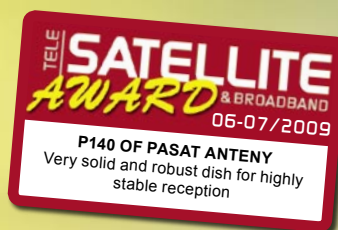


# P140 of Pasat Anteny

## Parabole Prime Focus pour la bande Ku

*Lorsqu' elle a été livrée, je ne savais pas ce que c'était. Une caisse en bois énorme pesant 96 kilogrammes qui a occupé la moitié de mon garage. Après vérification des papiers il s'est avéré qu'en effet c'était un colis pour le centre d'essais de Télé-satellite. C'est alors seulement que je me suis rappelé qu'il y a quelque temps Alex m'avait informé au sujet du test d'une antenne de la compagnie bulgare Pasat Anteny. Je me suis alors demandé : si le colis était si massif et résistant, l'antenne elle-même serait-elle également lourde et robuste ? C'était l'une des questions auxquelles le test était censé répondre !*



■ Le guide d'ondes est inclus dans le kit d'antenne



## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic  
Indonesian  
Bulgarian  
Czech  
German  
English  
Spanish  
Farsi  
French  
Greek  
Croatian  
Italian  
Hungarian  
Mandarin  
Dutch  
Polish  
Portuguese  
Romanian  
Russian  
Swedish  
Turkish

العربية  
Indonesia  
Български  
Česky  
Deutsch  
English  
Español  
فارسي  
Français  
Ελληνικά  
Hrvatski  
Italiano  
Magyar  
中文  
Nederlands  
Polski  
Português  
Românesc  
Русский  
Svenska  
Türkçe

[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ara/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ara/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bid/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bid/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bul/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/bul/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ces/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ces/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/deu/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/deu/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/eng/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/eng/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/esp/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/esp/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/far/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/far/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/fra/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/fra/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hel/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hel/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hrv/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/hrv/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ita/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ita/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/mag/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/mag/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/man/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/man/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ned/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/ned/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/pol/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/pol/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/por/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/por/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rom/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rom/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rus/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/rus/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/sve/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/sve/pasat.pdf)  
[www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/tur/pasat.pdf](http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0907/tur/pasat.pdf)

Available online starting from 29 May 2009



■ L'antenne a été livrée dans une caisse en bois très robuste



■ L'antenne se compose de pas trop de pièces...



■ ... ainsi le montage est vraiment simple

J'ai eu besoin d'un marteau et d'un pied-de-biche pour ouvrir la caisse et pour retirer les divers composants de l'antenne. Chaque partie du kit avait été très soigneusement enveloppée d'un emballage protecteur. Il n'y avait aucun risque pour la plus petite éraflure due au transport. J'ai vraiment apprécié cela. Seuls les équipements professionnels sont emballés avec une telle attention. Quand tout avait été déballé, j'ai noté qu'il y avait en fait peu de composants. Très bien - cela devrait être simple d'assembler cette antenne.

Et en effet. Malgré le fait qu'il n'y avait aucune instruction détaillée mais seulement un dessin montrant une antenne assemblée, le montage était si simple que tout le monde pourrait le faire en un rien de temps. Tout s'est imbriqué parfaitement ainsi cela fut un vrai plaisir.

J'ai été quelque peu étonné quand j'ai découvert que l'antenne avait été conçue pour un mât d'un diamètre de 70 millimètres. Une dimension plus commune serait de 60 millimètres (et naturellement de 40 millimètres pour de petites paraboles). Après vérification que les boulons fixant l'antenne au mât étaient assez longs, j'ai décidé de ne pas construire un nouveau mât pour le test mais d'utiliser mon installation d'essais existante avec un mât de 60 millimètres. Cependant, pour une installation permanente, je recommande de mettre en œuvre un mât au diamètre approprié - 70 millimètres.

Lorsque la parabole avait été montée sur le mât et tous les écrous et boulons avaient été serrés, j'ai noté avec satisfaction que cette antenne est vraiment solide et résistante. C'est très important particulièrement pour une antenne de cette taille. Son angle de vision est si petit que même un petit jeu de l'alignement pourrait sévèrement affecter la réception.

Le temps était venu pour installer un LNB. L'antenne est équipée d'un guide pour la Bande Ku. Ce guide est optimisé pour ce type d'antenne PFA, un LNBF régulier pour des paraboles Offset ne donnerait pas de bons résultats une fois monté sur une parabole de type Prime Focus.

Le guide est conçu pour des LNB avec une bride, qui n'était malheureusement pas disponible dans ma cabane lors des essais. Ce que j'ai trouvé dans mon tiroir était des LNBF pour la Bande Ku déjà équipés d'un guide PFA (NF=0.3dB). Il était trop gros et ne pouvait pas être adapté sur le support original. J'ai dû démonter le guide original et son support et utiliser un autre support assorti à mon LNBF. Enfin, j'étais prêt à effectuer des mesures.

J'ai pointé l'antenne plus ou moins vers la direction appropriée et immédiatement j'ai vu le signal sur mon analyseur de signaux. L'analyseur de signaux a identifié la position satellite en tant que 28.2 ° Est (satellite Astra). J'ai peaufiné pendant un moment et chaque fois j'ai obtenu un signal de très bonne qualité. Par exemple, un MER = 17.4 dB et bien plus !

Mais qu'en est-il de capter des satellites faibles ? J'ai étudié soigneusement les zones de couverture de différents satellites sur la page Web de SatcoDX et me suis rendu compte qu'habiter en Pologne est une très bonne chose pour un fan du satellite mais pas nécessairement lorsqu'il s'agit de tester une grande parabole. La plupart des faisceaux ont dirigés vers cette partie de l'Europe couvrent également le centre du continent avec une très forte puissance. 90 cm sont tout à fait suffisants pour recevoir la plupart des satellites et des faisceaux. Il y a seulement quelques faisceaux régionaux qui ne couvrent pas mon emplacement mais dans ces cas-ci, même 140



■ Last bolts to be tighten are those fixing the antenna to the mast



■ Nous avons utilisé un LNBF que nous avons dans un tiroir, ainsi le guide d'ondes original et son appui n'étaient pas nécessaires



■ Voici le support du guide d'ondes



■ C'est seulement avec une parabole vraiment grande que vous pouvez obtenir une telle lecture élevée du MER et du NM



■ Pointée sur HOTBIRD 13°Est

cm sont insuffisants pour les recevoir.

Le seul candidat convenable pour l'essai de sensibilité de réception était le faisceau EXPA22K2 du satellite EXPRESS AM22 (53° Est). Sa zone de couverture me paraissait comme si je devrais pouvoir le capter avec une antenne de 150-190 cm (force de signal >40 dBW), pourtant j'ai espéré que je pourrais obtenir quelque chose avec le P140. Au cas où ces signaux auraient été de dBW 42-43, l'antenne pourrait même se verrouiller sur une station.

Lorsque j'essayais de pointer la PASAT 140 sur ce satellite, je me suis rendu compte que son boulon d'ajustement d'élévation est trop court pour ce satellite. Il me fallait une élévation de 21.4 ° mais celle-ci était hors de la plage de cette parabole. L'élévation d'antenne avec notre parabole d'essai pouvait être placée entre approximativement 25° et 70°. La chose la plus simple que je pouvais faire était de régler l'élévation de l'antenne dans la plus basse position possible et ensuite incliner le mât de quelques degrés.

C'est donc ce que j'ai fait, et j'ai reconnu le spectre du signal EXPRESS AM22 sur mon analyseur de signaux. La lecture du C/N donnait un niveau de 8dB. Malheureusement, ceci était légèrement au-dessous du seuil de réception. Un décibel de plus ou deux et j'aurais pu avoir le plaisir de capter quelque chose.

Pas de chance. Je me demandais comment j'allais pouvoir évaluer les performances de cette parabole ? Pour finir, j'ai décidé d'utiliser un satellite beaucoup plus fort (HOTBIRD par 13° Est), de mesurer la qualité de signal et de la comparer à la qualité de signal d'une parabole de 0.6 m et d'une parabole de 0.9 m. Les paraboles étaient équipés avec différents LNBF mais tous étaient de qualité tout à

fait correcte (NF = 0.3~0.4 dB).

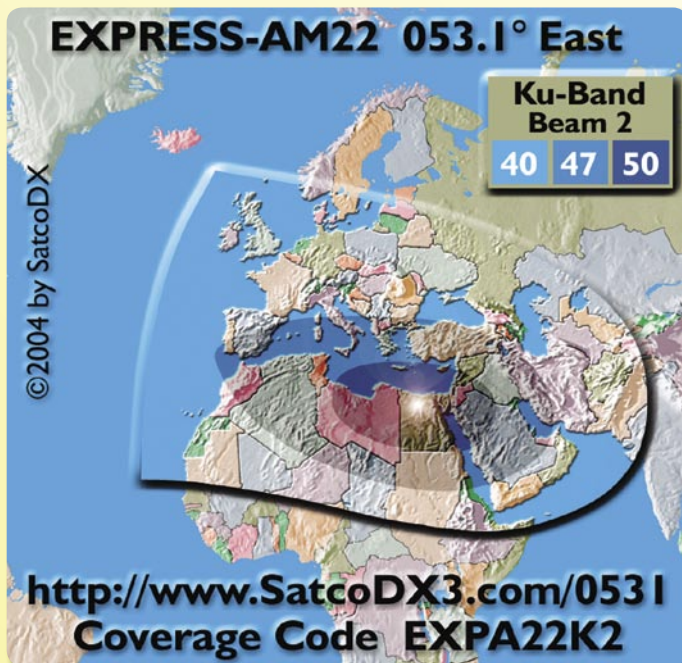
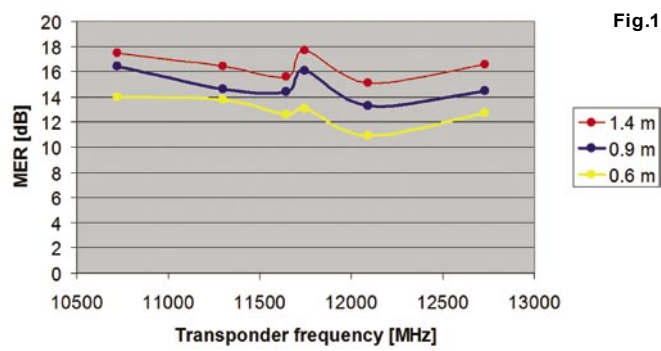
Comme je l'avais prévu, la qualité du signal était sensiblement meilleure. Sa valeur de MER était meilleure de 1-2 dB pour la parabole de 0.9 mètre et de 3-4 dB pour la parabole de 0.6 mètre. Peut-être certains de nos lecteurs seront étonnés mais le niveau de signal que j'ai obtenu du P140 et du LNBF type Prime Focus n'était pas plus fort que celui des paraboles plus petites. Dans la TV numérique, il est beaucoup plus important d'avoir un grand rapport de signal-bruit plutôt que le niveau de signal absolu. Pour réaliser ceci, on doit avoir une grande antenne. (Fig.1)

Basé sur ces mesures de comparaison, je peux déclarer que le P140 est en effet une antenne à gain élevé. Ceci signifie que la courbure de la surface est correcte et le signal est focalisé au point où le guide d'onde est monté. La parabole est très solide ainsi si vous la montez sur un mât assez fort, elle durera pendant de très longues années.

Sa plage de réglage d'élévation (25-70°) est plus appropriée aux pays situés plus près de l'équateur que pour mon emplacement en Pologne (52° Nord) mais naturellement, ceci dépend du satellite que vous voulez capter. Pasat livrera des paraboles avec d'autres plages d'élévation, si vous spécifiez vos besoins.

Si vous décidez d'acheter une de ces paraboles robustes et faciles à installer, rappelez-vous de vous procurer un mât d'un diamètre de 70 millimètres et une bride LNB appropriée pour la Bande Ku qui peut être montée au guide d'ondes avec 4 vis.

La parabole Pasat est parfaitement appropriée aux installations professionnelles, et aux utilisateurs privés lorsqu'ils veulent avoir un signal vraiment stable.



■ Cette zone de couverture atteint à peine notre centre d'essais, mais la parabole de Pasat pouvait extraire quelques signaux.

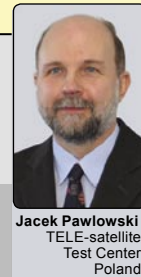
## Avis de l'expert

+

Parabole très résistante et robuste. Tout s'adapte parfaitement. Elle est emballée très soigneusement. La finition ne laisse rien à désirer.

-

Aucun



## TECHNIC

### DATA

Manufacturer	Pasat Anteny, Bulgaria
Telephone	+359 350 6 3911, +359 350 6 6311
Fax	+359 350 6 4011
Website	www.sat.bg
Email	sales@pasat.bg
Function	Prime focus aluminum dish for Ku-Band
Model	P 140
Diameter	140 cm
Focus	50 cm
F/D	0.375
Gain @ 11.350 GHz	42.2 dB
Gain @ 12.125 GHz	42.8 dB
Gain @ 12.626 GHz	43.5 dB
Noise temperature (at elevation 42°)	47 K
Opening angle (-3dB)	<1.25°
Thickness	1.2 mm
Reflector mass	6 kg
Supporting hardware mass	5.2 kg