

Rotule Tilt pour monopode

Ishoot 2D Head



(Rock in chair)

Encore une fabrication chinoise abordable avec ce modèle un axe destiné principalement pour un usage sur monopode avec une optique disposant d'un collier de pied. Cette rotule concurrence directement la Manfrotto 234RC qu'elle a d'ailleurs avantageusement remplacé dans mon cas.

Copie quasi intégrale de la rotule Sirui L-10 mais vendue environ à moitié prix les différences de fabrication n'apparaissent pas flagrantes à première vue pour le corps, l'étau étant néanmoins différent (Sirui la certifie pour une charge de 15kg). Le seul modèle de rotule de ce type qui me paraîtrait apporter un gain qualitatif important serait la Kirk MPA-2 mais a un prix tout autre.

La qualité de fabrication est très correcte, le plus gros reproche serait l'ajustement des jeux de l'articulation un peu serré sur mon modèle nécessitant quelques efforts pour basculer l'optique. Ce n'est d'ailleurs pas forcément un mal en évitant l'effet casse noix (ou casse doigts) de la Manfrotto trop libre, mais a nécessité un démontage de la rotule pour l'utilisation sur de petits accessoires.

Après un mois d'usage peu de remarques sont à faire, à part le regret du manque d'une embase panoramique pour une utilisation sur pied, cette rotule étant beaucoup plus stable dans certains cas qu'une pendulaire ou boule standard.

Caractéristiques

Panoramique base : Sans, fixe.

Inclinaison tête : +/- 90° possible sur une position

Rotation tête : Montage par vis par pas de 90°

Plateau rapide compatible Benro, Winberley, Arca

Fixation trépied : Taraudage 3/8" adaptateur 1/4" fourni

Dimensions : 95 x 64 x 79 mm

Poids total : 290gr nue.

Charge maximale : 6Kg (Pas critique)

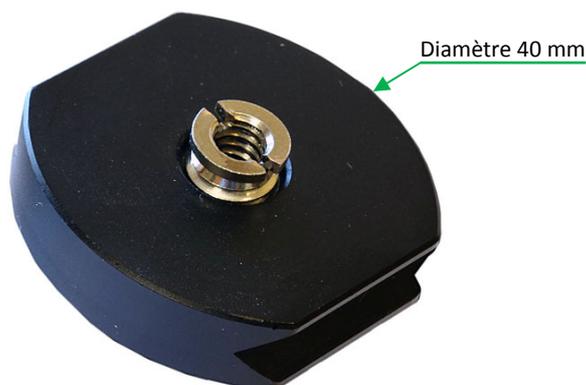
Fonctionnement - Conception

La rotule est en aluminium moulé ou extrudé suivant les pièces ayant subi un usinage pour ses finitions. La protection est assurée par une anodisation classique noire non vernie assez fragile. L'état de surface des différentes pièces est très correcte et ne donne pas une impression "brut de fonderie" comme la 234RC. L'ensemble laisse une impression de fabrication correcte ce qui est la moindre des choses au vu des méthodes et centres d'usinage numériques actuels.

Le fonctionnement est des plus simples, la rotule n'étant constituée que d'une articulation permettant l'optique de basculer vers l'avant ou l'arrière, une molette de serrage venant bloquer le mouvement.

Support fixation rotule

La rotule se fixe directement sur le pied via un taraudage standard 3/8 de pouce, une bague d'adaptation fournie permet d'utiliser un pas ¼. La surface de contact lisse ne possède pas de revêtement antidérapant. En outre la forme du support en queue d'aronde permet le montage dans un étau au standard Arca. L'inconvénient de ce système est le diamètre réduit de ce support mais cela n'a pas posé de problèmes sur les pieds et monopodes en ma possession.



Tête et plateau

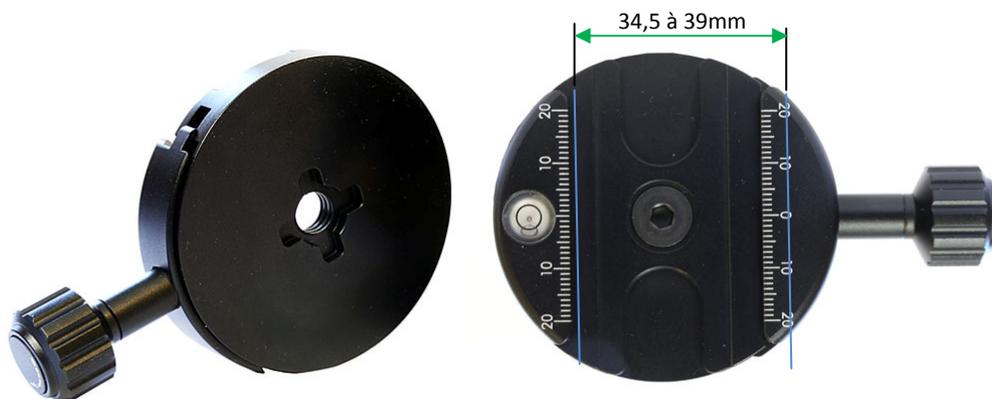
La mâchoire est fixée sur l'articulation par une vis acier à tête fraisée au pas ¼". Un système de tenon sur l'articulation empêche tout mouvement de rotation de la mâchoire. Deux mortaises à 90° permettent le montage de cette dernière dans deux positions. D'origine le sens de la glissière est identique à celui du mouvement d'articulation de la rotule.

La mâchoire mobile est manœuvrée en fermeture par une vis de manœuvre freinée imperdable et en ouverture par deux ressorts de rappel. Le guidage de la partie mobile est très correct empêchant toute bascule lors du serrage sur la plaquette. Il est possible de trouver chez d'autres fabricants des étaux compatibles dotés d'un levier de libération rapide de la plaquette.

L'ensemble est compatible avec les plaquettes Arca swiss ou Winberley et dispose des deux logements pour les vis de sécurité anti glissement Arca. Suivant les distributeurs la plaquette est fournie ou pas avec la rotule (non fournie dans mon cas).

Le dessus de la mâchoire reçoit un petit niveau à bulle et une série de graduations indiquant la cote de centrage des plaquettes. Ces deux accessoires restent un peu inutiles le niveau ayant peu d'utilité sur monopode, et la sérigraphie étant la plupart du temps cachée par l'appareil ou l'optique monté.

Un autre modèle de cette rotule reçoit une tête similaire mais disposant d'un plateau panoramique tournant sur 360°. Pour une utilisation sur monopode cet axe de liberté n'a que peu d'intérêt, mais pourrait trouver tout son intérêt avec une optique lourde dotée d'un collier sur pied. Malheureusement la base panoramique étant situé après l'articulation, celle-ci n'est donc plus forcément dans l'axe de l'optique ce qui rend se système quasiment inserviable. Il aurait fallu que ce soit une embase panoramique qui soit utilisée et non une tête.



Articulation

Les deux parties tournent autour d'un axe en acier calibré vissé dans la partie supérieure et collée au frein filet. Les deux pièces en aluminium sont directement alésées au diamètre de l'arbre et l'ensemble est monté sans lubrification. Il aurait été souhaitable que le constructeur utilise des paliers et inserts en bronze autolubrifiant. Mais si l'on se réfère à la rotule 234 de Manfrotto celle-ci n'est pas mieux lotie au contraire l'axe principal n'étant pas calibré.

Le guidage latéral est assuré par deux bagues nylon, l'ensemble est monté légèrement serré ce qui génère une résistance assez importante au basculement. Avec une optique lourde type 300/2.8 ce n'est absolument pas gênant au contraire mais avec une optique type 70-200/4 cela pourrait poser peut être quelques soucis.

Le blocage de l'articulation est réalisée par serrage d'un jeu de bagues nylon sur les flancs de deux lumières en demi lune. La commande est assurée par une molette crantée imperdable en aluminium de diamètre 25mm. La progressivité du blocage est faible, mais celui-ci est efficace du fait du déport du système de freinage. La rotule 234 Manfrotto utilisée précédemment permettait un réglage de la résistance de basculement plus souple mais mon modèle ayant été modifié avec l'utilisation de rondelles ressort la comparaison est délicate.



Démontage - Entretien

Peu de problème à prévoir, néanmoins comme tout système mécanique un nettoyage des surfaces de contact peut être à prévoir. De plus trouvant l'articulation un peu dure une réduction de l'épaisseur des deux rondelles de guidage latéral a résolu le problème, ceci nécessitant le démontage complet de la rotule.

La rotule étant de conception assez simple la seule difficulté réside dans le retrait de la vis de serrage. En effet dans le but d'éviter un dévissage complet et la perte de la molette de serrage une vis M3 visée en bout d'arbre vient bloquer cette dernière. Une petite plaque en aluminium collée sur la face externe de la molette vient cacher cette petite vis.

Pour déposer cette plaque ne pas forcer ou utiliser un outil comme un tournevis ou une lame de cutter pour la décoller au risque de la marquer ou la détruire. Chauffer au décapeur thermique ou au briquet la plaque et la molette, la colle va se ramollir et libérer facilement la plaque.



Une fois la vis M3 déposée la molette peut être dévissée complètement et l'arbre de serrage enlevé. Les rondelles nylon sont en deux tailles et si ce n'est pas critique il sera préférable d'éviter d'intervertir les surfaces de contact.

L'axe de rotation de l'articulation est dévissable grâce à une clé Allen de 4mm. L'axe est collé au frein filet, la tête de l'axe étant juste approchée au contact afin de ne pas serrer les deux plaques de la partie supérieure de l'articulation au risque de la bloquer. Au remontage il faudra donc recoller cet axe au frein filet faible. Si d'origine il est monté à sec il serait préférable de graisser légèrement avec une graisse non séchante lithium ou carbonée.

Une fois l'axe déposé il est possible de séparer les deux morceaux de l'articulation. Attention aux rondelles nylon, ces dernières sont dotées sur une de leur face d'un léger chanfrein pour leur permettre d'aller au fond de leur logement. Ne pas graisser les rondelles ou leurs surfaces de glissement pour éviter de créer rapidement une couche pâteuse avec la poussière.

Lors du remontage pour obtenir plus de progressivité du serrage de l'articulation, j'ai inséré deux rondelles ressort de type Belleville entre la molette de serrage et sa rondelle d'appui.

Dimensions

