

Stab HH90

Antenne motorisée pour poètes



Avez-vous jamais songé à capter des chaînes de satellites autres que le seul et unique que vous arrivez à capter avec votre parabole fixe ? Etiez-vous découragés à le faire en raison de la complexité de l'installation du moteur et des coûts ? Nous avons des bonnes nouvelles pour vous ! Le nouveau moteur Stab – HH90 convient à tout le monde.

Le moteur et ses accessoires sont fournis dans un petit carton. Si vous n'avez encore jamais eu à faire à du matériel pareil, vous serez certainement surpris comme tout ceci est simple et facile. Le matériel consiste en trois composants essentiels : un moteur avec le circuit de contrôle intégré, le support pour attacher le moteur à un mât et l'axe de rotation. Le HH90, se distingue des deux autres membres de la famille Stab HH (HH 100 et HH 120), pour avoir son axe dirigé vers le bas, pas vers le haut. En outre, cet axe n'est pas fixé au moteur de façon permanente. Ainsi, on peut fixer cet axe sur la parabole en premier et ensuite sur le pivot du moteur à l'aide d'un seul boulon. La partie qui se fixe sur la parabole mesure 14,5 cm. De ce fait, seules certaines paraboles exotiques qui ont deux fixations en U très éloignées l'une de l'autre, poseront un problème.

Outre ces trois composants mentionnés plus haut, il y a aussi un sachet en plastique qui contient tous les accessoires nécessaires : Des boulons, des écrous, des fixations, des fiches de type F avec des capuchons de protection et même une clé pour assembler le tout. Enfin, vous trouverez aussi un manuel d'utilisation très pratique dans ce colis. Il est riche en images et explications détaillées. Presque toutes ces pièces sont en métal, excepté certains caches du moteur qui sont en matière plastique. Malgré ceci, l'ensemble de ce dispositif est très léger (2,6 kg) et compact. Il paraît vraiment durable et la finition ne laisse rien à désirer.

L'Installation

Ce moteur peut être piloté par des récepteurs compatibles USALS ou DiSEqC 1.2. Nous avons d'abord mis en œuvre un sys-

tème USALS. Avant de commencer avec l'installation, vous devrez déterminer les coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne. Vous pouvez les obtenir soit d'une carte (une précision de 0,1 ° est plus que suffisante) soit sur Internet. Au lieu de commencer à « googler », vous pourrez tenter d'abord le service proposé par Stab sur leur site Web www.usals.info. Ici, après avoir introduit le genre du moteur (HH90), votre pays, ville et adresse e-mail, vous recevrez une réponse automatique qui vous donnera toutes les données nécessaires.

Nous avons réellement été surpris que ce système a aussi fonctionné pour des emplacements dans des villages très petits et pas seulement pour les grandes villes. Outre les valeurs pour la longitude et la latitude, il vous faut aussi connaître les paramètres d'élévation de la parabole exprimés en degrés d'angle. Si vous ne les obtenez pas par le service automatisé de Stab, vous pourrez les déterminer grâce aux cartes imprimées dans le manuel d'utilisation. Dès que vous aurez obtenu ces trois paramètres, vous pourrez commencer avec l'installation.

La première étape très importante, est de vérifier que votre mât sur lequel vous allez monter la parabole motorisée soit parfaitement d'aplomb. Utilisez pour vérifier ceci un niveau à bulle ou fil à plomb. Ensuite, vous fixerez sur le mât le moteur à un angle correspondant à votre latitude. Les échelles gravées sur le boîtier du moteur servent à cet effet. Vous réglerez tout simplement l'angle qui correspond à votre latitude. Quand ceci est fait, vous pourrez attacher le support et le moteur au mât à l'aide des tiges filetées en U, les écrous et les mors correspondants. Bien fait ! Vous aurez ainsi accompli la

première étape de l'installation. Maintenant prenez l'axe et fixez-le à la parabole. Faites-le délicatement pour éviter tout déport entre cet axe et l'axe de symétrie de la parabole. Ajustez l'angle entre la parabole et l'axe du moteur. Réglez l'élévation sur votre parabole selon le paramètre de l'angle d'élévation de la parabole. Si votre parabole n'a pas d'échelle d'élévation sur son support, vous allez devoir régler cette élévation par petits pas d'essais lorsque tout sera fixé sur le mât. Donc, si vous n'avez pas d'expérience dans l'alignement des paraboles, il vaut mieux que vous achetiez une parabole qui a cette échelle d'élévation.

Pour nos essais, nous avons utilisé une parabole Offset de 90 cm équipée d'un LNB quad pour la bande Ku fabriqué par Inva-com. Ce LNB a un facteur de bruit de 0,4 dB. Bien entendu, vous pourrez aussi utiliser une parabole plus petite et un LNB single, quatre ou de tout autre type. Le HH90 convient pour des paraboles allant jusqu'à 95 cm de diamètre. Plus la parabole est grande et plus le facteur de bruit du LNB est petit, meilleure sera la qualité du signal et la réserve pour le mauvais temps qui pourra être atteinte. L'étape suivante est de fixer l'axe et la parabole au pivot du moteur. Ceci est réalisé par juste un boulon et un écrou. Ensuite vous desserrez légèrement les écrous des tiges filetées en U sur le mât et faites tourner l'ensemble (moteur, axe et parabole) pour faire pointer l'antenne précisément vers le Sud. Il est temps maintenant de brancher les câbles. Au lieu d'aller directement sur le LNB, le câble depuis votre récepteur doit être connecté à la prise « REC » sur le moteur. Un autre câble assez court celui-ci, doit être ajouté entre la prise « LNB » du moteur et le LNB lui-même.

Une fois que ce câblage est terminé, vous allez devoir appeler le menu d'installation de votre récepteur compatible USALS. Ici, vous introduirez vos coordonnées géographiques et choisirez un satellite qui au plus près de votre direction Sud. Cela signifie que si votre longitude est proche de 19° Est vous devriez sélectionner Astra 1, si vous êtes situés plus près de 13° Est, vous devriez plutôt choisir Hotbird et ainsi de suite. Le moteur tournera pendant un court instant et l'antenne se déplacera légèrement. L'étape finale est le réglage fin de l'alignement de l'azimut (faites pivoter le montage entier après avoir desserré les écrous sur le mât) et de l'angle d'élévation de la parabole. Utilisez ici l'affichage de la qualité du signal de votre récepteur pour localiser le signal maximal. Dès que celui-ci est trouvé, l'installation est terminée. Serrez tous les boulons et écrous. Les réglages pour tous les autres satellites d'un côté à l'autre de l'horizon seront déterminés automatiquement par le moteur STAB



et le récepteur compatible USALS. Nul besoin d'autres réglages.

Utilisation au quotidien

Une fois que le moteur est installé, l'action suivante est évidemment de déplacer la parabole d'un satellite à l'autre et de chercher des stations. En Pologne occidentale, nous sommes en mesure de capter des satellites qui vont de Panamsat 12 sur 45° Est à Hispasat 1C, 1D sur 30° Ouest, en tout plus de 20 satellites. Ceux-ci, transmettent plus de 2700 chaînes TV dont 720 qui ne sont pas cryptées.

Le fabricant spécifie que la parabole tourne de 2,4°/sec lorsqu'elle est alimentée avec 18 V et de 1,5°/sec avec 13 V. Nous avons constaté que pour le déplacement de 45° Est à 30° Ouest, il a fallu 38 secondes ou 53 secondes suivant la polarisation de la chaîne (et ainsi de la tension que génère le récepteur). Ceci donne 2,0°/sec et 1,4°/sec, qui est légèrement plus lent que les chiffres annoncés, probablement dû au fait que les mesures du fabricant ont été faites sans la parabole. De plus, nous ne pourrions pas exclure que notre récepteur du test aurait généré des tensions qui étaient légèrement inférieures aux 18 V ou 13 Volts. Lorsque vous commutiez entre des chaînes qui sont diffusées de positions de satellite voisines (3° p. ex.), le délai d'attente est d'environ 2 secondes - ce qui est tout à fait acceptable. Comme déjà mentionné, nous avons utilisé la dimension presque maximale (90 cm) d'antenne autorisée pour tester ce moteur. Ceci parce que plus la parabole est grande, plus son faisceau est étroit. Grâce à ce fait, il est relativement facile de déterminer si la parabole est correctement alignée ou non. Avec une parabole de 90 cm, même une différence de 0,2° de l'azimut est ressentie par l'analyseur de la qualité du signal du récepteur. Une grande parabole est lourde et présente au vent une surface plus importante. Ainsi, si un moteur se comporte bien avec une grande parabole, il se comportera sans aucun doute très bien avec plus petite.

Nous devons dire que le Stab HH90 a fonctionné sans faille quelque soit le nombre de fois que nous l'avons fait pivoter vers l'Est

Tuyaux pour les débutants

Si vous êtes nouveau dans ce domaine et que vous venez de finir l'installation, déterminez d'abord quels satellites diffusent dans votre zone. Autrement, vous pourriez bien être déçus par le fait que votre récepteur n'arrive pas à localiser des stations sur un satellite donné. Un satellite peut être parfaitement « visible » de la région que vous habitez et vous pouvez avoir une parabole aussi grande que vous voulez mais votre récepteur ne sera pas capable de trouver la moindre station sur ce satellite! Probablement que votre première pensée sera que vous avez fait une erreur dans votre installation. Calmez-vous et attaquez le problème avec méthode. Un bon départ serait d'utiliser le logiciel SatcoDX Le monde des Satellites qui est fourni avec chaque édition de Satellite International. En utilisant l'outil Dish Track, vous pourrez créer une liste des satellites que peuvent être captés depuis votre emplacement. Enlevez de cette liste les satellites qui nécessitent une parabole sensiblement plus grande que celle que vous avez (p. ex. 120 contre 90 cm). Ensuite vérifiez que les satellites restants émettent dans la bande correspondante au LNB que vous utilisez. En pratique, ce sera la bande Ku car la bande S nécessite généralement des grandes paraboles et ce moteur HH90 n'est pas la meilleure option pour cette bande. Donc, enlevez de votre liste aussi les satellites qui émettent seulement des signaux en bande C. Parcourez la liste obtenue par SatcoDX pour vous assurer qu'il y a aussi des stations TV et radio « normales » sur cette liste. Si ce ne sont que des « Feeds » qui restent dans cette table, votre récepteur ne les reconnaîtra probablement pas comme

des chaînes. Une autre raison pour ne pas pouvoir capter des stations (ou de ne capter que très peu) pourrait être une liste avec des données transpondeurs qui n'est plus à jour dans le logiciel d'application de votre récepteur. Si votre récepteur est compatible SatcoDX - pas de problème, la mise à jour des données sera un jeu d'enfant. Si non, vous serez obligé de le faire manuellement. Après ceci, un nouveau balayage devra vous fournir un certain nombre de nouvelles stations.

Il existe encore une autre astuce pour améliorer votre réception. Lorsque votre installation est terminée et que le premier balayage est accompli, essayez d'expérimenter un peu. Dans les réglages DiSEqC/USALS de votre récepteur, modifiez votre réglage le longitude de disons, 0,3° Est. Observez l'indication du signal de votre récepteur si la qualité du signal augmente ou diminue. Ensuite vérifiez la réception quand vous avez modifié le réglage de longitude de 0,3° Ouest par rapport à la valeur normale. Expérimentez ainsi avec un certain nombre de réglages pour trouver la meilleure qualité de signal. Si le maximum ne peut être trouvé avec votre longitude réelle, mais quelque peu à l'Ouest ou à l'Est, cela veut dire que votre parabole n'est pas parfaitement alignée pour l'azimut. Vous pourrez corriger cet alignement soit de façon mécanique (ce qui est la solution recommandée) ou tricher sur votre récepteur en y laissant ces fausses données qui donnent un meilleur résultat dans le menu d'installation USALS. Une différence de 1 degré ou moins pourra être corrigée de cette façon.

ou l'Ouest. Il s'est toujours mis à la position exacte pour le satellite souhaité. Nous n'avons pas pu déceler une différence dans le niveau et la qualité du signal après avoir fait pivoter la parabole autant de fois dans toutes ces directions. Le bruit que ce moteur produit est très faible. Si vous pensez l'installer sur le toit de votre maison, vous ne serez pas incommodé par son bruit pendant votre séjour dans le jardin lors des soirées tempérées de l'été. Vous n'allez probablement même pas vous rendre compte que le Stab fonctionne - tellement il est silencieux. Après avoir eu la confirmation que ce Stab fonctionne bien

avec les récepteurs compatibles USALS, nous l'avons aussi testé avec un récepteur compatible DiSEqC 1.2. Comme prévu, l'installation a pris plus de temps. Le Stab HH90 a aussi fonctionné sans aucun problème avec ce genre de récepteur. Ce moteur a vingt-huit positions satellite préprogrammées (qui conviennent pour la réception en Europe) et il y a encore de la place pour encore vingt et un autres. Certains récepteurs DiSEqC 1.2 sont capables d'utiliser ces données pour accélérer la procédure d'installation. Dans ces cas, l'installation DiSEqC 1.2 est aussi facile et rapide que l'installation USALS.

Conclusion de l'Expert

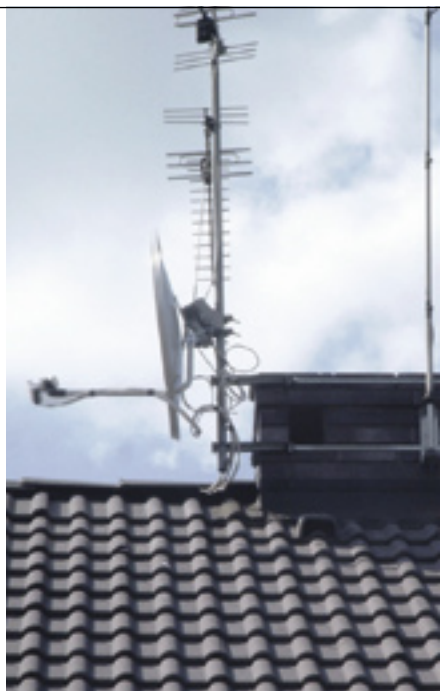


Le Stab HH90 est vraiment très simple à installer. Son manuel d'utilisation est parfait. Trouver les données géographiques nécessaires pour votre emplacement est très rapide et facile si vous utilisez le site Web de Stab. Il est compatible aussi bien USALS que DiSEqC 1.2.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland

■
Aucun



Receiving Hispasat 30 West



Receiving Turksat 1C 42 East



TECHNICAL

DATA

Manufacturer	STAB S.r.l., Via Seminiato, 79, 44031 Ambrogio (FE) Italy, www.stab-italia.com ,
E-mail	Info@stab-italia.com
Phone	+39-0532-830739
Fax	+39-0532-830609
Model	HH90
Description	DiSEqC 1.2 and USALS Compatible Dish Motor
Communication protocol	DiSEqC 1.2® Level
Maximum dish diameter	95 cm
Maximum dish weight	10 Kg
Rotor weight	2.6 Kg
Diameter of support pole	ø (35 to 68) mm
Dish support length	145 mm
Dish support diameter	ø 42 mm
Rotation angle	±65°
Rotation speed	2.4°/s for 18V, 1.5°/s for 13V (in our tests with 90 cm dish: 2°/s and 1.4°/s)
Operating power supply	13/18 Vdc
Consumption in stand-by mode	40 mA
Consumption in operating mode	180 mA
Starting movement consumption (max)	350 mA
Operating temperature	-40°C +80°C
Maximum relative humidity	100%
Programmable positions (DiSEqC 1.2®)	49 satellites
Preset positions (DiSEqC 1.2®)	28 satellites
Programmable positions (USALS®)	no limits
Connectors	F type
Connection	Coaxial cable
Mechanical limits	±72°
Programmable electrical limits	from 5° to 65°
Fine rotation by impulses	of 0.1°
Inclination of the rotor on the pole	from 10° to 70°