

Visomar teleszkóp 60/700

Rend.sz.: 67 06 55

Figyelem!

A teleszkóppal soha ne nézzen közvetlenül a Napba, vagy annak közelébe! A megvakulás veszélye fenyeget! A mellékelt holdszűrő csak a Hold megfigyeléséhez alkalmas, a Naphoz nem!

A teleszkóp részei

(Ld. a többnyelvű útmutató kihajtható oldalán lévő ábrát)

1. Magasság finombeállító
2. Fókusz-beállító
3. Fókuszáló cső
4. Szögprizma
5. Okulár (szemlencse)
6. Kereső távcső tartója
7. Kereső távcső
8. Teleszkóp-cső
9. Napellenző
10. Objektív lencse
11. Rögzítőcsavar
12. Csavar a magasság beállításához
13. Járom
14. Azimutális rögzítő
15. Állvány fejrész
16. Tartozék lerakó tálcá
17. Állvány láb
18. Szárnyascsvavar
19. Csavar

Figyelem!

A teleszkóppal soha ne nézzen közvetlenül a napba, vagy annak közelébe! A megvakulás veszélye fenyeget! A mellékelt holdszűrő csak a Hold megfigyeléséhez alkalmas, a Naphoz nem!

1. Az optimális szilárdság céljából az állvány lábakat egyenlő hosszúságúra kell kihúzni. A szárnyas csavarral (18) lehet a lábakat szabályozni.
2. A következő lépésben az állványlábakat a szárnyas anya és csavar (19) segítségével össze kell szerelni az állványfejjel (2.a. ábra).
3. A középső támaszokat csavarokkal és anyákkal az állványlábakra kell rögzíteni. A tartozékok tálcája ezután becsavarható a támasz közepén lévő menetbe.
4. Miután az összes csavart meghúzták, a teleszkóp-csővet (8) össze kell kötni az állványfej-járommal (13). A teleszkóp-csővet (8) be kell helyezni a (13) járomba, és a nagy állító csavarral (11) rögzíteni. Emellett a magasság finombeállító (1) stiftjét a vezetővel a kívánt helyzetbe kell hozni (2.b. és 2.c. ábrák).
5. A kereső távcsövet (7) a rászertelt tartóval (6) fel kell tenni a teleszkóp csőre (8), majd a két csavarral rögzíteni (4. ábra).
6. A szögprizmát (4) be kell helyezni a fókuszáló csőbe (3), és a hozzávaló rögzítőcsavarral fixálni (5. ábra).
7. Az (5) okulárt a szögprizmába (4) kell betenni. Ezt is rögzíteni kell a megfelelő csavarral (6. ábra).
8. Ha az 1,5-szörös okulár hosszabbítót alkalmazza, ezt választhatóan szögprizma (4) nélkül is csatlakoztathatja a fókuszáló csőhöz (7. ábra).

Ha az 1,5-szeres prizmatikus okulárhosszabbítást a cserélhető okulárokkal használja, a következő nagyítások érhetők el:

Okulár	Nagyítás	Nagyítás 1,5x fordító lencsével
20 mm	35 x	52,5 x
12,5 mm	56 x	84 x
4 mm	175 x	262 x

A kereső távcső beállítása:

1. Elsőként a legkisebb nagyítású (20 mm) okulárt kell a szögprizmába behelyezni. A teleszkópot a vízszintes és a függőleges tengelyen úgy kell forgatni, hogy a kiválasztott tárgy a látómező közepén legyen. A fókusz állítóval (2) élesre lehet állítani a készüléket. Ha az összes beállítást elvégezték, a teleszkópot az állító csavarral rögzíteni kell a kereső távcső (7) finombeállításához.
2. A kereső távcsőbe (7) való betekintéssel az előzőleg kiválasztott kép-kivágást a kereső távcső tartóján (6) lévő csavarokkal úgy kell beállítani, hogy ez a teleszkóp beállításával azonos legyen.

Azimutális szerelés

A teleszkóp azimutális szerelvénnyel is el van látva. A magasság ("Altitude") a teleszkóp fel-lefelé, vagy függőleges irányú mozgására vonatkozik, az "Azimut" viszont az oldalirányú vagy vízszintes mozgásra utal. A magasság finombeállító (1) és az azimutális -rögzítő (14) lehetőséget nyújt arra, hogy az égboltot teljesen megtekinthesse, anélkül, hogy az állványt mozgatná.

A megfelelő okulár kiválasztása

A teleszkóp lehetőséget nyújt arra, hogy egy képet megnagyítson, és közelebb vigyen a megfigyelőhöz.

Pl.:

$$\frac{700 \text{ mm (teleszkóp-gyújtótávolság)}}{12,5 \text{ mm (okulár gyújtótávolság)}}$$

$$= 56x\text{-os nagyítás.}$$

A nagyítás fokának kiválasztása attól is függ, hogy milyen tárgyat figyelünk meg. Általános irányvonal: ideális megfigyelés akkor érhető el, ha a nagyítás nem nagyobb, mint az objektív átmérőjének 1,5-2-szerese. A legtöbb égitest megfigyelésekor 60 mm-es objektív lencsével 100-125-szörös nagyítás érhető el. Csillagok tanulmányozásához kisebb nagyítás ajánlatos. Ezáltal nagyobb látómezőt érhetünk el, és a kívánt tárgy jobban lokalizálható. A legnagyobb mértékű nagyítás különösen érdekes tárgyak, pl. a Hold megfigyeléséhez alkalmas, amely viszonylag közel van, és különlegesen világos; így erősebb nagyításnál a részletek nagyobb felbontását kapjuk.

Általános tudnivalók:

Hirtelen hőmérséklet ingadozások kerülendők, mert ezek az objektív lencséjének bepárásodásához vezetnek. Ha ez mégis előfordul, az objektívet helyezze egy melegforrás közelébe, de nem túl közel, amíg a nedvesség elpárolog.

A lencsék tisztítása

Először a port kell a lencséről eltávolítani egy objektív-ecset segítségével. Ezután a finomabb szennyeződésekkel kell egy objektív-tisztító ruhával letörölni.

Használati utasítás iránytűhöz:

Az iránytűt vízszintesen kell tartani, hogy a skála szabadon mozoghasson, az északi irányba álláshoz.

Fém és mágneses tárgyak közelsége meghamisíthatja a kijelzést, tehát ne tegye az iránytűt pl. egy fém hídkorlátra, és tartsa távol mobiltelefonoktól.

Használati utasítás holdszűrőhöz

A Hold megfigyelésénél csavarozza a mellékelt holdszűrőt az okulár csavarmenetébe. Ezután az okulárt - mint az előbbiekben leírtuk - az okulár-nyílásokba be lehet tenni. A holdszűrő véd az éles holdfénytől (pl. teliholdnál).