Comment fabriquer une bague d'inversion macro type Nikon BR-2A ?

La photo macro nécessite un matériel particulier qu'il est possible de trouver chez la plupart des accessoiristes. Pour en savoir plus sur le sujet, nous vous renvoyons vers notre grand dossier « Macro photo » également disponible sous forme d'eBook à télécharger gratuitement.

Pour autant, lorsqu'on est amateur, il est des occasions où l'on aimerait bien pouvoir faire de la macro sans devoir investir dans un matériel spécifique qui ne sert pas souvent. La bague d'inversion présentée ici vous permettra d'utiliser vos objectifs sans aucune transformation, pour un coût modique et avec un bon degré de satisfaction. Au travail !

Article proposé par **lkiener** *pour Nikon Passion*

Vous voulez faire de la macro MAIS il vous manque l'objectif adapté, le boîtier pro, le soufflet encombrant et l'argent pour vous équiper ? Et bien rien de plus simple : bricolez-vous une bague d'inversion et utilisez votre boîtier et vos objectif habituels.

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Prenez votre objectif (focale entre 17 et 70mm) et posez-le inversé devant votre boîtier, mise au point à l'infini (attention à ne pas rayer les lentilles). Regardez dans le viseur votre doigt placé à quelques centimètres de l'objectif. Il est énorme, non ?
Voilà votre système macro de base. Ne soyez pas effrayé par la présence de morceaux d'autocollant, vous allez comprendre plus loin pourquoi ils sont là.

Ce qui serait bien, c'est une bague qui fixe l'objectif inversé avec le boîtier. Et bien elle s'appelle **BR-2A** chez Nikon : monture F d'un côté et filetage 52mm de l'autre pour y visser l'objectif.

Par contre la bague BR-2A a un gros défaut : elle n'a pas de contacts électriques pour permettre la communication entre objectif et boîtier. Et donc seul les

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

boîtiers semi-pros et pros (F100, F5, F6 et D200, D2, D3, D300 …) peuvent faire une mesure de lumière dans ces conditions.

La solution ? Fabriquer une bague semblable mais avec les contacts électriques qui font croire à n'importe quel boîtier qu'il a un objectif pour qu'il se mette enfin à utiliser son système de mesure de lumière.

Matériel nécessaire

Pour fabriquer notre bague, il nous faut :

– un objectif AF (autofocus) avec monture Nikon (évidemment).
Essayez de récupérer un objectif cassé ou ancien et donc à bon marché car nous n'avons besoin que de la monture à baïonnette, des contacts et de l'électronique qui est dans l'objectif. Vérifiez quand même que le boîtier indique le diaphragme juste. Si l'électronique est fichue, ça ne va pas aller.

– une bague de filtre du diamètre de sortie de votre objectif (en principe diamètre 52mm, parfois 62mm)

– vos outils habituels (y compris pharmacie)

1- Démontage de la monture

Commencez par démonter la monture de l'objectif sacrifié :

– dévissez les vis qui fixent la monture à l'objectif

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

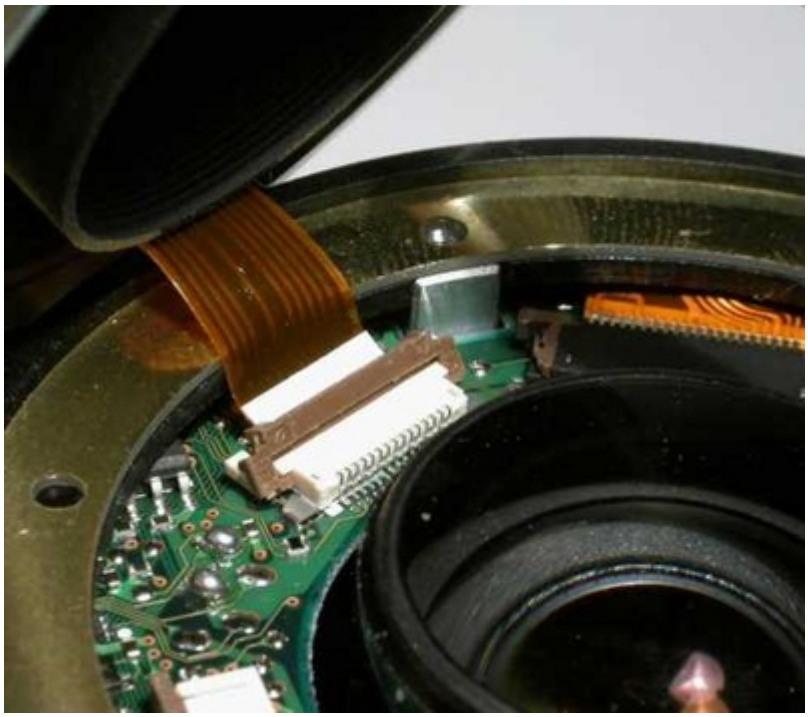
– tirez délicatement la monture en faisant attention à ne pas arracher le flex qui relie le circuit imprimé aux contacts électriques

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés



– selon les objectifs, le flex doit être déconnecté en soulevant la bride du connecteur ou délicatement décollé de son support s'il n'y a pas de connecteur.

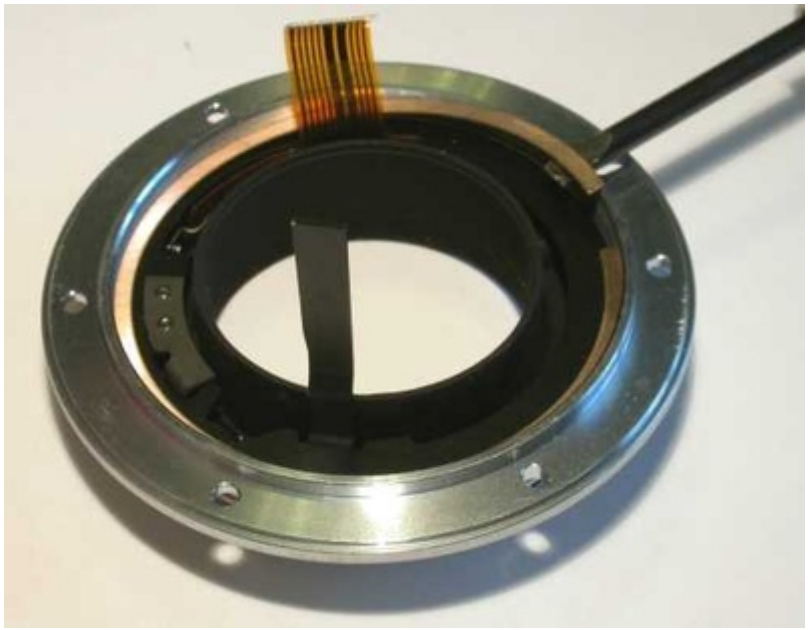
Je ne décris pas plus en détail cette opération car il doit y avoir autant de systèmes différents que d'objectifs… mais il faut simplement démonter tout ce qu'il faut afin de garder le flex attaché à la monture. On se retrouve sur le forum pour les cas particuliers.

2- Préparation de la monture

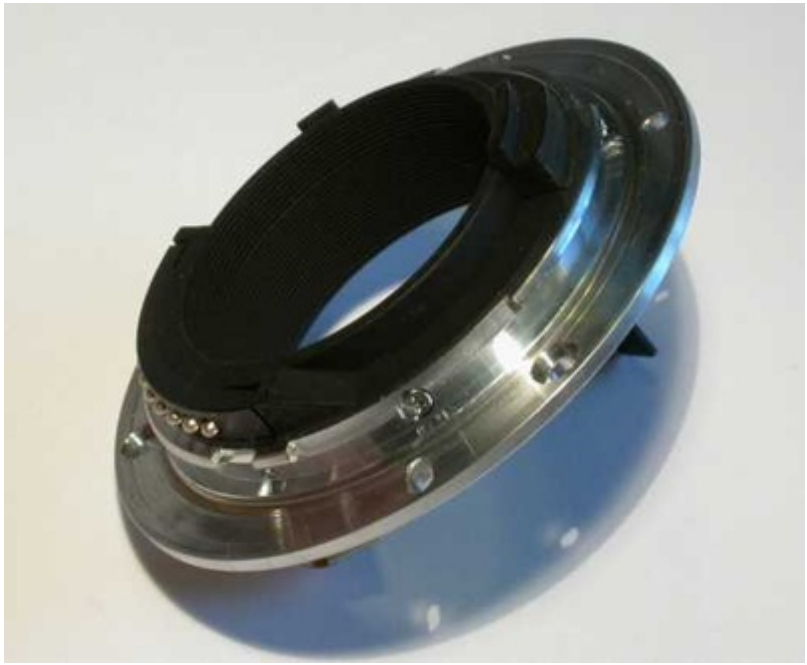
Une fois l'objectif démonté, il convient de préparer la monture pour la suite des opérations :

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

– enlevez le segment d'arrêt qui maintient l'anneau et la tige mobiles (réglage du diaphragme)



Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés



– enlevez les vis radiales qui tiennent la bague en plastique noir, mais n'enlevez pas les deux vis qui tiennent les contacts !

– sortez la bague noire et enlevez le ressort

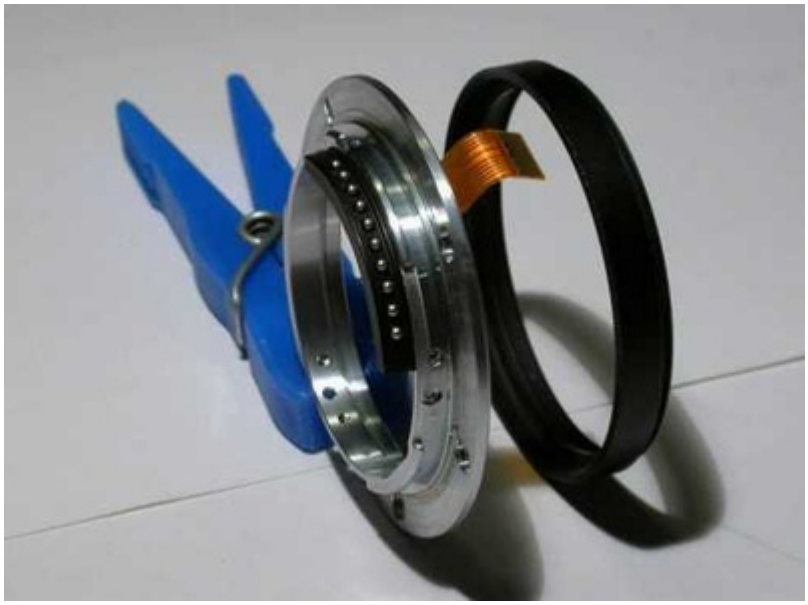
Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

3- Collage de la bague filetée

Opération délicate, le collage de la bague fileté doit être réalisé avec soin, mais cela reste une opération accessible à tout bricoleur amateur :

– enlevez le verre d'un filtre de diamètre 52mm (ou d'un autre diamètre en fonction de la taille de votre objectif). Le verre se « déchausse » en appuyant dessus fortement avec une pièce qui est à peu près de la même taille. Attention à vos doigts si le verre casse…

– limez une petite ouverture pour laisser passer le flex entre la bague filetée et la monture



– collez la bague filetée sur la monture en essayant d'aligner le mieux possible les deux bagues. Elles doivent être concentriques afin de conserver l'axe optique de l'objectif aligné au boîtier.

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Une colle standard à deux composants convient parfaitement. Il faut simplement qu'elle ne soit pas trop liquide afin de pouvoir boucher les trous de la monture afin d'éviter l'entrée de lumière parasite.

4- Raccordement du circuit imprimé

On commence les opérations de remontage :

– reconnectez le circuit imprimé (CI) au flex

– montez la bague sur le boîtier pour tester l'ouverture. Il faut trouver la configuration avec la plus grande ouverture (chiffre F.. le plus petit) à l'aide d'un fil en se déplaçant sur les pistes dorées du flex. L'ouverture max. se trouve forcément à une des deux extrémités des pistes.

– soudez un fil qui maintient la configuration « ouverture maximale »

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

– recouvrez tout le circuit de scotch ou de toile isolante.

5- Butée

Avant-dernière étape avant de passer aux finitions :

– collez un petit bout de métal sur la bague afin que le doigt du boîtier soit poussé en position

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

6- Finitions

Dernière étape avant de pouvoir tester la bague :

– passez de la peinture noir mat sur tout l'intérieur (peinture de modélisme) afin d'éviter les reflets parasites

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

7- C'est fini. Essayez

Voilà votre bague macro prête à fonctionner. Pour les tests, suivez les quelques conseils ci-dessous :

– faire la mise au point à l'infini

– diaphragmer à la plus grande ouverture afin d'avoir le maximum de lumière dans le viseur

– mettre l'objet au net en bougeant le boîtier (tourner la bague de mise au point ne sert à rien)

– mettre le diaphragme sur la plus petite ouverture si vous voulez avoir le maximum de profondeur de champ

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

– faire la mesure de lumière en manuel

– déclencher

La configuration de base comporte simplement un objectif grand angle, mais je l'utilise aussi avec un soufflet macro.

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter
Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Voilà, j'ai essayé d'être le plus clair possible. N'hésitez pas à poser vos questions sur le forum dans la rubrique « Boîte à outils ».

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos : www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2025 – Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés