphique de pointage de votre récepteur satellite.



MP02

Le mini-positionneur MP02 permet de mémoriser et de rappeler automatiquement les 4 positions satellites depuis une carte PC ou depuis un récepteur satellite en mode DiSEqC1.0®. Le MP02 doit rester installé en permanence sur le câble entre le récepteur et le moteur.



HH100

Moteur Satellite pour antenne 100 cm (maximum).



HH120

Moteur Satellite pour antenne 120 cm (maximum).



En cas de difficulté

ATTENTION! IL EST IMPORTANT DE NE JAMAIS ETEINDRE LE RECEPTEUR PENDANT LE DEPLACEMENT DU ROTOR D'UN SATELLITE A L'AUTRE POUR EVITER LA PERTE D'ALIGNEMENT DES POSITIONS MEMORISEES.

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS
1. Le moteur ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur est bloqué. Les connecteurs sont oxydés. Les connecteurs ont été mal montés sur le câble. 	<ul style="list-style-type: none"> Exécuter la fonction RESET ou débrancher le récepteur pendant 30 secondes. Changer les connecteurs. Contrôler le montage des connecteurs
2. Le moteur outrepassé légèrement les positions mémorisées de tous les satellites (mauvaises images).	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur a été éteint à différentes reprises pendant le déplacement du rotor. 	<ul style="list-style-type: none"> Exécuter la fonction remise à 0 (paragraphe.11)
3. Le moteur a perdu les positions de tous les satellites (absence totale d'images).	<ul style="list-style-type: none"> Micro-interruption de la tension d'alimentation du récepteur. 	<ul style="list-style-type: none"> Re-pointer un satellite et effectuer la procédure de re-calculation (pour les récepteurs incluant cette fonction (paragraphe 10), sinon mémoriser les positions des satellites une par une.
4. Le moteur est bloqué sur une des deux extrémités.	<ul style="list-style-type: none"> Le rotor a reçu une commande erronée. Le récepteur a envoyé une commande erronée. 	<ul style="list-style-type: none"> Effacer la limite et la mémorisation sur une position plus adéquate (paragraphe 9)
5. Il est impossible au rotor de se déplacer.	<ul style="list-style-type: none"> Une limite a été mémorisée sur cette position. 	<ul style="list-style-type: none"> Effacer la limite et la mémorisation sur une position plus adéquate (paragraphe 9)
6. Le rotor ne centre pas les positions des satellites même après avoir effectué la procédure de re-calculation (pour les récepteurs incluant cette fonction).	<ul style="list-style-type: none"> Le pointage n'a pas été effectué correctement. La latitude et/ou la longitude du lieu d'installation n'est pas précise ou fautive. 	<ul style="list-style-type: none"> Re-pointer la parabole en suivant attentivement les instructions du paragraphe 7 (Pointage de l'antenne).
7. Mauvaise réception des satellites situés aux extrémités de l'arc polaire.	<ul style="list-style-type: none"> L'angle polaire n'a pas été correctement implémenté. 	<ul style="list-style-type: none"> Exécuter avec beaucoup d'attention les instructions paragraphe 8.
8. Mauvaise réception des satellites situés au centre de l'arc polaire		

ATTENTION! Informations importantes

- Seul un spécialiste est en mesure de garantir une installation mécanique permettant d'éviter des dommages, des risques et des problèmes importants.
- Le moteur ne doit en aucun cas être monté tête bêche.
- Pour un montage conforme et sans risque toutes les pièces (boulons, rondelles et écrous) fournis dans le kit de montage doivent être utilisés. Tout oubli peut être la cause d'instabilité ou de chute du système.
- Le moteur HH90 a été conçu pour tracter des antennes de 1 mètre par des vents de 140 kilomètres/heure (ces dimensions sont celles d'antennes offset dans le sens de la largeur), nous vous demandons, pour éviter les désagréments, d'être très attentif au choix:
 - du support de montage (extrême robustesse),
 - de la solidité, de la résistance du point d'encrage, ainsi que de la qualité des boulons utilisés.
 - de l'emplacement de l'installation (le plus à l'abri possible d'importantes rafales de vent. L'installation sur les toits fragiles est déconseillée).
- L'usage d'antennes de dimensions supérieures à celles indiquées dans les spécifications techniques de STAB est prohibé.
- Le moteur étant une pièce en mouvement, il doit impérativement être installé hors de la portée d'êtres vivants.
- Les moteurs ne doivent en aucun cas être utilisés pour d'autres usages que ceux prévus par STAB.
- Le moteur a été développé pour être alimenté par un récepteur satellite ou un positionneur STAB, tout autre système d'alimentation est formellement interdit et peut créer de graves dommages.
- Certains récepteurs satellites ont un système anti-parasites connecté à la masse du connecteur F. Ceci peut provoquer de légères secousses électriques sans danger pour l'utilisateur. Attention des chutes peuvent survenir à cause de l'utilisation d'échelle, ou par le fait de se trouver sur un toit ou dans des endroits dangereux. C'est pourquoi nous vous conseillons, pour chaque intervention directe sur le moteur, hors installation, de déconnecter les récepteurs satellites des prises de courant.

Conditions de garantie

Ce produit est fabriqué avec beaucoup de soins et contrôlé dans notre usine. Il bénéficie d'une garantie de 36 mois à compter de sa date d'achat. La facture tient lieu de garantie. Une copie de celle-ci devra être jointe au moteur en cas de retour. La garantie couvre tout vis de fabrication ou de fonctionnement et non les chutes, l'utilisation non conforme et l'oxydation due à l'humidité. Toute intervention de SAV effectuée par un personnel non qualifié rend la garantie caduque.

NOUS VOUS PRIONS D'INDIQUER IMPERATIVEMENT LE NUMERO DE SERIE DU MOTEUR AVEC TOUTE DEMANDE CONCERNANT LE SERVICE APRES VENTE.

NUMERO DE SERIE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Informations

Pour toutes informations complémentaires sur l'installation et l'utilisation de nos produits s'adresser à :

AU BUREAU TECHNIQUE DE STAB

Via Seminato, 79 - 44031 Ambrogio (FE) - ITALIE
Heures d'ouvertures 8h00 - 12h00 et 13h30 - 17h30 (Heure d'Europe Centrale)
TEL: 00.39.0532.830739 FAX: 00.39.0532.830609
sandro@stab-italia.com www.stab-italia.com