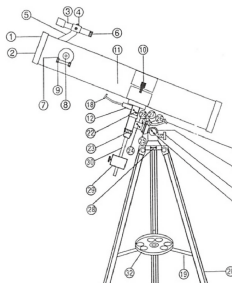
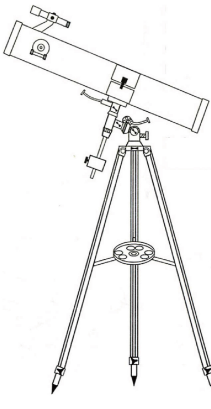


# PARALUX

## TELESCOPE 30-5136-1

### Operating Instructions Mode d'emploi



1. Open end of tube
2. Diagonal mirror (inside)
3. Sighting scope
4. Thumb nuts for sighting scope mount
5. Sighting scope bracket
6. Sighting scope eyepiece screw
7. Rack and pinion focusing tube
8. Eyepiece
9. Rack and pinion focusing knob
10. Clamp handle for body belt
11. Main tube (body)
12. Declination attachment
13. Main mirror in cell
14. "Squaring up" adjustment screw
15. Polar axis auxiliary screw
16. Polar axis clamp screw
17. Latitude scale
18. Declination flexible cable control
19. Accessory shelf bracket
20. Tripped leg
21. Polar axis (In Parts)
22. Declination clamp screw
23. Declination circle
24. Right ascension clamp
25. Hour circle
26. Right ascension attachment
27. Worm wheel for right ascension axis
28. Horizontal axis clamp screw
29. Balance weight
30. Balance weight shaft
31. Right ascension flexible cable control
32. Accessory shelf
33. Mount assembly
34. Thumb screws
35. Rubber soles
36. Adjustment screws for sighting scope

1. Ouverture du corps du télescope
2. Miroir diagonal
3. Chercheur
4. Crocus à ailettes pour pied de chercheur
5. Pied du chercheur
6. Oculaire du chercheur
7. Mécanisme de mise au point
8. Oculaire
9. Bouton de mise au point
10. Vis de blocage de la bride
11. Corps du télescope
12. Dispositif de réglage de la déclinaison
13. Miroir principal
14. Vis de réglage
15. Vis auxiliaire pour l'axe polaire
16. Vis de blocage de l'axe polaire
17. Echelle des latitudes
18. Câble flexible pour le réglage de la déclinaison
19. Support de tablette
20. Triépad
21. Axe polaire
22. Vis de blocage de l'axe de déclinaison
23. Cercle de déclinaison
24. Vis de blocage de l'axe d'ascension droite
25. Cercle horaire
26. Dispositif de réglage de l'ascension droite
27. Vis sans fin pour l'axe d'ascension droite
28. Vis de blocage de l'axe horizontal
29. Contrepoids
30. Tige du contrepoids
31. Câble flexible pour le réglage de l'ascension droite
32. Monture
33. Vis à ailettes
34. Embouts en caoutchouc
35. Vis de réglage du chercheur

### Reflector 900x114

**CAUTION UNDER NO CIRCUMSTANCE SHOULD OBSERVER LOOK DIRECTLY AT THE SUN THROUGH THE EYEPIECE AS DIRECT OBSERVATION OF THE SUN IS DANGEROUS TO YOUR EYES.**

#### Standard Equipment

- Aperture: 114mm(4.5")
- Focal Length: 900mm(f/7.9)
- FINDERSCOPE: 6x30
- Mount Height: 135cm
- Standard: 1.25" Accessories Include
- Eyepiece: K10mm K25mm
- Moon Filter, Sun Filter
- 2x Barlow Lens
- EQ3 Equatorial Mount
- Appendix form
- Telescopic Aluminum tripod

#### Attaching the Telescope see Pg.

Loosen the various locking mechanisms (Clamp screws 16,22 and 24). Turn the necessary ones. Place the telescope in the body belt and lock it in place. Lock all clamp screws (15, 16, 2, 2 and 24). (Note: the clamp screws may be screwed into the clamps at several angles. Reset them if they are in the way of the mount). Remove the cross hair sighting scope (3) from the box. This instrument is designed to make it possible to locate an object quickly. Its use will be explained further on. Unscrew the two nuts (4) on the telescope tube. Place the sighting scope mount on the telescope tube as indicated in figure 3, then attach the nuts. Remove the balance weight shaft (29) and balance weight (28). Screw the balance weight shaft (29) into the female receptacle located at the base of the declination shaft. Note that the position of this weight can be changed by sliding it back and forth, making it possible to balance the telescope. Fasten the weight with the set screw. Fasten the declination (18) and right ascension (31) flexible cable controls to the mount at 12 and 16.

#### Your telescope is now ready for use.

**CAUTION NEVER LOOK DIRECTLY AT THE SUN WITH YOUR TELESCOPE. PERMANENT DAMAGE TO YOUR EYE MAY RESULT.**

#### HOW TO USE YOUR NEW TELESCOPE

##### Selecting an Ocular Lens:

1. You should always start viewing with the lowest power eyepiece, which in this case the 10 mm lens. Note: the base power of each ocular lens is determined by the focal length of the telescope objective lens, which for the model 9 mm. A formula can be used to determine the power of each eyepiece: Telescope OBJECTIVE lens (Primary Mirror focal length) DIVIDED BY eyepiece focal length = MAGNIFICATION. Using the 10 mm lens, the calculation would look like: 900 mm ÷ 10mm = 90x magnification. If you use 25mm together with the 10 mm lens, the magnification would be 180x (2000 ÷ 180 power)

##### Focusing Telescope:

1. After selecting the desired Eyepiece (8) aim Main Telescope Tube (11) at a land-based target at least 500 m away (eg. a telescope pole or building). Fully extend focusing tube by turning back and Pinion Focusing Mechanism (9).
2. While looking through selected Eyepiece (8) in this case 20 mm, slowly retract focusing tube by turning Rack and Pinion Focusing Mechanism (9) until object comes into focus.

##### Aligning Finder Scope:

1. Look through Main Telescope Tube (11) and establish a well-defined target, (see focusing telescope section) tighten the screw (16, 22, 24) so that telescope's aim is not disturbed.
2. Looking through finderscope, alternate tightening each (Finder Scope Adjustment Screw) until crosshairs of finderscope are precisely centered on the same object already centered in main telescope tube's field of view.

3. Now, objects located first with Finderscope (3) will also be centered in the field of view of the Main Telescope Tube (1, 11).

#### Enjoying your new Telescope

1. First determine your targeted object. Any bright object in the night sky is a good starting point. One of the favorite starting points in astronomy is the moon. This is an object sure to please any budding astronomer or experienced veteran. When you have developed proficiency at the task, other objects become good targets. Saturn, Jupiter and Venus are good second steps to take.
2. The first thing you need to do after assembling the telescope as planned is center the desired object in the finderscope cross hairs. Provided you did a reasonable job aligning the finderscope, a quick look through the main telescope tube at low power should reveal the same image. With the lowest power eyepiece (the one with the largest number printed on it, you should be able to focus the same image that you saw through the finderscope. Avoid the temptation to move directly to the highest power. The new power eyepiece will give you wider field of view, and bright image—thus making it very easy to target object. At this point, with a focused image in both scopes, you've passed the first obstacle. If you don't see an image after attempting to focus it, you might consider re-aligning your finderscope again.
3. Once you pass this step, you'll enjoy the time spent ensuring a good alignment. Every object you center in the finderscope will be easily found in the main telescope tube, which is important for continuing your exploration of the night sky.
4. The low power eyepieces are perfect for viewing the full moon, planets, star clusters, nebulae, and even constellations. These should hold your fascination. However, for more detail, try bumping up in magnification to higher power eyepieces on some of these objects. During calm and crisp nights, the light/dark separation line on the moon (called the terminator) is more visible at high power. You can use mountings, ridges, and craters jump out at you due to the highlights. Similarly, you can move up to higher magnifications on the planets and nebulae. Star clusters and stars are best viewed through the lower power no matter what.
5. The remaining astronomical theater we call the night sky is ever-changing. Billions of other worlds, not the same, move along all the time. Rather, the positions of the stars change not only hourly as they seem to rise and set, but also throughout the year. As the earth orbits the sun or perspective on the stars changes on a yearly cycle about that orbit. The reason the sky seems to move daily just as the sun and the moon « move » across our sky, is that the earth is rotating about its axis. As a result you may notice that, after a few minutes or a few seconds depending on what power you are viewing, the objects in your telescope will move. At higher magnification will move, especially, you will notice that the moon or Jupiter will "rise" right out of the field of view. To compensate, just move the fine adjustment controls on your telescope to "track" it in the necessary path.

#### Helpful Hints

1. Your telescope is a very sensitive instrument. For best results and fewer vibrations set your telescope upon a level location on the ground rather than on concrete or your wooden deck. This will provide a more stable foundation for viewing, especially if you've chosen a crowd with your new telescope.
2. If possible view from a location that has relatively few lights. This will allow you to see much fainter objects. You'd be surprised how much more you'll see from your local bar or park when compared to a crowded city center.
3. Using your telescope as a window is NEVER recommended.
4. View objects that are high in the sky if possible. Waiting until the object rises well above the horizon will provide a brighter and crisper image. Objects on the horizon are viewed through several layers of earth's atmosphere. Ever wonder why the moon appears orange at its sets on the horizon. It's because you are looking through a considerable amount of atmosphere than you would directly overhead. (Note: If objects high in the sky are difficult for you, you are probably viewing on a very humid night.) During nights of unstable atmosphere, viewing through a telescope can be frustrating. If not impossible. Astronomers refer to this, as "seeing" or "good seeing".
5. Sudden changes of temperature: If possible you should avoid to take your telescope from the cold outside temperature into the room temperature. This will cover the lenses with condensed moisture, a condition that has to be corrected immediately. To do this, place the lens at a safe distance from a source of hot and increase the heating slowly until the moisture disappears. Any water on the lenses, that has to be removed after the lenses are fully cooled. In cold weather the telescope should be placed outdoors at least one and a half hours before you want to use it.

### Télescope à réflecteur 900 x 114

Attention: ne pointez jamais le télescope directement sur le soleil car vous risqueriez une lésion grave de la rétine.

#### Contenance de base:

- Ouverture: 114mm (4.5")
- Chercheur: 6x30
- Hauteur maximale: 135cm
- Standard: 1.25"
- Oculaires: K10mm K25mm
- Filtres lunaires, Filtre solaire
- Lentille Barlow 2X
- Monture équatoriale EQ3
- Cadre anneau, Triépad en Aluminium

#### Montage du télescope

Dessermez les deux vis de blocage (16, 22 et 24) et régler les axes correspondants. Insérez le corps du télescope dans le bras jusqu'à encliquetage et resserrer toutes les vis (15, 16, 21, 22, 24). Veillez à positionner les vis de la bride sur le bras ne glissent pas mutuellement. Sortez le chercheur (3) du fond du boîtier (4) et à trouver plus rapidement l'objet cherché). Dessermez les deux crocus (4) qui se trouvent sur le corps du télescope, placez le viseur sur le corps (voir croquis 3) et bloquez le à l'aide des crocus. Sortez le fil de contre-poids (1) et le contre-poids (29) de l'emballage. Vissez le filer (30) de l'emballage sur le coté et à l'aide de la partie inférieure du dispositif de réglage de la déclinaison. Le coté opposé peut être déplacé afin d'équilibrer le corps du télescope. Bloquez le contre-poids à l'aide de la vis de fixation. Mettez ensuite les flexibles de réglage de la déclinaison (18) et de l'ascension droite (31) en place sur le dispositif de réglage de la déclinaison (12) et l'axe polaire (14).

Votre télescope est maintenant prêt à l'emploi

#### REGLAGE DU TELESCOPE

#### Choix du bon oculaire:

Pour les observations, il est recommandé de commencer par l'oculaire le moins puissant (dans notre cas 10 mm). Le facteur de grossissement se calcule par la formule suivante à partir du diamètre focal de la lentille d'objectif (900 mm) du télescope et de la distance focale de l'oculaire: Distance: 900 mm / focale de l'objectif = 90x (grossissement)

10 mm (focale de l'oculaire) = 90x (grossissement)  
En utilisant la lentille de Barlow 2x, on double le grossissement (2 x 90x = 180x)

#### Mise au point du télescope

1. Après sélection de l'oculaire voulu (H), visser le télescope un objet terrestre distant d'au moins 900 m (par exemple un poteau télégraphique ou un poteau du chercheur) puis avancer au maximum le mécanisme de mise au point à crans à l'aide (G).
2. Regarder à travers l'oculaire (H) dans notre cas 10 mm) et revenir en arrière avec le mécanisme de mise au point à crans à l'aide (G) jusqu'à ce que l'objet soit net.

#### Orientations du chercheur:

1. Visser avec le télescope (O) un objet facilement identifiable. Serrez les vis de blocage (R, C, S, T) pour immobiliser le télescope.
2. Regardez à présent à travers le chercheur et agissez sur les vis de réglage pour amener au centre du réticule du chercheur l'objet visé avec le télescope.
3. Après ce réglage, si les objets visés avec le chercheur (R) se trouvent au centre du champ de vision du télescope (O).

#### Comment utiliser votre nouveau télescope?

1. Localisez l'objet que vous intéressez. Pour vos premières observations, vous pouvez prendre tout point lumineux du ciel nocturne. Le ciel polaire, l'équateur polaire et la lune. L'observation de la surface laquée offre de nombreux attraits, pour familiariser comme pour le professionnel. Lorsque vous avez acquis une certaine aisance, vous pouvez vous adonner aux autres corps célestes tels que Saturne, Mars, Jupiter et Vénus.
2. Visser l'objet voulu avec le chercheur de manière à le placer au centre du réticule. Le même objet doit être visible au centre du champ de vision du télescope. Commencez vos observations avec l'oculaire le moins puissant, c'est-à-dire celui qui a la plus grande distance focale. Ceci vous donne un large champ de vision et une image claire. Lorsque l'objet est net dans le centre du chercheur et dans l'oculaire du télescope, les réglages sont effectués correctement. Dans le cas contraire, il faut réajuster l'orientation du chercheur. On ne peut garantir que vous pouvez vous lancer dans l'observation de la nuit céleste.
3. Les oculaires peu puissants conviennent à l'observation de la lune, des planètes, des anneaux de Saturne, des nébuleuses gémeuses et même de certaines constellations. Pour les étoiles, vous pouvez essayer d'utiliser des oculaires plus puissants. Pour meilleur clarté et temps courts, un puissant oculaire permet par exemple de voir nettement « la terminaison » c'est-à-dire la ligne de séparation des anneaux et obscures du disque lunaire, de même que le relief laquée avec ses chaînes montagneuses, fossés et plateaux de cratères. Les faits grossissement sont aussi recommandés pour les planètes et nébuleuses. Mais les anneaux de Saturne et les étoiles se voient le mieux avec un oculaire de longue focale.
4. Le spectacle astronomique dans le ciel nocturne est en perpétuelle évolution. La position des corps célestes évolue l'heure en heure, tout au long de l'année. Notre vision des étoiles varie au rythme annuel, à l'image de la Terre qui tourne autour du Soleil. Et comme la Terre tourne aussi sur son propre axe, on l'impression que le visible céleste est en train. Certains corps célestes, mettent quelques minutes, voire quelques secondes, pour rejoindre leur position dans le télescope. Avec les faits grossissement, vous serez surpris par la vitesse à laquelle le ciel Jupiter se meut et quitte le champ de vision. Les réglages micro-métriques du télescope permettent de les « rattraper ».

#### Conseils d'utilisation

1. Votre télescope est un instrument optique de précision qui demande à être manipulé avec précaution. Posez-le toujours sur une surface plane pour assurer la stabilité.
2. Évitez, autant que possible, d'élever vos deux yeux lumineux terrestres pour faire vos observations. Vous pouvez aussi observer des étoiles moins lumineuses. La campagne ou un parc sans éclairage public sont de meilleurs points d'observation qu'un balcon ou un balcon.
3. Il n'est pas recommandé d'utiliser le télescope depuis une fenêtre.
4. Évitez si possible des objets chauds dans le ciel. Attendez que les corps se soient détachés de l'horizon pour obtenir une image plus nette et plus claire. En effet, les objets directement au niveau de l'horizon doivent être observés à travers plusieurs couches de l'atmosphère. Vous êtes-vous déjà posé la question de savoir pourquoi la lune est orange lorsqu'elle disparaît à l'horizon? Cela tient aux couches, nettement plus denses de l'atmosphère. Si un corps céleste haut dans le ciel devient apparemment des distorsions ou des ondulations, cela tient à la forte humidité atmosphérique. Lorsque les conditions atmosphériques sont instables, les observations peuvent donner des résultats frustrants, voire même être impossibles. Les conditions de vision idéales pour un astronomer sont des nuits claires et fraîches.

5. Changements brusques de température: Dans un tel cas, installez le télescope à bonne distance d'une source de chaleur et laissez-le s'acclimater lentement jusqu'à la température ambiante. Les éventuelles tâches sur les lentilles doivent aussi être éliminées avec précaution. En cas d'observation dehors par temps froid, le télescope doit séjourner dehors pendant au moins 1 heure avant d'être utilisé.