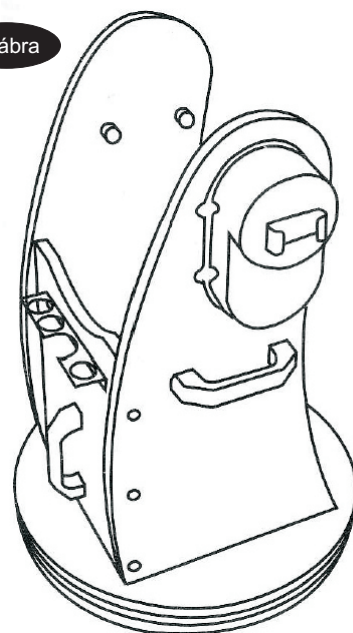


A távcső összeszerelése

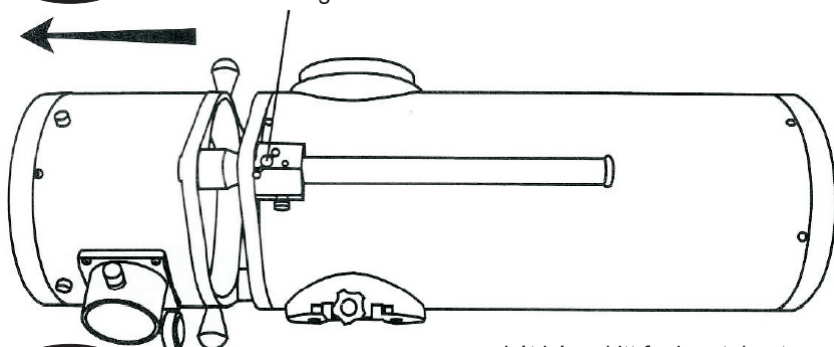
1. Helyezze a távcső állványát a földre. Egy vízmérték segítségével bizonyosodjon meg róla, hogy az állvány vízszintes helyen áll. Minél pontosabban vízszintes az állvány, annál pontosabb lesz az égi objektumok követése (a. ábra)
2. A távcső tubusának kihúzásához lazítsa meg a három szorítócsavart, majd húzza ki a tubus felső részét, míg az a helyre nem kattan (b. ábra). Ezt követően rögzítse ismét a csavarokat, ügyelve rá, hogy ne húzza túl azokat.
3. Vegye le a távcső porvédő sapkáját, illetve a tükröt védő fedelet.

a. ábra



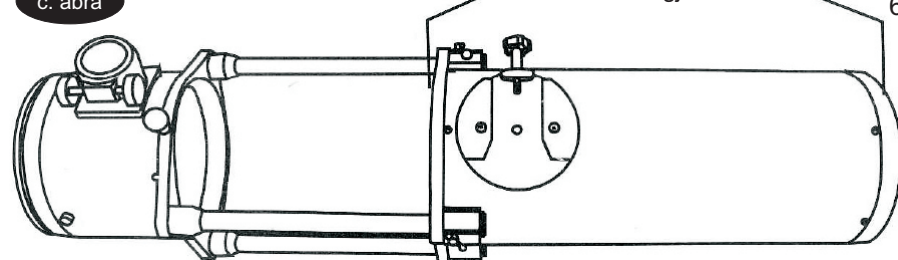
b. ábra

lazítsa meg ezeket a csavarokat



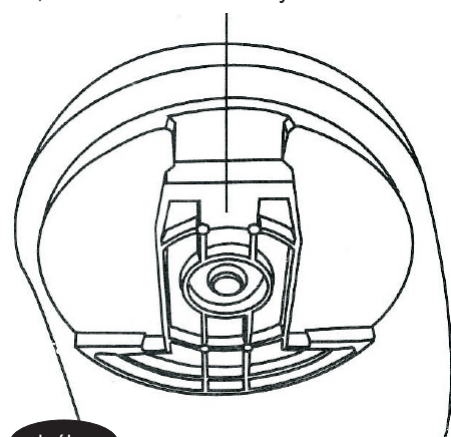
c. ábra

két kézzel itt fogja a tubust



4. Fogja meg a távcsőtubust a c. ábrán jelzett két helyen két kezével.
5. Tartsa a távcső tubusát az állvány felett. Mozdassa úgy a tubust, hogy az oldalán levő korongok az állvány lapjainak belső felére eső támasztógörgők felett legyenek. Óvatosan engedje lefelé a tubust, amíg az a helyére nem kerül (d. ábra).
6. Szorítsa meg a csavarokat a tubus rögzítéséhez.

A tubustartó platform. Ügyeljen rá, hogy a tubus oldalán levő csatlakozók megfelelő helyzetben legyenek, amikor a tubust felhelyezi.

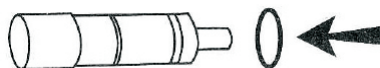


d. ábra

7. Vegye elő a keresőtávcső papucsát és vegye ki belőle a gumigyűrűt. Görgesse fel a keresőtávcsőre a gyűrűt (e. ábra)

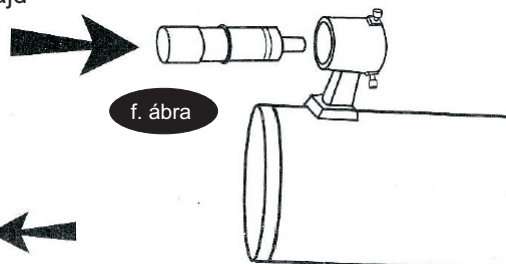
8. Csúsztassa a keresőtávcső tartólábát a papucsba, majd szorítsa meg a rögzítőcsavart.

e. ábra



9. Lazítsa meg a kereső tartójának oldalán levő két állítócsavart. Húzza kifelé a rugós ellentartó elemet, és csúsztassa hátrafelé a keresőtávcsövet a tartóelembe, míg az a gumigyűrűn fekszik fel (f. ábra)

f. ábra



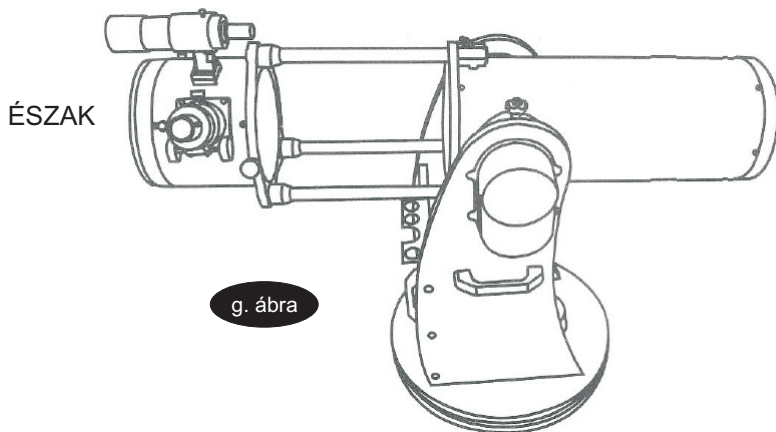
10. Helyezze a kézivezérlőt a tartójába.

11. Fordítsa a távcsövet északi irányba.

12. Keresse meg a szélesség-skálát a bal oldalon. Döntse előre a távcsövet, míg a skálán a 0 értékhez nem ér. Ez a távcső alappozíciója (g. ábra)

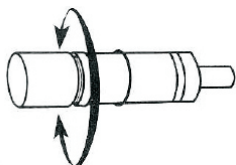
13. Kapcsolja ki a tápellátást, majd kapcsolja vissza.

14. A beállítás megtörtént.

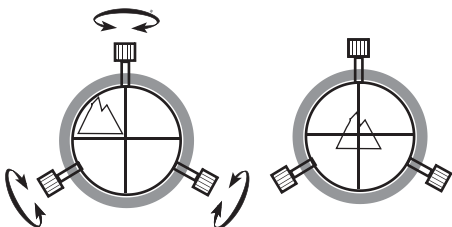


A keresőtávcső párhuzamosítása

h. ábra



A főműszerrel párhuzamosan szerelt, viszonylag kis, fix nagyítású keresőtávcsövek igen hasznos segédeszközök. Amennyiben pontosan párhuzamosak, a keresőtávcsővel gyorsan beállíthatja a célpontot a főműszer látómezejébe. A párhuzamosítást legkönnyebben nappal teheti meg. Amennyiben szükség van a keresőtávcsövön az élesség állítására, állítsa először a keresőtávcsövet minél távolabbi (legalább 100 méter) célpontra. Lazítsa meg a frontlencsét rögzítő szorítógyűrűt a foglalat előtt. Forgassa a frontlencse foglalatát az élesség beállításához. Amikor a kép éles, szorítsa vissza a rögzítőgyűrűt (h. ábra).



i. ábra

1. Válasszon egy távoli célpontot, és állítsa be a főműszerben a látómező közepére.

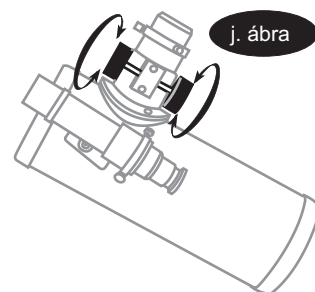
2. Ellenőrizze, hogy a célpont a keresőtávcsőben is a látómező közepén látszik.

3. A két állítócsavar használatával finoman hozza középre a célpontot a keresőtávcsőben. (i. ábra)

Élességállítás

Lassan forgassa az élességállító gombot (j. ábra) az egyik irányba. Amennyiben a kép életlenebbé válik, forgassa az ellenkező irányba.

A finom forgatást folytassa mindaddig, míg a kép megfelelően éles nem lesz. A képet általában időnként ellenőrizni kell és az élességet utánállítani, főképpen a hőmérsékletváltozások okozta apró méretváltozások miatt. Ez különösen a fényerős műszerekre jellemző, míg nem vették át a környezet hőmérsékletét. Az élesség beállítására csaknem mindig szükség van, ha okulárt cserél vagy Barlow lencsét helyez be vagy távolít el.

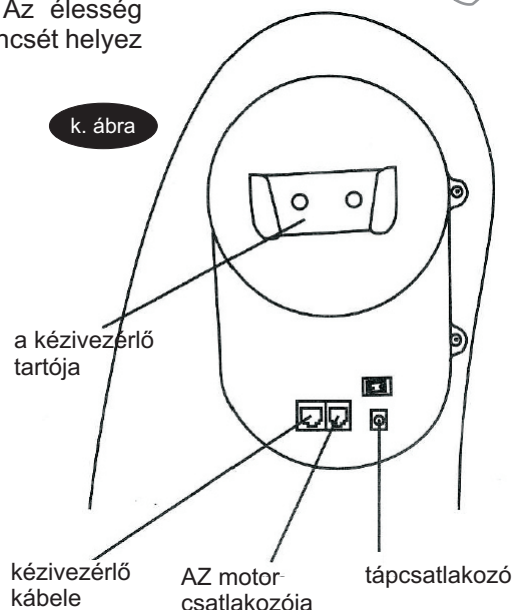


Tápforrás

Az AutoTrack dobson 12V-os egyenáramú tápforrást igényel. A maximális feszültség 16V, a minimum 8V. A mellékelt elemtartóban 8 darab D-típusú ("góliát") elem elhelyezésére van mód.

Tápellátás

Csatlakoztassa a kézivezérlő kábelét a "HC Control" jelű aljzatba. A motor csatlakozójának egyik végét csatlakoztassa az "AZ motor" jelű csatlakozóba, a másikat pedig az alaplap kerek csatlakozójába. Az elemtartóból (vagy a más tápforrásól) induló kábel a "DC 12V" jelű aljzatba csatlakoztatandó (k. ábra)



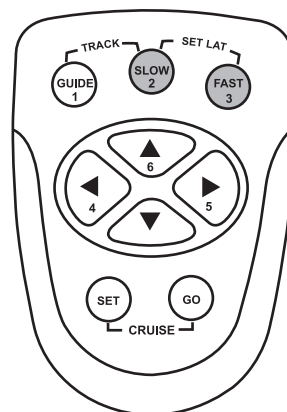
A földrajzi szélesség beállítása (a követéshez)

Az észlelőhely földrajzi szélességének beállítása lehetővé teszi a Föld forgása következtében az égbolton elmozduló objektumok pontos követését. Ehhez ismernie kell megfigyelőhelyének földrajzi szélességét. Északi szélesség beállításához a kézivezérlő gombjaival mozgassa a távcsövet addig, amíg a szélességskálán a 0 értékhez ér. Kapcsolja ki, majd ismét be a mechanikát. Most mozgassa a kézivezérlővel a távcsövet a megfigyelőhely földrajzi szélességének megfelelő értékhez. Nyomja le egyszerre a "Fast" ("Gyors") és "Slow" ("Lassú") gombokat az érték tárolásához (l. ábra).

A déli félgömbön először a kézivezérlővel állítsa be a földrajzi szélességnek megfelelő értéket. Kapcsolja ki, majd ismét be a mechanikát. A kézivezérlő gombjaival mozgassa a távcsövet a skálán a 0 értékhez. Nyomja le egyszerre a "Fast" ("Gyors") és "Slow" ("Lassú") gombokat az érték tárolásához.

A földrajzi szélesség beállítására csak egyszer van szükség. A mechanika a beállított értéket kikapcsolt állapotban is tárolja.

l. ábra



Használja ugyanazt a ▲ vagy ▼ gombot a skálán a 0 értékhez való eljutáshoz, illetve a földrajzi szélesség beállításához. Ezzel a mechanikában óhatatlanul jelen levő kismértékű holtjátékot küszöbölheti ki. Például, ha a ▲ gombot használta utolsóként a 0 érték beállításához, ügyeljen rá, hogy földrajzi szélességének beállításakor is a ▲ gomb legyen az utolsóként használt gomb.

A kézivezérlő használata

A távcső mozgatása történhet meghatározott irányokba, vagy követheti az égi objektumot. A követés csillagsebességgel történik.



A parancsok sikeres bevitelét követően a kézivezérlő összes LED-je világít. A LEDek akkor kapcsolnak ki, amikor az összes gombot felengedte. Amennyiben hiba lép fel a kézivezérlő és a mechanika között, a LEDek villogni kezdenek.

AZ IRÁNYGOMBOK (m. ábra) segítségével lehetséges a távcsövet tetszőleges irányban mozgatni. Amennyiben két, ellentétes irányú gombot nyom le, a távcső az elsőként lenyomott gombnak megfelelő irányban mozdul el. A vízszintes és függőleges tengely mentén (AZ = azimut, irány; ALT = magasság) lehetséges egyidejűleg mozgatni a műszert.

A MOZGATÁS SEBESSÉGE (n. ábra) három lehetséges érték közül választható ki a kézivezérlő megfelelő gombjának lenyomásával:

Guide (alapbeállítás) ("Vezetés") - lassú mozgatási sebesség, az objektumok okulár látómezőjében való közepre állításához

Slow ("Lassú") - közepes sebesség, a keresőtávcsővel történő kereséshez

Fast ("Gyors") - gyors mozgatás

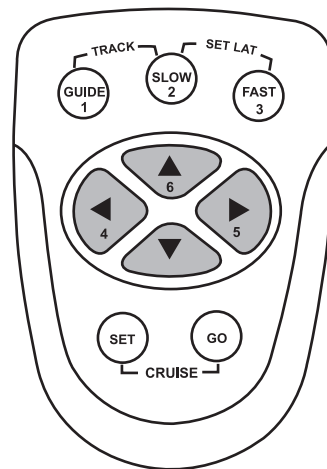
A távcső valódi mozgási sebessége függ attól is, hogy a követés (órágép) mód be van-e kapcsolva. Az alábbi táblázat tartalmazza a lehetséges sebességértékeket (1x = csillagsebesség).

| Sebesség | Vezetés | Lassú | Gyors |
|--------------------|---------|-------|-------|
| Órágép bekapcsolva | 1x | 4x | 8x |
| Órágép kikapcsolva | 32x | 64x | 800x |

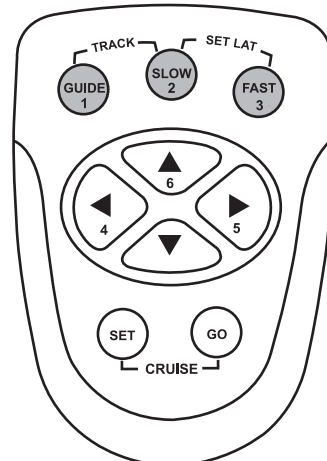


Készenléti állapotban a mozgatás sebességét a megfelelő LED mutatja.

m. ábra

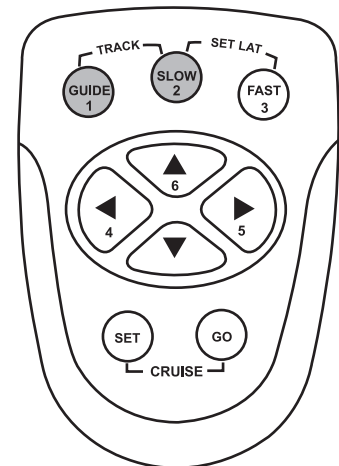


n. ábra



A **KÖVETÉS** (vagy **ÓRAGÉP**) funkció használatához először meg kell találnia az égen a keresett objektumot. A legcélravezetőbb eljárás a "csillagról-csillagra" módszer, amelyről igen sok leírást találhat az ismeretterjesztő irodalomban. Ügyeljen rá, hogy az objektum keresése közben a kézivezérlő gombjait kell használnia, mivel a távcsövet nem mozdíthatja el kézzel. Amikor az óragép funkció bekapcsolására készen áll (vagyis a keresett égi objektum az okulárban a látómező közepén van), nyomja le a "Guide", majd ennek lenyomva tartása közben a "Slow" gombot, ekkor az óragép bekapcsolódik (o. ábra). Ha ki akarja kapcsolni az óragépet (pl. nagyobb sebességű mozgatás érdekében), használja ugyanezt a billentyűkombinációt. Az óragép aktív állapotát a "Guide", "Slow" vagy a "Fast" gombok villogása jelzi.

o. ábra



Az óragép bekapcsolt állapotában használja a "Slow" ("Lassú", 4x) és a "Fast" ("Gyors", 8x) sebességeket, amikor az objektumokat a látómezőben középre állítja. Az óragép kikapcsolt állapotában pedig a "Guide" (32x) és a "Slow" (64x) sebességekkel állíthatja az objektumokat a keresőtávcsőben vagy a Red Dot célzóban középre, míg a "Fast" (800x) sebességet az égbolt más részére való gyors mozgatáshoz használhatja.



Némely esetben a követett objektum lassan elcsúszik a látómező közepéről. A követett objektum égi helyzetétől függően az elcsúszás mértéke és periódusa eltérő lehet. Ez a követési hiba. Megelőzésére igyekezzen a következőket szem előtt tartani, amikor a követendő objektumot a látómező közepére állítja:

1. A ◀ és ▶ gombok használatakor az utolsóként használt billentyű a ▶ gomb legyen.
2. A ▲ és ▼ gombok használatakor az utolsóként használt billentyű a ▲ legyen, amennyiben az objektum az égbolt keleti oldalán található. Amennyiben a célpont az ég nyugati felén van, az utolsóként használt gomb a ▼ legyen.

FIGYELMEZTETÉS!



SOHA NE NÉZZEN TÁVCSÖVÉVEL KÖZVETLENÜL A NAPBA! MARADANDÓ, SÚLYOS SZEMKÁROSODÁST SZENVEDHET. HASZNÁLJON A TÁVCSŐ OBJEKTÍVJE ELŐTT ELHELYEZETT, BIZTONSÁGOSAN RÖGZÍTETT, MEGFELELŐ NAPSZŰRŐT A NAP MEGFIGYELÉSÉHEZ. NAPÉSZLELÉS KÖZBEN A KERESŐTÁVCSŐ FEDELÉT HELYEZZE FEL, VAGY AZ ÉSZLELÉS IDEJÉRE SZERELJE LE, ELKERÜLVE EZZEL A VÉLETLEN BETEKINTÉS OKOZTA BALESETEKET. SOHA NE HASZNÁLJON OKULÁRBA HELYEZHETŐ NAPSZŰRŐKET, ÉS NE HASZNÁLJA A TÁVCSÖVET A NAP KIVETÍTÉSÉRE. A MŰSZERBEN FELGYŰLEMLŐ HŐ KÁROSÍTTJA A MŰSZERT.