



ASTRO FI™

Felhasználói tájékoztató

MODEL # 22204



Astro Fi 5" Schmidt-Cassegrain távcső



Astro Fi *TELESCOPE*

A CSOMAG TARTALMA

Javasoljuk, hogy a távcső dobozát őrizze meg, mivel a távcsövet eltárolhatja benne, mikor nincs használatban. Óvatosan bontsa ki a dobozt, mivel apró alkatrészek lehetnek benne. Kérjük, ellenőrizze a mellékelt lista alapján, hogy minden alkatrész benne van.

RÉSZEGYSÉGEK



1. ábra

⚠️ NAPBA TÖRTÉNŐ NÉZÉS VESZÉLYES

Sose nézzen a Napba szabad szemmel, vagy távcsövön keresztül megfelelő fénycsökkentő eszköz nélkül. Azonnali és visszafordíthatatlan szemkárosodást szenvedhet.

Ne használja a távcsövet arra, hogy a Nap képét kivétítse. Ne használjon okulárra illeszthető napsűrőt, vagy Herschel-prizmát. Ezen használat során az optika által összegyűjtött fény a belső felületeken kárt tehet.

Ne hagyja a távcsövet felügyelet nélkül vagy olyan személyekre akik nem ismerik a távcső használatának szabályait.

ELŐFELTÉTELEK

Az Astro Fi távcső az alábbi tápellátások valamelyikét igényli:

- 8 x AA elem (nem az alapsomag része)
- 12V / 1A DC hálózati adapter (nem az alapsomag része)
- Celestron PowerTank (nem az alapsomag része)

A távcső használatához tabletre vagy okostelefonra is szüksége lesz, például Apple iPhone vagy iPad iOS 6 vagy újabb operációs rendszerrel, vagy Samsung okostelefon vagy tablet Android 4.0 operációs rendszerrel. A teljes kompatibilitási listát kérjük tekintse meg a www.celestron.com oldalon.

Mielőtt a távcsövet használatba veszi, kérjük töltsse le és telepítse fel az ingyenes Celestron SkyPortal alkalmazást a Google Play Áruházból vagy IOS AppStore-ból.

A TÁVCSŐ ÖSSZESZERELÉSE

Az Astro Fi távcső szerszám nélkül, egyszerűen összeszerelhető. Minden részegységet vegyen ki a dobozból, majd ezt követően:

1. Nyissa ki a lábakat úgy, hogy köztük levő merevítő maximálisan kinyíljon. (2. ábra)
2. Erősítse a kiegészítőt tálcához, a merevítő közepén található csavarok segítségével. (3. ábra)
3. Tegye az állványfejet a lábak tetejére majd a rögzítő-csavarral rögzítse azt. (4. ábra)
4. Csatlakoztassa a távcső tubust a rajta található prizmasín segítségével az állványfejre. Igazítsa meg a tubust úgy, hogy a rögzítő csavar a prizmasín hátsó 1/3 részénél van. Húzza meg a rögzítőcsavart. Győződjön meg róla, hogy a tubus nem tud elmozdulni a helyéről és a rögzítő csavar kissé a hátsó feléhez közelebb esik (5. ábra).
5. Állítsa be a lábakat olyan magasságba, hogy a távcsőbe kényelmesen bele tudjon tekinteni. A lábak magasságát állító csavar rögzítésekor figyeljen arra, a tartópánt eltörhet, ha túlszorítja.
6. Tegyen bele 8 db AA elemet az elemtartóba, ügyeljen a megfelelő polaritásra. Hagyja az elemtartót a tálcán.

Megjegyzés: a tálcán talál kialakított helyen a tablet vagy okostelefon elhelyezésére.



OKULÁROK ÉS A ZENITTÜKÖR

Az Astro Fi 5 alapsomagjában két okulárt találunk: egy 25 mm és egy 10 mm fókuszút. Előbbi 50x-es, utóbbi 125x-ös nagyítást ad. Az okulárok a nagyítást illetve az elérhető látómezőt befolyásolják. Minden egyes alkalommal a 25 mm fókuszú okulárral kezdje a megfigyelést, majd - miután megtalálta a célpontot - váltson a 10 mm fókuszú modellre. A távcső alaptartozéka egy zenittükör, mely a távcső optikai tengelyét 90 fokkal "eltéríti" ezáltal kényelmesebb betekintési helyzetet ad az okulárok használatakor, továbbá egyenes állású - igaz jobb-bal irányban felcserélt - állású képet ad.



6. ábra

A távcsővel - külön megvásárolható okulárok segítségével - további nagyítások is elérhetőek. A további ajánlott nagyítás(ok) sok tényezőtől függ(enek): pl. objektum típusa, fényessége, aktuális légköri állapotok stb, de a gyakorlatban 240x nagyításnál nagyobb nagyítás ritkán javasolt. További információkért a nagyítás illetően tájékozódjon az interneten vagy forduljon az eladás helyéhez.

Távolítson el a távcsőről minden takarósapkát, majd tegye a zenittükört a vizuális adapterbe és rögzítse két csavarral. Tegye az okulárt a zenittükörbe majd azt is rögzítse két csavarral.

ÉLESSÉGÁLLÍTÁS

A távcsőben látott kép élességét az élességállító gombbal tudja beállítani. A tekerőgombot a távcső végén, közvetlenül az okulárok mellett találja. Az élességállítás érdekében forgassa el a gombot óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba, míg a legélesebb képet nem kapja. A gombot egyik irányba se tekerje túl: ha érzi, hogy megütközik, ne feszegesse túl!

Megjegyzés: az élességállítás irányváltásakor az okulárban látott kép kis mértékben elmozdulhat. Ez teljesen normális jelenség Schmidt-Cassegrain távcsövek használatakor.

STARPOINTER

A távcső alaptartozéka a starpointer, mely egy vörösponos kereső és az objektumok beállításában segít. A használatához kövesse az alábbi lépéseket:

1. Keresse meg a rögzítésére szolgáló sánt a tubus végén, az okulár felől.
2. Csúsztassa rá a starpointert majd rögzítse az oldalán levő csavarok segítségével.

Megjegyzés: a starpointer CR2032 típusú gombelemmel működik. Ha lemerül és a cseréje szükségessé válik, csavarozza ki az elemtartó a fedelét rögzítő csavart (melyet az eszköz elején, alul talál) és cserélje ki az elemet.



7. ábra

A STARPOINTER BEÁLLÍTÁSA

A Starpointer használata előtt ellenőrizze és szükség esetén állítsa be a párhuzamosságát a távcső optikai tengelyével. Noha a műveletet este is elvégezheti, nappal sokkal egyszerűbben megtehető. Amennyiben nem távolítja el az eszközt a helyéről, vagy nem ütődik meg, nem szükséges ismételt elvégezni a műveletet.

1. Távolítsa el a távcső porvédő sapkáját, tegyen bele a zenittükröt illetve a 25 mm-es okulárt.
2. Keressen egy legalább 500 m-re levő jellegzetes tereptárgyat.
3. Állítsa be a kiszemelt tereptárgyat a távcsővel. Ha a távcső állványa ki van kapcsolva, ne próbálja meg a mechanikát mozgatni kézzel jobb vagy bal irányba. A horizonttal párhuzamos irányba történő mozgatásához forgassa el a komplett állványt. Fel- és lefelé kézzel történő mozgatás megengedett.
4. Ha beállította a kiszemelt tereptárgyat a látómező közepére, állítsa be az élességet.

Megjegyzés: a kiszemelt tereptárgy vízszintesen fordítva látszódik, ez teljesen normális egy csillagászati távcső esetében.

5. Ha még ezidáig nem tette meg, kapcsolja be a Starpointert az oldalán található kapcsoló gomb segítségével. Egy kis kattanas jelzi, hogy az eszköz bekapcsolt. A gomb további tekerésével a vörös pont fényerejét tudja szabályozni. Nappali használat során forgassa el a gombot végállásig, hogy a fényereje maximális legyen.
6. A starpointer mögül kb. 30 cm távolságból nézzen át annak üveg "ablakán" és keresse meg az általa "vetített" vörös pontot. Az üvegablakon átnézve keresse meg a távcsőbe beállított tereptárgyat.
7. A starpointer tényleges párhuzamosítása ezzel veszi kezdetét: az oldalán és az alján található állítógombok segítségével mozgassa a vörös pontot a tereptárgyra.

A Starpointert ezzel sikeresen párhuzamosította a távcsővel: minden céltárgy amire a Starpointer vörös pontja mutat a távcsőben is megtalálható.

Megjegyzés: ne felejtse el a Starpointert kikapcsolni, ha az huzamosabb ideig nincs használatban, ezzel takarékoskodhat az elemmel.



8. ábra

FELKÉSZÜLÉS A MEGFIGYELÉSRE

A távcső összeszerelését és a starpointerrel való párhuzamosítását követően készülhetünk az észlelésre. Csatlakoztassuk a okostelefonunkat vagy a tabletünket. Javasoljuk, hogy nappal ismerkedjen meg a távcső vezérlésével és ne éjszaka az ég alatt tegye meg az első lépéseket.

Figyelem! Sose nézzen bele a Napba megfelelő szűrőeszköz nélkül!

1. Tegyen elemeket az elemtartóba, majd csatlakoztassa a mechanika tápcsatlakozójába (9. ábra). A karon levő piros Wifi jel villogni kezd, jelezve a bekapcsolt és WiFi-kész állapotot. Győződjön meg arról, hogy a kis kapcsoló jobb oldali állásban van, ahogy a képen is látható.
2. Mobil eszközének beállításai között keresse meg a WiFi hálózatokat és csatlakozzon a "Celestron-xx" hálózatra. Várja meg, míg a készülék visszajelzi a sikeres csatlakozást. A mechanikán a WiFi kapcsolatot jelző ikon folyamatos világításba vált át.

3. Nyissa meg Celestron Sky Portal alkalmazást és válassza ki a "Connect to Telescope" opciót. A csatlakozást követően a kijelzőn nyilak jelennek meg melyekkel a mechanikát tudja föl/le illetve jobbra/balra mozgatni.
4. Használja a nyilakat a mozgatáshoz illetve a csúszkát a motor sebességének beállításához.

A mobil eszköze kijelzőjén levő nyilak segítségével mozgassa rá a távcsövet egy távoli terep tárgyára. A Starpointer használatával állítsa be, majd a távcső helyezett 25 mm-es okuláron át vessen rá egy pillantást. Cserélje ki az okulárt a 10 mm-esre. Figyelje meg mennyivel nagyobb a nagyítás továbbá mennyivel kisebb a látómező. Ne feledje: az okulár cseréjét követően az élességen kis mértékben állítania kell.

Most, hogy megismerkedett a távcső kezelésének alapjaival, ideje ég alatt is próbát tenni!



9. ábra

Wifi kapcsoló jobb oldali állásban

A TÁVCSŐ BETANÍTÁSA

Ahhoz, hogy a számítógép-vezérelt Astro Fi 5 minden előnyét ki tudja használni, minden egyes alkalommal be kell tanítania. Ezt követően a távcső képes "magától" minden objektumot "megtalálni", amit a SkyPortal alkalmazás be tud állítani. Sőt! A távcső képes a beállított objektumot követni is, ezáltal az okulár látómezőjében tartani hosszú ideig, hogy meg tudja mutatni családtagjainak, barátainak.

1. Szerelje össze a távcsövet, ahogy az előzőekben a nappali próbák során megtette. Állítsa az állványt kényelmes magasságba és ellenőrizze, hogy a háromláb teteje vízszintes (fontos!). Győződjön meg arról, hogy a 25mm-es okulár van a zenittükörben. Csatlakoztassa az elemtartót (vagy más tápegységet) a mechanikába és kapcsolja be.
2. Csatlakozzon a "Celestron-xx" WiFi hálózatra mobil készülékével. Kapcsolja be a telefonja GPS egységét és indítsa el a SkyPortal alkalmazást. Nyomja meg a kijelző alján a "Connect and Align" gombot. Tipp: ha az előző használat óta a távcsövet nem mozdította meg, akkor válassza a "Connect" gombot és a távcső a legutolsó betanítás adatait használja, a betanítást átugorja.
3. A kijelzőn a "0 of 3 stars" felirat jelenik meg, jelezve, hogy még egy referencia csillagot sem állított be. A mobiltelefon kijelzőjén a nyilak segítségével mozgassa a távcsövet úgy, hogy a Starpointer egy fényes csillagra mutat. Nyomja le az "ENTER" gombot. Ezt követően a távcsőbe nézve állítsa be a csillagot a látómező közepére, majd nyomjon "ALIGN" gombot. (Tipp: nagyobb nagyításon, pl. 10 mm-es okulár használatával, még pontosabban középre tudja állítani a csillagot.) A kijelzőn megjelenik a "1 of 3 stars" felirat jelezve, hogy az első referencia csillagot betanította.
4. Válasszon ki egy másik csillagot jóval távolabb az előzőtől. Az előző pontban leírt módon állítsa be ezt is a távcső látómezőjének közepére. A kijelzőn "2 of 3 stars" felirat jelenik meg.
5. Válasszon ki egy harmadik csillagot távolabb az előző kettőtől és állítsa be az előzőekben leírt módon. A kijelzőn "3 of 3 stars" felirat jelenik meg majd az "ALIGNMENT SUCCEEDED" felirat jelezve a betanítás sikerességét.

A betanítást sikeresen elvégezte, a távcsövet tetszőleges objektumra rá tudja állítani. A kijelzőn látható, a távcső éppen melyik pontra mutat az égen.

KEZDJÜK EL A MEGFIGYELÉST!

Az Astro Fi távcső betanítását követően a Celestron SkyPortal alkalmazás elkezd bemutatni a világegyetemet a beépített planetárium programjának segítségével. Tartsa a mobil eszközét az ég felé és a kijelző keresztül könnyen betájolhatja a fényesebb csillagokat, csillagképeket, bolygókat, mély-ég objektumokat. A SkyPortal alkalmazás ezek bármelyikére képes a távcsövet rámozgatni. Egyszerűen érintse meg a kijelzőt, majd válassza ki a "GoTo" funkciót.

Kiválaszthatja a célpontot úgy is, hogy a kereső ikonra kattint, majd beírja az objektum nevét, pl. "Orion Nebula", "Jupiter" vagy "Pleiades".

TERMÉK SPECIFIKÁCIÓ

SKU #	22204	
Optikai felépítés	Schmidt-Cassegrain	
Átmérő	125 mm (4.9")	
Fókusz távolság	1250 mm	
Fényerő	f/10	
Optikai bevonatok	StarBright XLT	
Okulár / nagyítás	25 mm Kellner (1.25") / 50x 10 mm Kellner (1.25") / 125x	
Keresőtávcső	StarPointer	
Felbontás	Rayleigh: 1.11" Dawes Limit: 0.93"	
Fénygyűjtő képesség	329x több, mint az emberi szem	
Legnagyobb hasznos nagyítás	295x	
Legkisebb hasznos nagyítás	18x	
Határmagnitudo	13 mg	
Állvány	Alumínium, állítható magasságú lábakkal	
Garancia	2 év	
Tubushossz	33 cm	
Komplett távcső tömege	6.4 kg	