

„BRESSER Classic” 70/350 refraktor teleszkóp



Használati útmutató

BRE4670350 v1018

1. A készülék legfőbb jellemzői

- Fraunhofer-rendszerű akromatikus optika
- Bevonattal ellátott objektív
- Erős fémtubus
- Változtatható magasságú, állítható állványfejjel ellátott, háromlábú fotósállvány
- Harmatsapka

2. A használati útmutatóval kapcsolatos tudnivalók

NE FELEDJE!

A használati útmutatót a készülék tartozékának kell tekinteni.

A készülék használatbavétele előtt tanulmányozza át a biztonsági szabályokat és a használatra vonatkozó utasításokat.

A használati útmutatót őrizze meg és tartsa olyan helyen, hogy szükség esetén bármikor hozzáférhessen. A készülék eladása vagy elajándékozása esetén, adja tovább a használati útmutatót is az új tulajdonosnak.

3. Javasolt felhasználási mód

- Korlátozott cselekvőképességű (a gyermekeket is beleértve), mentális zavarokkal élő, értelmi fogyatékos, érzékszervi problémákkal küzdő személyek nem használhatják felügyelet nélkül.
- A készülék magáncélú felhasználói kör számára készült.
- Tervezése és kialakítása a természetben előforduló témák felnagyítására és megfigyelésére szolgál.

4. Általános biztonsági szabályok

! VESZÉLY!



Látáskárosodás veszélye!

Ne irányítsa a távcsövet közvetlenül a Napra vagy a Nap közelében lévő objektumokra, mert látása súlyosan károsodhat, akár meg is vakulhat!

! VESZÉLY!



Fulladásveszély!

A készülék előírástól eltérő használata esetén, főleg gyermekek esetében, fulladásveszély áll fenn. Feltétlenül tartsa be az alábbi szabályokat:

- A csomagoláshoz használt műanyag tasakokhoz, gumiszalagokhoz ne férhessenek hozzá a gyermekek, mert szájukba vehetik, lenyelhetik és megfulladhatnak tőle!
- A készülék kisméretű tartozékait a gyermekek szintén a szájukba vehetik, lenyelhetik és megfulladhatnak tőle!

! VIGYÁZAT!



Tűzveszély!

A készülék előírástól eltérő használata esetén tűzveszély áll fenn. Feltétlenül tartsa be az alábbi tűz megelőzési szabályt:

- Ne hagyja, hogy a teleszkópot, különösen a lencsét közvetlen napsütés érje, mert a lencsék által összegyűjtött sugárzási energia, tüzet okozhat.

FIGYELEM!



Készülékkárosodás veszélye!

A teleszkóp és/vagy tartozékainak nem rendeltetés szerű használata esetén, készülékkárosodás veszélye áll fenn. Feltétlenül tartsa be az alábbi szabályokat:

- Ne szedje szét a készüléket! Meghibásodás esetén lépjen kapcsolatba a jótállási jegyen feltüntetett márkaszervizzel!
- Óvja a készüléket a rázkódástól, ütésektől és mindenfajta mechanikai sérüléstől!
- Ne hagyja, hogy hosszabb időn át süssen a nap a teleszkóp tartozékait!
- Óvja a teleszkópot és annak tartozékait az erős hőforrások, a víz és a magas páratartalmú levegő hatásától.

FIGYELEM!



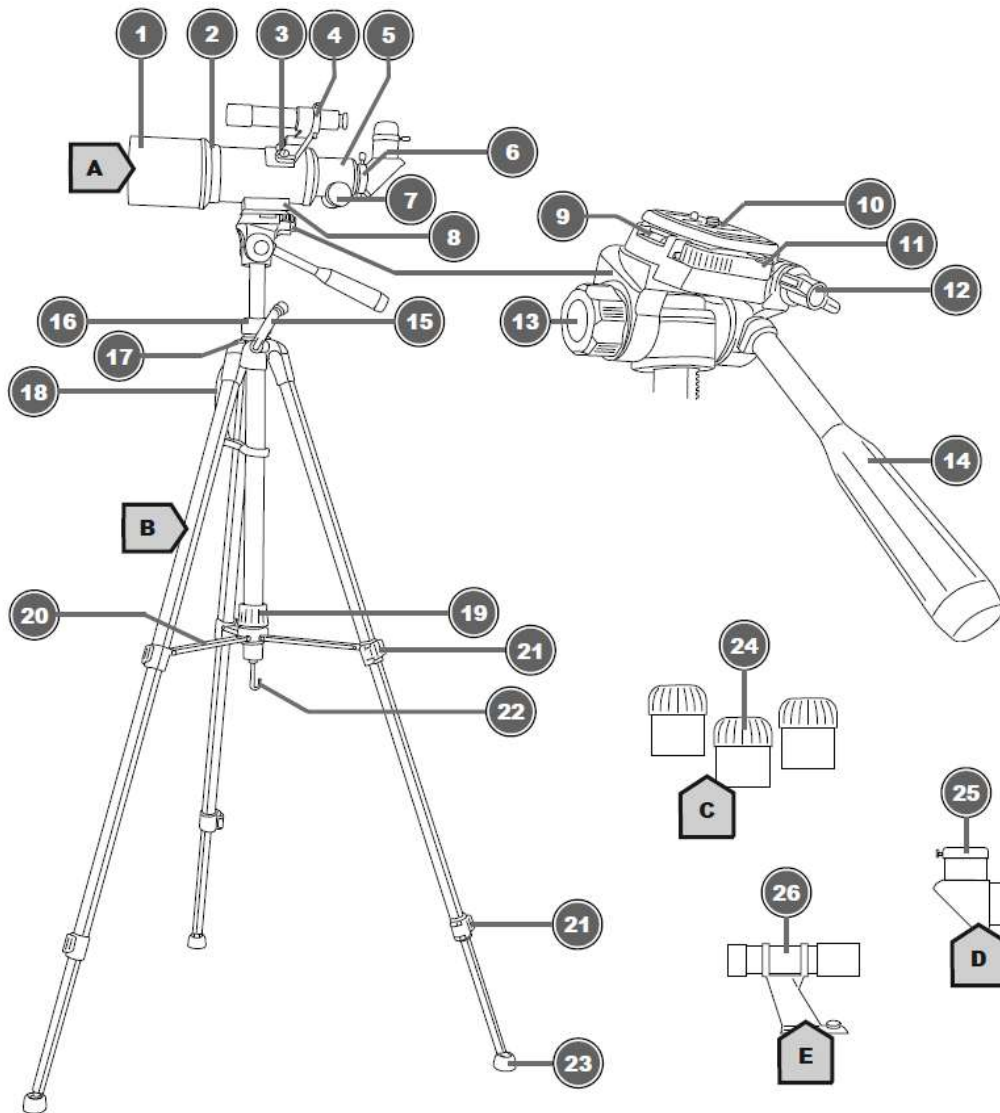
Személyiségi jogok védelme!

Tartsa tiszteletben mások személyiségi jogait! Például, ne használja a teleszkópot mások lakásában zajló események megfigyelésére!

5. A készülékcsomag tartalma

Távcsőtubus (OTA) (A); Állvány (B); 3db okulár (C); Amici-prizma (D); Keresőtávcső (E)

6. A készülék részei és kezelőszervei



1	Harmatsapka	15	Forgatókar (Magasságállítás)
2	Objektív	16	Rögzítő gyűrű (Magasságállítás)
3	Rögzítő csavar (Keresőtávcső tartóláb)	17	Szintező buborék
4	Keresőtávcső tartóláb	18	Szállító fogantyú
5	Okulárkihuzat	19	Rögzítő gyűrű (Állványhíd)
6	Okulártartó	20	Állványmerevítő híd
7	Élességállító tárcsa	21	Szorítókar (Állványláb)
8	Csatlakozótalp	22	Tartozékakasztó
9	Szintező	23	Gumitalp
10	Állványfej lemez		
11	Rögzítő kar (Állványfej lemez)	Tartozékok:	
12	Rögzítő csavar (Oldalirányú döntés 90°-ban)	24	Okulár
13	Rögzítő csavar (Vízszintes mozgató)	25	Amici-prizma
14	Svenkelő és rögzítő kar (függőleges mozgató)	26	Keresőtávcső tartólákkal

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

7. Helyválasztás

A teleszkóp felállításához válasszon zavaró fényektől mentes, sima és szilárd felületű helyet.

Ne végezzen megfigyelés zárt helyiségben felállított teleszkóppal. A megfigyelés megkezdése előtt kb. 30 perccel korábban állítsa fel a teleszkópot és szerelje fel a tartozékokat, hogy az eszközök átvehessék a megfigyelési helyre jellemző hőmérsékletet.

8. A háromlábú állvány felállítása

1. Lazítsa meg az állványmerevítő híd rögzítő gyűrűjét.
2. Húzza szét óvatosan az állványlábakat úgy, hogy az állványmerevítő híd teljesen szétnyíljon.
3. Húzza meg kézzel az állványmerevítő rögzítő gyűrűjét.
4. Nyissa fel az állványlábak szorítókarjait.
5. Húzza ki az állványlábakat a kívánt magasság eléréséig úgy, hogy a szintező buborék a körrel jelzett terület közepére kerüljön. Ekkor az állványfej lemeze vízszintesen helyezkedik el.
6. Zárja vissza az állványlábak szorítókarjait.
7. Lazítsa meg a magasságállító rögzítő gyűrűjét.
8. A forgatókarral állítsa az állványfejet a kívánt magasságra.
9. Húzza meg kézzel a magasságállító rögzítő gyűrűjét.

9. A távcsőtubus állványra szerelése

FIGYELEM!

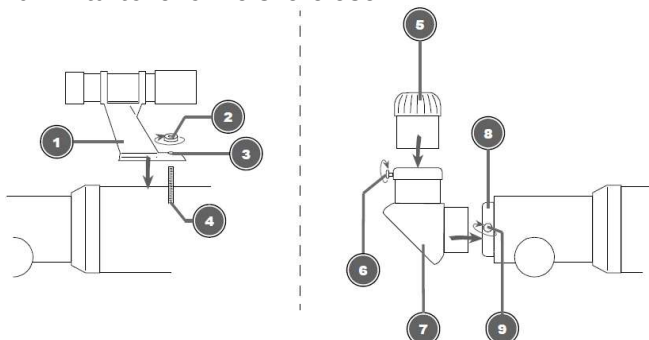
Állványra szerelés közben vigyázzon a távcsőtubusra!



Állványra szerelés közben egyik kezével mindig tartsa szilárdan a távcsőtubust, különben a tubus leeshet és súlyosan károsodhat!

1. Nyomja az állványfej lemez rögzítő karját nyitott állásba (FREE) és eközben vegye ki az állványfej lemezt a fészkeből.
2. Hajtsa ki az állványfej lemez alsó részén lévő állványcsavar félgyűrűs fogantyúját.
3. Hajtsa az állványcsavart a távcsőtubus csatlakozótálpán lévő menetes furatba az állványfej lemez távcsőtubusra szereléséhez. Ügyeljen, hogy a pozicionáló tűske az erre a célra kialakított furatba kerüljön.
4. Nyomja az állványfej lemez rögzítő karját nyitott állásba és tartsa ebben a pozícióban. Eközben a távcsőtubussal együtt illessze az állványfej lemezt az állványjen lévő fészkebe. Ügyeljen, hogy az teleszkóp objektívje a svenkelő és rögzítő karral ellentétes irányba nézzen.
5. Nyomja az állványfej lemez rögzítő karját lezárási (LOCK) pozícióba.

10. A tartozékok felszerelése



- 1 Keresőtávcső tartóláb (Keresőtávcső)
- 2 Rögzítő csavar (Keresőtávcső tartóláb)
- 3 Furat (Keresőtávcső tartóláb)
- 4 Menetes csavar (Távcsőtubus)
- 5 Okulár

6 Rögzítő csavar (Amici-prizma)

7 Amici-prizma

8 Okulártartó

9 Rögzítő csavar (Okulártartó)

1. Lazítsa meg a rögzítő csavart.
2. Helyezze be a kívánt tartozékot az okulártartóba.
3. Húzza meg kézzel a rögzítő csavart a tartozék biztonságos rögzítéséhez.

11. Okulárok használata

A nagyítási tartomány a teleszkóp és az okulárok* gyújtótávolságától függ. A nagyítás az okulárok cseréjével változtatható.

Példa:

A teleszkóp gyújtótávolsága : Az okulár gyújtótávolsága = Nagyítás

$$350\text{mm} : 20\text{mm} = 17,5x$$

A megfigyelés megkezdésekor használjon nagyobb gyújtótávolságú (alacsonyabb nagyítású) okulárt*.
(*típustól függően mellékelt tartozékként lehet a csomagolásban)

12. Amici-prizma használata

Az okulártartó és az okulár* közé Amici-prizma* illeszthető, mellyel a teleszkóp által szolgáltatott kép függőlegesen és vízszintesen átfordítható.

(*típustól függően mellékelt tartozék lehet a csomagolásban)

13. Az állványfej mozgatása

FIGYELEM!

A rögzítő csavarokat/gyűrűket csak kézzel szabad meghúzni!



A rögzítő csavarokat/gyűrűket csak kézzel szabad meghúzni, különben a gyűrűk és a csavarok menete megszakadhat!

1. Az állványfej jobbra és balra fordításához lazítsa meg a vízszintes mozgatási irányt rögzítő csavart.
2. Az aktuális vízszintes pozíció megtartásához húzza meg kézzel a rögzítő csavart.
3. Az óramutató járásával ellentétes irányú csavarással lazítsa meg a függőleges mozgatási irányt rögzítő svenkelő és rögzítő kart az állványfej fel/le billentéséhez.
4. Az állványfej aktuális függőleges pozíciójának megtartásához húzza meg a rögzítő kart az óramutató járásával megegyező irányba csavarással.
5. Lazítsa meg az állványfej lemez rögzítő csavarját a csatlakoztatott távcsőtubus 90°-ig terjedő oldalra billentéséhez.
6. Billentse a lemezt jobbra és húzza meg kézzel a rögzítő csavart az aktuális pozíció megtartásához.

14. A keresőtávcső beállítása

1. Helyezzen egy erősebb nagyítású okulárt a diagonáltükörbe (Amici-prizmába vagy zenittükörbe) vagy közvetlenül az okulártartóba.
2. A teleszkópot állítsa egy kb. 300 méteres távolságban lévő objektumra (pl. egy ház oromzatára, templomtoronyra vagy más hasonló témára).
3. Nézzon az okulárba és mozgassa addig a teleszkópot, amíg a kiválasztott objektum az okulárkép közepére nem kerül.
4. Nézzon bele a keresőtávcsőbe és forgassa addig az állítócsavarokat, amíg a keresőtávcső szátkeresztjének metszéspontja a kiválasztott objektum közepére nem kerül.
5. A beállítás akkor sikeres, ha az okulárban és a keresőtávcső közepén látható kép azonos.

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

FIGYELEM!**Képfordítás!**

Egyes keresőtávcsövek nem rendelkeznek beépített képviyszafordító optikával. Ilyenkor a keresőtávcsőben lévő kép fentről lefelé átfordítva jelenik meg.

15. A megfigyelés megkezdése előtti tennivalók

A távcsőtubus elülső végén és az okulártartón porvédő kupakok találhatóak, melyeket a megfigyelés megkezdése előtt el kell távolítani, majd a megfigyelés végeztével vissza kell helyezni.

16. Megfigyelés

1. Irányítsa a teleszkópot a kívánt objektumra (például a Holdra) és nézzen a keresőtávcsőbe.
2. A teleszkópot tartó állványfej függőleges és vízszintes irányú mozgatásával állítsa a keresőtávcső szálkeresztjének metszéspontját a megfigyelt objektum közepére.
3. Nézzon a teleszkóp okulárjába a nagyított kép megtekintéséhez.
4. Ha szükséges, állítsa élesre a képet az élességállító tárcsa elforgatásával.
5. A nagyítás megnöveléséhez cserélje le a nagy gyújtótávolságú okulárt kisebb gyújtótávolságúra.

17. Esetlegesen előforduló hibák és lehetséges megoldásuk

Probléma / Hiba	Lehetséges megoldás
Nincs kép	Vegye le a védőkupakokat. Használjon kisebb nagyítású okulárt.
A kép elmosódott	Az élességállító tárcsával állítsa élesre a képet.
Nem végezhető fókuszálás	Várja meg, amíg a teleszkóp átveszi a környezet hőmérsékletét.
Gyenge képminőség	A megfigyelést ne végezze ablaküveg mögül.
A keresőtávcsőben látható objektum nem látható teleszkóp okulárjában.	Állítsa be a keresőtávcsövet.
Az Amici-prizma használata ellenére ferde a kép.	Állítsa függőleges pozícióba az Amici-prizma okulártartóját.

18. Tisztítás, karbantartás**FIGYELEM!**

Ne vegye ki az objektívet az objektívfoglatból és ne módosítson az objektív beállítására szolgáló csavarok pozícióján!



Az objektívet csak megfelelő szaktudással és felhatalmazással rendelkező szakember távolíthatja el és szerelheti vissza, különben jelentősen romlik a képminőség és a garancia is elvész!

FIGYELEM!

Ne használjon erős tisztítószerket!



Az optikai felületek tisztításához, ne használjon fotólencsékhez való lencsetisztítót, lencsetörölő kendőt, illatosított, színezett és/vagy arcszeszbe mártott törölkendőt, különben az optikai bevonatok súlyosan károsodhatnak!

- Óvja a készüléket portól és nedvességtől!
- Ne érjen a kézzel vagy más az ujjlenyomatokhoz hasonló szennyeződést okozó eszközökkel az optikai felületekhez!
- Használat előtt ellenőrizze, hogy a páralecsapódás teljesen leszáradt-e a teleszkópról!
- Ne tisztogassa indokolatlanul gyakran az optikai felületeket! Kis mennyiségű por még nem okoz jelentős képminőség gyengülést!
- Szükség esetén pumpás ecsettel vagy teveszőr ecsettel távolítsa el a lerakódott port a lencsék felületéről!
- A szerves eredetű szennyeződések (pl. ujjlenyomatok) speciális tisztítófolyadékkal (keverési arány: egy rész desztillált víz és egy rész izopropil alkohol) távolíthatja el. Az elkészített tisztítófolyadékhoz félliterenként egy csepp biológiailag lebomló mosogatószer is hozzáadhat. A tisztítást ebbe a folyadékba mártott puha, fehér arcapoló kendővel végezheti. Az optikai felületek törölését belülről kifelé irányuló óvatos, körkörös mozgulatokkal végezze. A kendőt cserélje minél gyakrabban.
- Ha magas a levegő páratartalma és a teleszkóp erősen le van hűlve (pl. kültéri használatot követően meleg, párás szobába viszi a teleszkópot), a lencsefelületeken páralecsapódás alakulhat ki, ami nem vezet meghibásodáshoz. Ilyen esetben meg kell várni, hogy a teleszkóp átvegye a környezetre jellemző hőmérsékletet és a lecsapódott nedvesség magától leszáradjon.
- A nedvesség leszáradása után helyezze fel a védőkupakokat, tartozékaival együtt tegye vissza a teleszkópot a zárható dobozába*, majd a tároláshoz keressen egy száraz, tiszta, biztonságos helyet. A tároláshoz érdemes jól zárható, páragyűjtő tasakokat tartalmazó konténeret beszerezni. (*készüléktípustól függően tároló doboz is része lehet a készüléksomagnak)

19. Az elhasznált készülék és a csomagolási hulladék elhelyezése

A csomagolóanyagokat a szelektív hulladékgyűjtés szabályainak megfelelően kell elhelyezni. Az elhasznált készülék és annak tartozékai nem kerülhetnek a normál háztartási hulladékok közé!

20. Garancia

Gyártó által vállalt garancia: 5 év a gyártó oldalán történő internetes regisztráció esetén. www.bresser.de/warranty_terms

Fogyasztói jótállás: 12 hónap

Fogyasztónak NEM minősülő személyek (például, de nem kizárólag Gazdálkodó Szervezetek) számára: 6 hónap kellekszavattosság.

21. Gyártói információ

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede
Germany
www.bresser.de



www.bresser.de/download/4670350

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!

Tartalom

1. A készülék legfőbb jellemzői.....	1
2. A használati útmutatóval kapcsolatos tudnivalók	1
3. Javasolt felhasználási mód.....	1
4. Általános biztonsági szabályok.....	1
5. A készülékcsomag tartalma	2
6. A készülék részei és kezelőszervei	2
7. Helyválasztás	3
8. A háromlábú állvány felállítása	3
9. A távcsőtubus állványra szerelése	3
10. A tartozékok felszerelése.....	3
11. Okulárok használata.....	3
12. Amici-prizma használata	3
13. Az állványfej mozgatása	3
14. A keresőtávcső beállítása	3
15. A megfigyelés megkezdése előtti tennivalók	4
16. Megfigyelés	4
17. Esetlegesen előforduló hibák és lehetséges megoldásuk.....	4
18. Tisztítás, karbantartás	4
19. Az elhasznált készülék és a csomagolási hulladék elhelyezése.....	4
20. Garancia	4
21. Gyártói információ	4

FIGYELEM!

*A terméket használata során ne tegye ki
semmilyen elkerülhető kémiai, fizikai
behatásnak, sokknak, amelyről sejthető
vagy ismert, hogy a károsodását okozhatja.
Kerülje el, hogy a terméket karbantartás
elmaradása vagy más mulasztásjellegű
hatás vagy kár érje!
Úgy a szállítás, tárolás, mint a használat
során vigyázzon az eszközre. Óvja a
rázkódástól, súrlódástól, ütődéstől,
sugárzásoktól (pl. de nem kizárólag víz-,
napsugárzás, elektromos, hő- vagy
mágneses hatás). Ne engedje, hogy vegyi
anyag vagy más behatás érje, mindig
használja tiszta kézzel!*

Ezt a használati utasítást a Leitz-Hungaria Kft fordította Önnek!