



PASSION-RADIO.FR

ANALOGIQUE - NUMERIQUE - SDR

Antenne POTY (Patch Of The Year) Instructions de montage



Manuel de montage de l'antenne POTY pour le satellite Oscar 100 (QO-100).
Réalisé par [F4EGG](https://www.f4egg.fr) et mis à disposition gratuitement par [Passion-Radio.fr](https://www.passion-radio.fr)

PRÉFACE

Merci d'avoir fait l'acquisition d'une antenne POTY (Patch Of The Year), cette antenne permet la réception en 10Ghz et l'émission en 2,4Ghz sur le satellite Oscar 100 (QO-100).

L'antenne POTY est disponible dans la boutique Passion Radio :

<https://www.passion-radio.fr/satellite/antenne-poty-762.html>

Le manuel de montage en français du fabricant est disponible ici :

https://www.passion-radio.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=407

Ci-après vous trouverez les instructions de montage de l'antenne en français et illustrées avec les réalisations de Thierry de F4EGG pour Passion Radio.

1 – Matériel nécessaire

Vous avez besoin pour le montage de votre antenne POTY du matériel suivant :

- 1 décapeur thermique ou Lampe à souder, étain
- 1 pied à coulisse
- 1 étau
- 2 plaques d'aluminium de 3mm (respectez précisément les 3mm)
- Papier abrasif de 120
- 1 pistolet à colle, colle



2 – Assemblage des éléments

Poncez le tube de 22mm, ainsi que les trous des plaques avec du papier abrasif de 120.



Positionnez le réflecteur et le patch sur le tube de 22mm à blanc avant de souder.

Montez la SMA pour être dans le bon sens (voir photos et notice).

Chauffez le tube de 22mm avec le réflecteur dessus puis faites le tour du tube avec l'étain.

La soudure doit faire un filet fin (attention avec la lampe à souder ça chauffe vite).



Soudez le patch avec les deux cales de 3mm en aluminium. Centrez le picot de la SMA.



Soudez le picot de la SMA (ne pas trop chauffer pour ne pas faire fondre le diélectrique de la SMA).

Soudez un réducteur de 22/16 pour un meilleur maintien du LNB sur le tube de la POTY.



Chauffez légèrement le tube de 22mm, puis coller la lentille au pistolet à colle.

Votre antenne 2,4Ghz est prête à être placée au centre de votre parabole.



La lentille n'est nécessaire que pour la réception avec le LNB.



3 - Réglage de votre antenne POTY 2.4Ghz

Si vous avez bien respecté les 3mm entre le réflecteur et le patch, vous devriez obtenir un SWR de 1/1 avec votre antenne POTY.

J'utilise pour mes contrôles de SWR un BIRD avec un bouchon 2,4 Ghz de 1W, un FT-817 et un Transverter DX-Patrol MK2, avec 70Mw de sortie.

J'obtiens presque un SWR de 1/1 sur une parabole de 60cm lors du contrôle.

J'ai essayé d'avancer ou de reculer la POTY sur le support, il n'y a pas de modification sensible au niveau du SWR sur la parabole de 60cm.

Au meilleur du SWR, faites un trait sur le tube derrière la fixation afin d'avoir un repère.



Mesures sur le BIRD : SWR sur 2,4Ghz et le PWR du DX-Patrol MK2.



Percez le capuchon de votre LNB avec un foret à étages pour la monter sur votre POTY.



Faites un trou de 21mm dans le capuchon plastique de votre LNB, percez doucement.

Chauffez légèrement pour ramollir le plastique avec un sèche cheveux puis mettez le capuchon plastique dans le tube 22mm.

Positionnez le LNB dans le tube de 22mm, collez avec du silicone l'intérieur du LNB puis clipsez le capot.





Faites une étanchéité sur le tube et le capuchon plastique

Étanchéité de votre antenne POTY :

Lors d'une forte pluie ou de chutes de neige, protégez la avec une « charlotte » plastique, vous pourrez toujours faire des contacts avec celle-ci dessus.

Attention au gel entre le réflecteur et le patch !



Régalez l'inclinaison (l'angle de Skew) du LNB, important pour la DATV.

https://satlex.de/fr/azel_calc-params.html?satlo=&user_satlo=25.9&user_satlo_dir=E