



Gros plans AVEC DES ACCESSOIRES DE MISE AU POINT

LA dernière solution au problème de la photo de gros plans avec un petit appareil est l'emploi d'un verre dépoli de mise au point avec des indications visuelles précises du champ et du foyer. Mais il y a peu de petits appareils équipés avec ces accessoires. Voici un montage qui permet une mise au point strictement exacte pour un prix de revient de moins de 1.000 francs.

On peut l'adapter avec quelques changements de dimensions à de nombreux appareils miniatures, du modèle à objectifs interchangeables montés sur tube. Le montage consiste en trois pièces. La première qui supporte l'objectif est fixée à la vis du trépied. Le second élément est fixé en dessous du premier et comprend l'appareil photographique. Le troisième élément placé au-dessus du premier porte le verre dépoli de mise au point. Pour la mise au point, le dernier élément se rabat comme dans la figure 2 à la place occupée normalement par le second élément qui comprend l'appareil et qui se rabat alors en arrière comme le montre la figure. Les figures 1 et 7 montrent les positions inverses avec l'appareil en position de prise de vue. Pour le montage des différentes parties, voyez la figure 3 et pour des détails, les figures 4, 5, et 6.

Prenez d'abord un support de lentille ou un porte-objectif pour y monter les lentilles de votre appareil. Ensuite fabriquez le premier élément comme dans la figure 6. Comme

le montre la figure 3, la pièce doit être faite en contreplaqué de 9 mm. Creusez un trou de la taille indiquée ou de taille différente pour y adapter votre porte-lentille et vissez-le en place. Ensuite pour les crochets, courbez-les suivant la forme de la figure 3 (en bas). Il faudra des mesures précises et peut-être un essai ou deux pour arriver à ce que ces crochets fonctionnent correctement. Comme vous le voyez figure 7 ils retiennent l'élément de l'appareil photographique en position de prise de vue. Faire attention à la manière dont est fabriquée la partie correspondante de l'appareil photographique. Le trou y est réalisé et cela forme un léger évidement quand l'appareil est en position juste derrière le support. Un système de vis à butoir, détaillé figure 5 et représenté figure 3 maintient fermement l'appareil contre l'ouverture. En fixant cet élément, assurez-vous que l'appareil photographique et les lentilles sont bien centrés.

On fabrique en dernier l'élément de verre dépoli. Une dimension est très importante et variera légèrement avec les différents types d'appareils. La dimension 38 mm, dans cet exemple particulier, est égale à la distance de la partie avant du panneau de l'élément appareil à la surface de la pellicule dans l'appareil photo. Une erreur de 4 mm pour un objectif de 5 cm change sa mise au point de 6 m à l'infini.

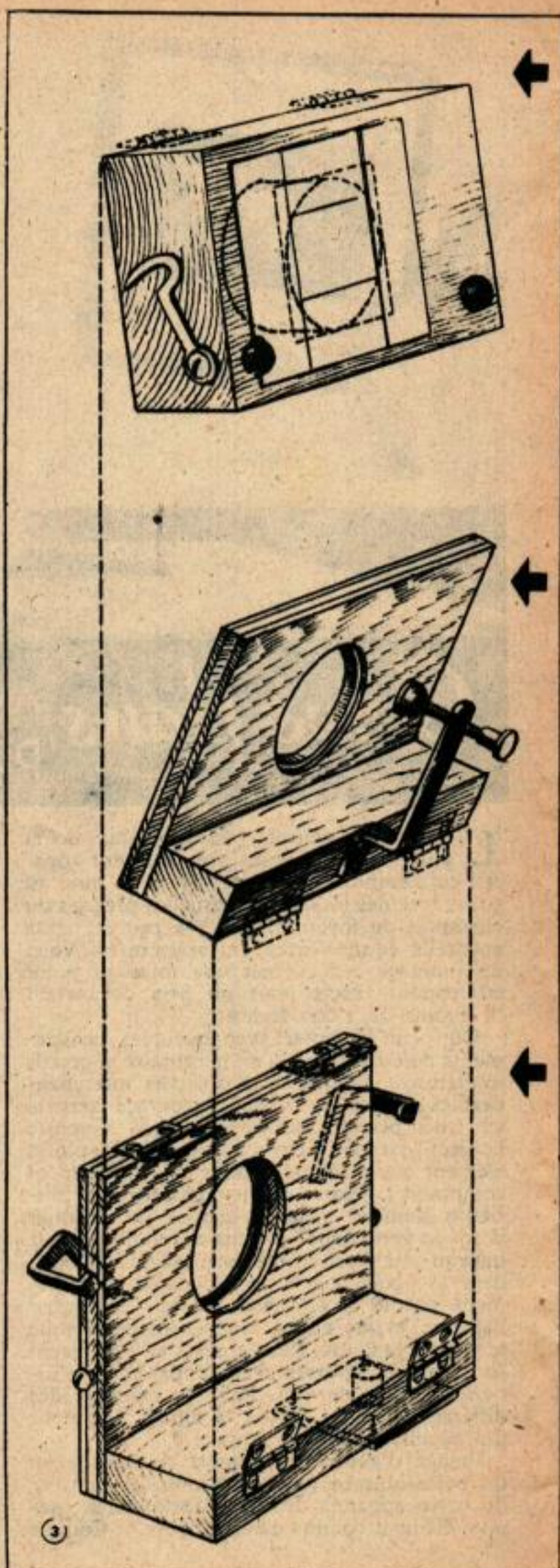


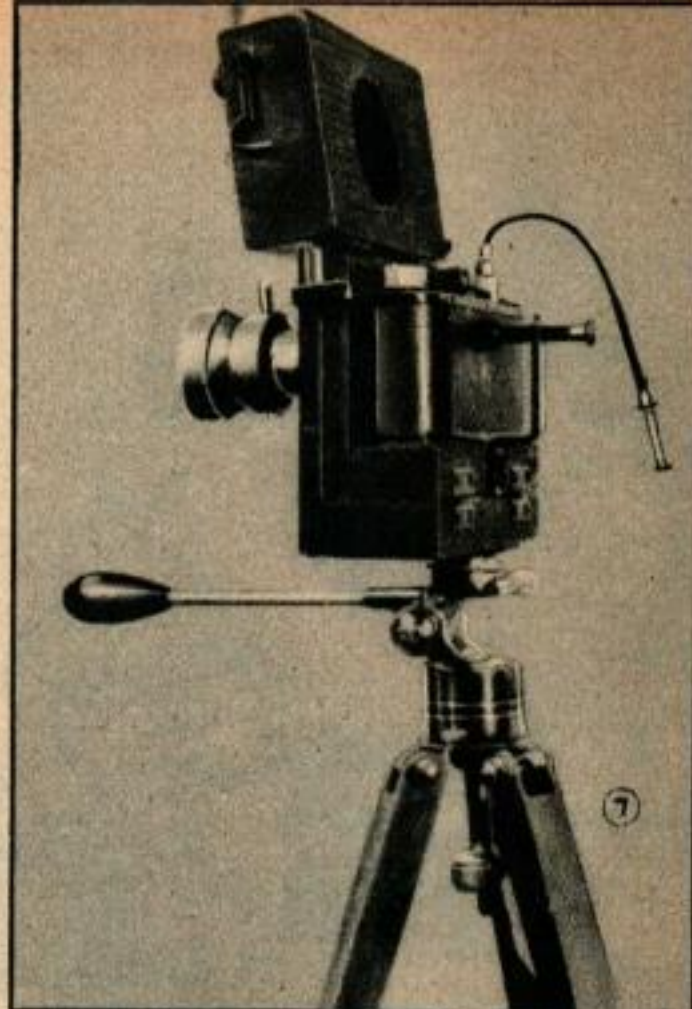
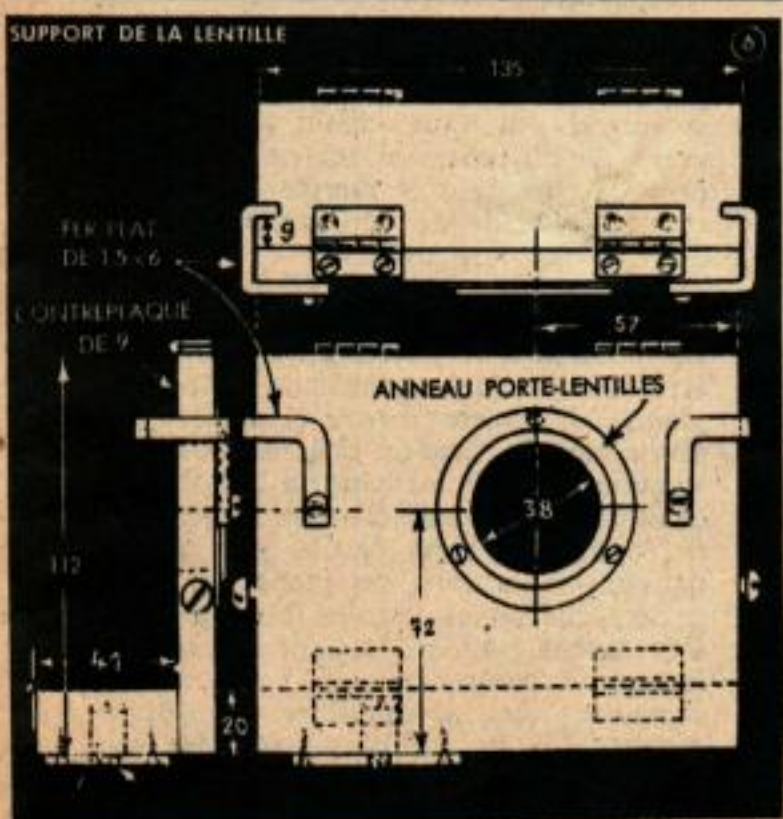
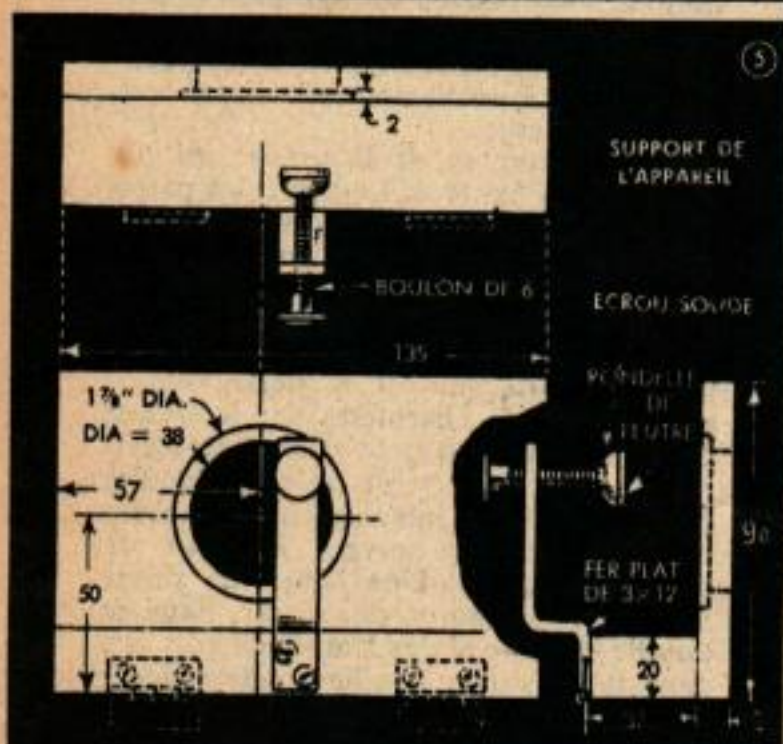
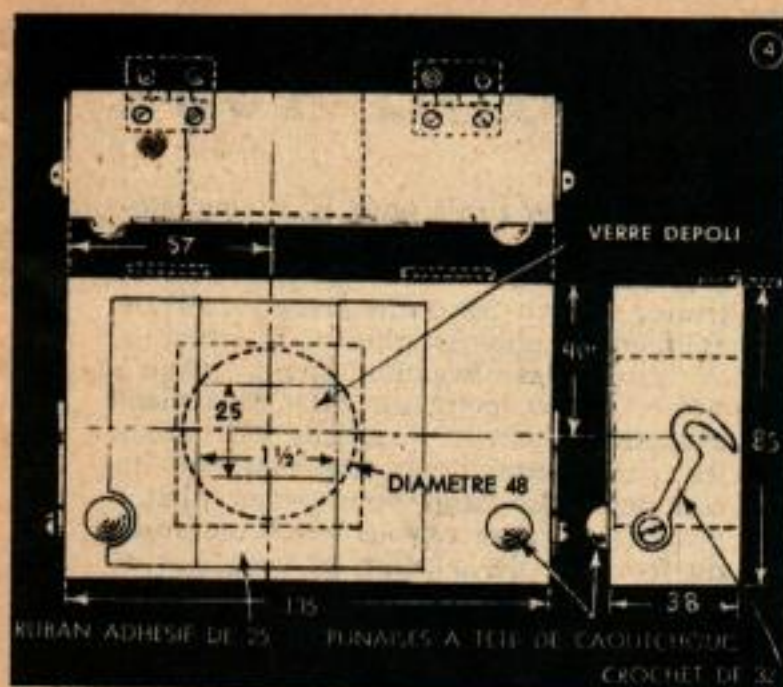
Aussi est-il important de s'assurer de cette dimension avec un calibre de profondeur donnant une précision de 0,4 mm au moins. Les faces avant et arrière de cette partie doivent de plus être parallèles.

Ensuite, creusez à travers le bloc un trou de 48 mm en le centrant comme l'indique la figure 2. Quand le bloc est en position sur l'élément lentille, les bords supérieurs des deux éléments doivent être de niveau et les trous doivent correspondre. Ensuite, fixez les charnières et les crochets.

Il faut pour l'élément de verre dépoli, deux morceaux de 5×5 cm de verre de lanterne, quoiqu'on ne se serve que d'un seul. L'autre sert d'instrument de dépolissage. Mélangez la poudre abrasive, du type à grains « microscopiques » avec quelques gouttes d'huile et appliquez le mélange sur l'un des côtés d'un morceau de verre. Ensuite frottez simplement les deux morceaux ensemble pour produire une surface de mise au point. Dessinez les diagonales de l'un des morceaux de verre et en s'en servant comme guide dessinez un rectangle de 25×40 mm pour représenter la surface de l'image. Ensuite, centrez le verre sur l'ouverture de la lentille avec le dépoli du côté du bloc, le bord supérieur étant au niveau du bord supérieur de l'élément. Fixez avec du ruban adhésif. Deux punaises à têtes recouvertes de caoutchouc, comme dans la figure 5, protègent le verre du risque de casse si l'on soulevait brusquement l'élément de l'appareil vers le haut.

Maintenant, vous êtes prêt pour la mise au point et la correction de votre champ. Pour mettre au point, montez l'objectif de votre appareil sur le porte-lentille et avec le diaphragme grand ouvert, mettez l'échelle de





mise au point à peu près au milieu, par exemple 3,2 chargez l'appareil photo et fixez-le en place sur l'élément porteur. Faites pivoter l'élément de verre dépoli comme dans la figure 2. Placez une page de magazine à 3,2 m environ directement en face de l'objectif et amenez l'appareil photographique en position comme dans la figure 7. Prenez une photo d'essai. Ensuite, sans toucher au réglage de l'objectif, changez d'une division l'échelle de mise au point et prenez une autre photo. Procédez de la même façon jusqu'à ce que vous ayez quatre réglages d'objectifs pour chaque division de l'échelle. Notez bien chaque photo.

Faire des agrandissements de 20×25 cm de tous les négatifs. Le premier doit être le plus net. Mais, si le négatif le plus net est près d'une autre division de l'échelle, il faut alors déterminer la quantité dont on doit modifier le réglage de l'objectif entre les deux divisions. On peut le faire en insérant un calibre d'épaisseur entre l'anneau de l'échelle de mise au point et le collier indicateur de profondeur du foyer. De là, vous pouvez déterminer la différence des deux positions. Décalez le verre dépoli d'une distance égale et vous aurez la mise au point correcte.

Pour vérifier le champ, servez-vous du même procédé et marquez sur la page du magazine les quatre points correspondants aux angles du champ sur l'image du verre dépoli. Entourez le rectangle avec des lignes bien appuyées à l'encre et tracez les diagonales. Dessinez une lettre T près du sommet du rectangle et prenez une photo. Avec cette lettre comme guide, il est facile de faire légèrement glisser le verre dépoli pour corriger toute erreur de position.