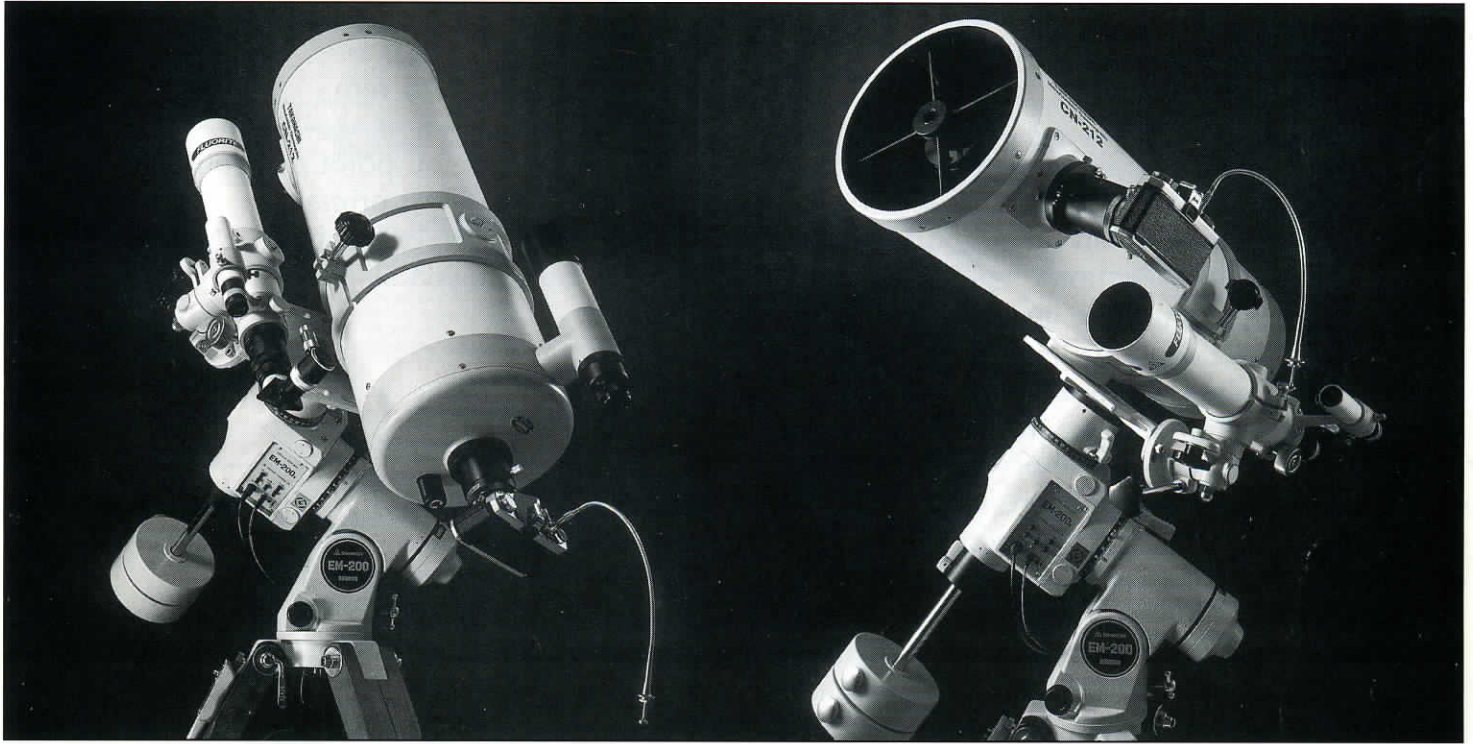


CN-212 TAKAHASHI

CASSEGRAIN-NEWTON 212/2630/820
Réf. TNS 2140



Ce fabuleux instrument au concept professionnel fut mis à la portée de l'amateur constructeur par Jean TEXEREAU au cours des années 60 dans son livre « La construction d'un télescope d'amateur », ouvrage de référence en la matière mais malheureusement jamais réédité. Toujours présent sous les coupes d'observatoires de renom, le Cassegrain-Newton bien connu parmi les amateurs chevronnés n'était jusqu'à ce jour disponible que par la courageuse et confidentielle fabrication sur mesure des artisans opticiens.

Ce n'est donc pas une réelle nouveauté dans le domaine de l'optique astronomique mais plutôt la réponse à une longue attente de toute une génération d'amateurs recherchant le télescope idéal. Après la mise au point et le lancement en petites séries de nombreuses formules optiques : EPSILON, MEWLN, FLUORITE NEWTON, bien connues et appréciées des amateurs exigeants, TAKAHASHI a mis tout son savoir-faire dans ce nouveau télescope aux propriétés optiques très prisées. Le principe optique est simple et astucieux. A partir d'un miroir primaire parabolique

de courte focale et percé en son centre, deux configurations optiques de vocations différentes sont réalisables selon le type de miroir secondaire interposé dans le flux lumineux : voici deux télescopes en un, un Cassegrain à F/D : 12.4 (ou F/D : 9.9 avec réducteur de focale en option) en version d'origine avec son miroir secondaire hyperbolique pour un usage haute résolution et si vous le souhaitez, par remplacement simple du miroir secondaire vous transformez votre instrument en Newton ultra lumineux et grand champ ouvert à F/3.9. Un porte-oculaire coulissant 50.8 contenant un correcteur de champ vient compléter judicieusement votre nouvelle optique. Tout ce que vous ne pouviez faire avec le Cassegrain de par sa longue focale devient aisément accessible maintenant. Par exemple la superbe M31 englobée en totalité au foyer Newton offre une vision incomparablement plus esthétique, en visuel comme en photographie. Votre tube optique vous permettra ainsi de tirer tous les avantages de deux focales de base de 2630 mm et 820 mm avec la qualité au top niveau propre à TAKAHASHI.

Le système de mise au point par molette de réglage et translation du miroir primaire quasiment sans shifting (déplacement de l'image lors de la focalisation) permettra de sortir le foyer à votre convenance selon les accessoires montés au foyer Cassegrain comme c'est déjà le cas sur de nombreux instruments (Mewlon) mais aussi au foyer Newton, un réel avantage par rapport aux Newtons classiques. Par exemple les têtes binoculaires et les caméras CCD nécessitent un important tirage. Le foyer doit sortir dans ces 2 cas de plusieurs centimètres, chose peu courante sur les Newtons commercialisés jusqu'ici.

L'unité de conversion en Newton comprend le porte-oculaire coulant 50.8 mm (très rapidement installé au foyer Newton), le correcteur de champ et le miroir secondaire plan sur support réglable. Ils permettront l'astrophoto et l'observation visuelle à grand champ que ne peut offrir la longue focale du Cassegrain. Le CN-212 une fois réglé dans les 2 configurations, ne demande quasiment pas de recollimation après changement de miroir secondaire. Des contre-écrous disposés sur chacune des 3 vis de collimation assurent une stabilité des supports des miroirs secondaires après de nombreux montages et démontages.

Un oculaire de collimation classique simplifiera les premiers réglages grâce à des repères d'alignements matérialisant le centre des miroirs primaires et secondaires. Le télescope ainsi réglé sera opérationnel. Depuis la sortie de ce nouvel instrument, TAKAHASHI a mis au point un nouveau système d'oculaire de collimation, plus sophistiqué, permettant un réglage plus pointu encore et sans pointage d'étoile. Ceci pour un réglage très précis en plein jour vous affranchissant des problèmes de turbulence atmosphérique. Un dernier ajustage sur le ciel (en l'absence de turbulence atmosphérique) rendra le CN-212 parfaitement opérationnel pour votre plus grand plaisir.

L'utilisation complète de cet instrument (en Newton et Cassegrain) est préférable sur monture EM-200 pour une stabilité au top mais, compte tenu de son faible poids et encombrement, les montures EM-2 et EM-10 le rendent parfaitement opérationnel même en astrophotographie.

Diamètre: 212 mm.

Focales: 2630 mm en Cassegrain et 820 mm en Newton.

F/D:12.4 en Cassegrain et F/D:3.9 en Newton.

Miroir primaire parabolique D: 220 mm,

F: 820 mm

Miroir secondaire hyperbolique diamètre 68 mm en montage Cassegrain d'origine.

Miroir secondaire plan petit axe 72 mm en Newton (adaptable en option).

Pouvoir séparateur: 0.55'.

Clarté: 917X. Magnitude visuelle limite: 13.4.

Oculaire: LE 30 mm (87 X / 27 X).

Chercheur: 7x50 réticulé 6.3°.

Longueur totale du tube: 850 mm.

Poids total du tube: 8,5 kg.

Chercheur 7x50 (éclairage du réticule en option Réf. TIR 0100).

Porte-oculaire 31.75 mm.

Renvoi coudé coulant 31.75 mm.

Système de mise au point par bouton moleté et translation du miroir primaire.

Monture équatoriale Takahashi EM-200.

Trépied bois moyen SE-M.

OPTION :

UNITE DE CONVERSION EN NEWTON

Réf. TNU 2120

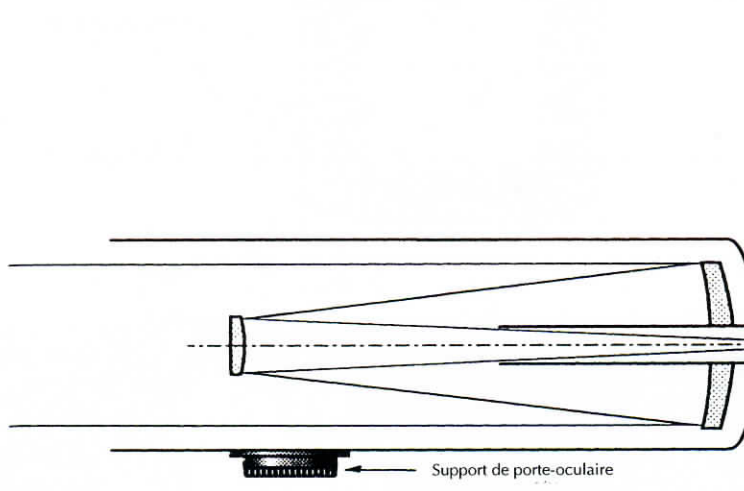
Comprenant :

- Miroir secondaire plan sur support à installation rapide
- Correcteur de champ
- Porte-oculaire coulant 50.8 mm au foyer Newton

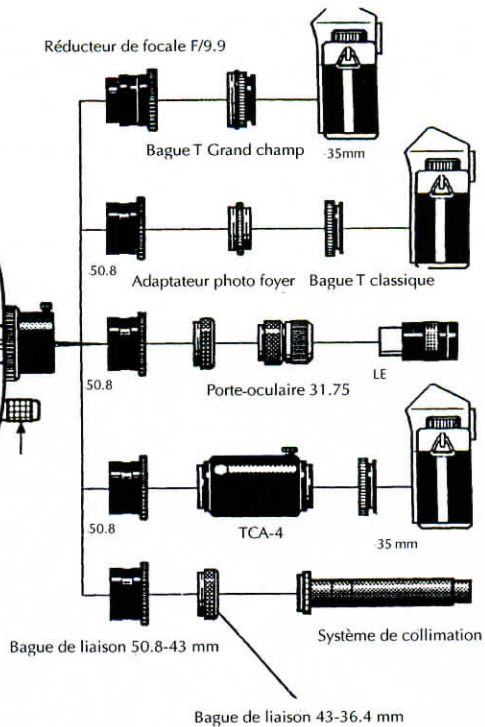


VARIANTES :

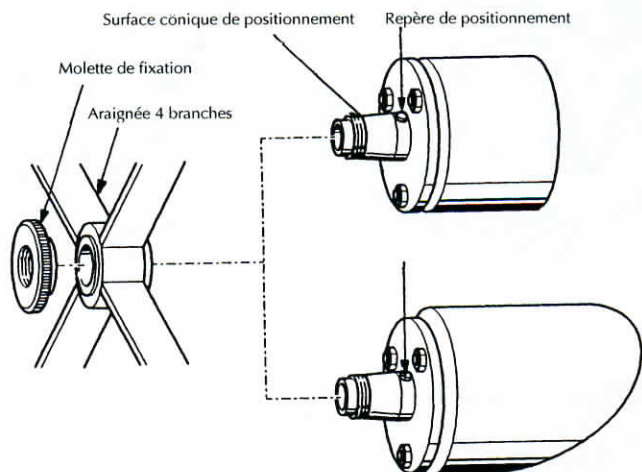
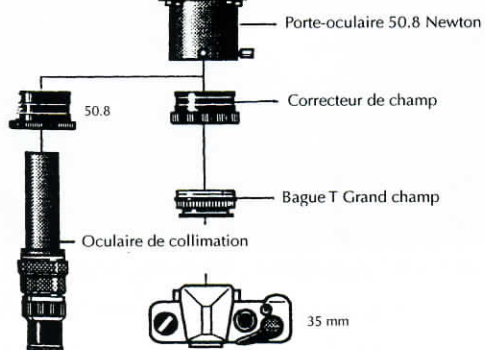
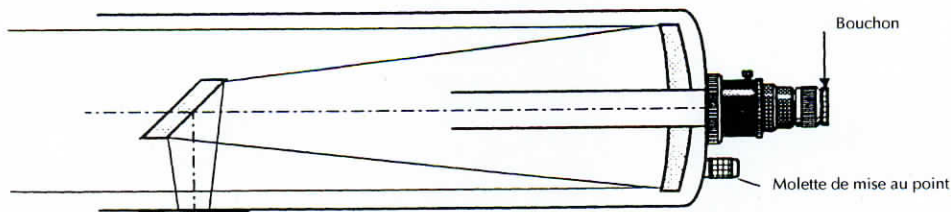
- Réf. TNS 2130 CN-212 (même équipement que ci-dessus) sur monture EM-10.
- Réf. TNS 2120 CN-212 (même équipement que ci-dessus) sur monture EM-2.
- Réf. TNK 2120 CN-212 tube optique seul.

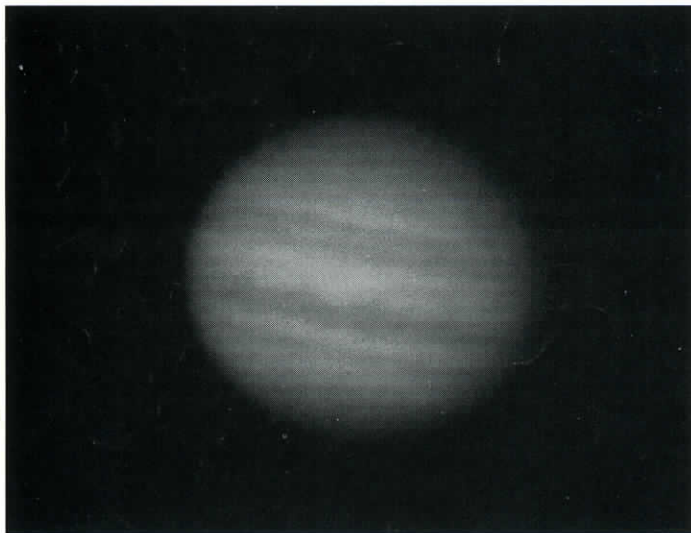
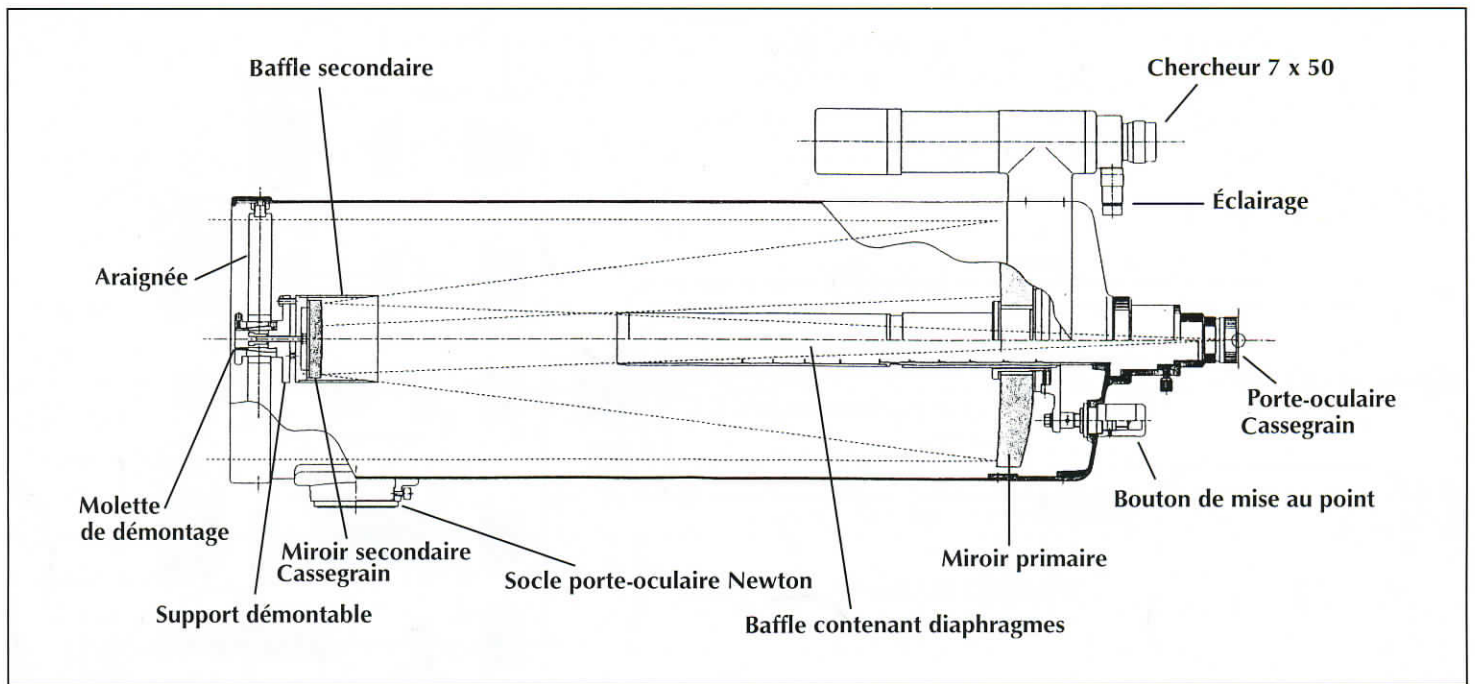


CONFIGURATION CASSEGRAIN



CONFIGURATION NEWTON





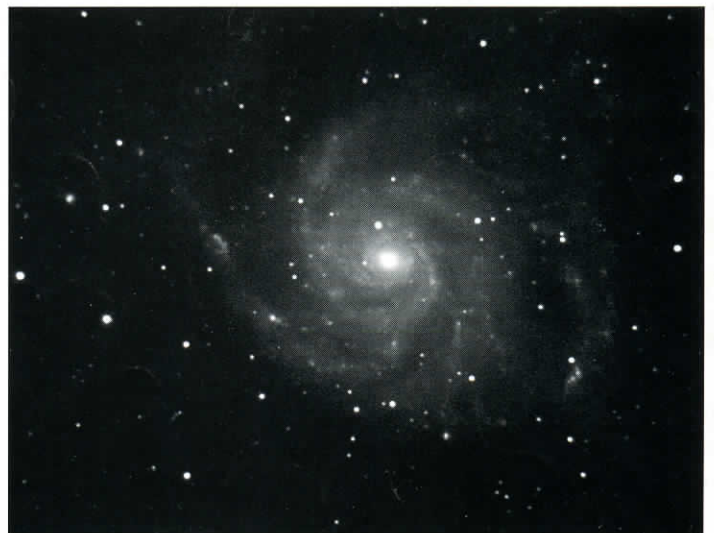
Jupiter en Cassegrain F/100 (argentique) - Photo Takahashi



M 42 en Newton F/3.9 (argentique) - Photo Takahashi



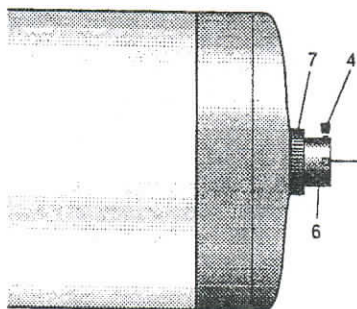
M 63 - CN-212 F/3.9 HISIS-22 CCD - Laurent Bernasconi



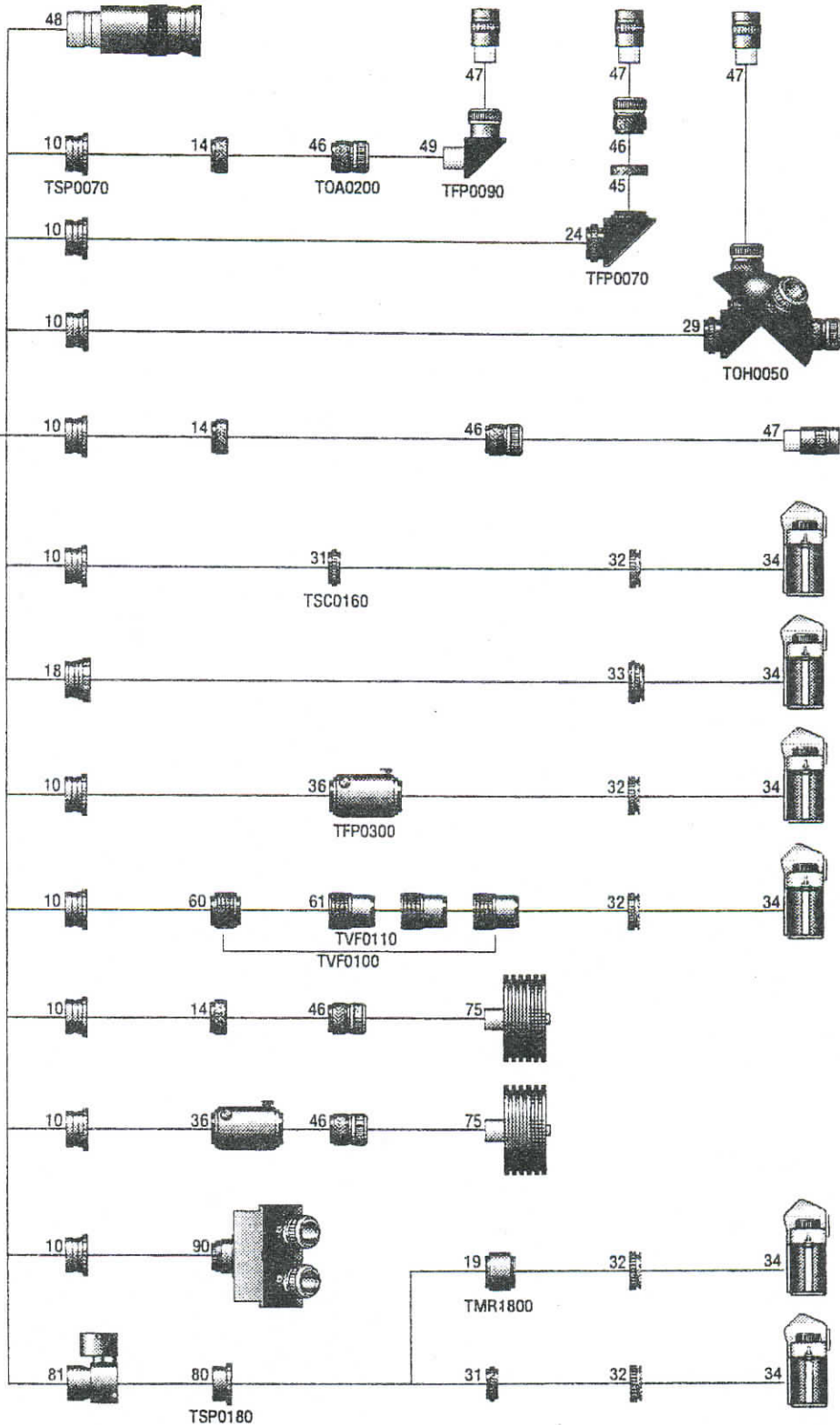
M 101 - CN-212 F/3.9 HISIS-22 CCD - Laurent Bernasconi

CN-212

Configuration Cassegrain



- 4. Vis de serrage.
- 6. Porte oculaire 50.8mm.
- 7. Collier de serrage.
- 10. Bague de liaison.
- 14. Bague de liaison (L).
- 18. Réducteur de focale.
- 19. Réducteur de focale (Mewlon).
- 24. Renvoi coudé large pour 36,4.
- 29. Tourelle porte-oculaire quintuple.
- 31. Bague de liaison.
- 32. Bague T.
- 33. Bague T grand champ.
- 34. Appareil photo 24x36 reflex 35.
- 36. Adaptateur photo TCA-4.
- 45. Bague de liaison N°45.
- 46. Porte oculaire coulant 31.75mm.
- 47. Oculaire 31.75mm.
- 48. Oculaire coulant 50.8mm.
- 49. Renvoi coudé à prisme.
- 60. Vari extender.
- 61. Vari tube.
- 75. Camera CCD.
- 80. Bague de liaison.
- 81. Diviseur Optique.
- 90. Tête binoculaire.



Configuration Newton

- 38. Filtre diamètre 48mm.
- 70. 1ère partie du Kit Newton.
- 71. 2ème partie du Kit Newton.
- 72. Correcteur.

