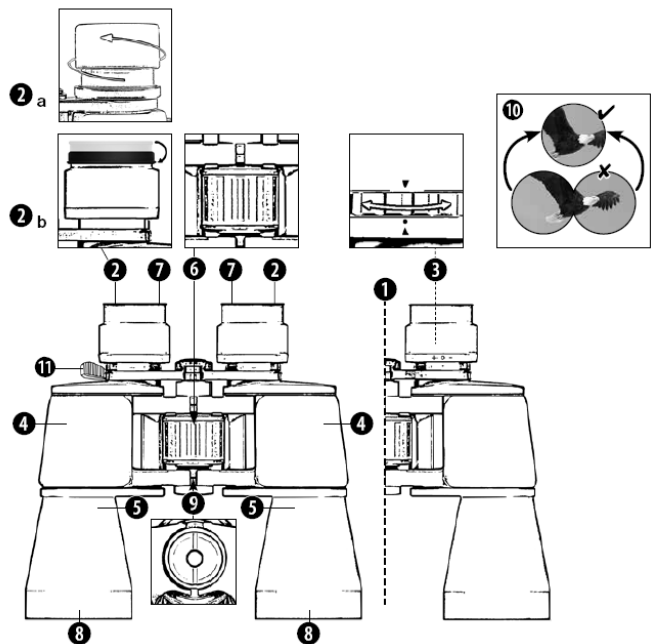




Conrad Szaküzlet 1067 Budapest, Teréz krt. 23. Tel: (061) 302-3588

Conrad Vevőszolgálat 1124 Budapest, Jagelló út 30. Tel: (061) 319-0250
BINOKULÁRIS ZOOMOLHATÓ TÁVCSŐ
Rendelési szám: 86 10 29



Általános információk ehhez a használati útmutatóhoz

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. A terméket csak az útmutatóban leírt módon használja, a készülék károsodásának és sérüléseinek az elkerülésére. Őrizze meg a használati útmutatót, hogy később mindenkor tájékozódhasson az egyes kezelési funkciókról.



VESZÉLY!

Ez a jel áll minden a szöveg minden szakasza előtt, amely veszélyekre figyelmeztet, amelyek szakszerűtlen kezelés esetén könnyű vagy súlyos sérülésekhez vezethetnek.



MEGJEGYZÉS!

Ez a jel olyan bekezdések előtt áll, amely a szakszerűtlen használat miatt fellépő anyagi és környezeti károkat hívja fel a figyelmet.

Felhasználási cél

A készülék kizárólag magánhasználatra készült. A készülék a természeti megfigyeléseket nagyítottan jeleníti meg.

Általános figyelmeztetés

Testi sérülés VESZÉLY!



Ne nézzen a távcsővel közvetlenül a napba vagy a nap közelébe. Fennáll a MEGVAKULÁS VESZÉLYE!



VESZÉLY!

Gyermekek a készüléket csak felügyelet mellett használhatják. A csomagoló anyagokat (műanyag zacskókat, gumi szalagokat, stb.)

tartsa távol a gyerekektől! Fennáll a FULLADÁS VESZÉLYE!



VESZÉLY!

Ne tegye ki a készüléket - különösen a lencsét - közvetlen napsütésnek! A fény fókuszálásával tűz keletkezhet.



MEGJEGYZÉS!

Ne szedje szét a készüléket! Meghibásodás esetén forduljon szakkereskedőjéhez, aki felveszi a kapcsolatot a szervizközponttal, és adott esetben elküldi javításra a készüléket.

Ne tegye ki a készüléket 60°C-nál magasabb hőmérsékletnek.

A magánszféra VEDELME!



A távcső magáncélokra készült. Legyen tekintettel az embertársai privát szférájára – a készülékkel ne nézzen be például mások lakásába!

A készülék részei

- 1 Távcső középtengely
- 2 a Csavarva állítható szemkagylók vagy
- 2 b Gumi szemkagylók
- 3 Dioptria beállítás
- 4 Távcső test
- 5 Objektív tubus
- 6 Középső beállítás (Élesre állítás)
- 7 Okulár
- 8 Objektív lencse
- 9 Állvány csavarment
- 10 Képkör, kifogástalanul beállított szemtengely távolságnál
- 11 Zoom kar

Szemüveges okulár

A modellől függően a távcső vagy csavarva állítható szemkagylókkal (2a) vagy gumi szemkagylókkal (2b) van ellátva. Mivel a szemüvegeseknél alapvetően nagyobb a távolság az okulár és a pupilla között, mindkét szemkagyló típus egyénileg beállítható.

Twist-Up (csavarva állítható) szemkagylók (2a)

Ha szemüveggel néz a távcsőbe, csavarja befelé a szemkagylókat (2a). Ha nem visel szemüveget, a szükséges pupillatávolsághoz csavarja ki a szemkagylókat.

VAGY

Gumi szemkagylóknál (2b)

Ha szemüveggel néz a távcsőbe, hajtja vissza a gumi szemkagylókat (2b) oldalirányban lefelé. Ha nem visel szemüveget, a kellő pupilla távolsághoz hagyja a szemkagylókat eredeti állásukban.

Szemtengely távolság beállítása

A szemtávolság személyenként más és más. A távcsövön a szem és az okulár közötti tökéletes összhang megteremtéséhez hajlítsa meg a középtengelyénél (1) a távcsövet úgy, hogy belenézve egy képkört lásson (10). A későbbi használathoz jegyezze meg ezt a beállítást.

Élesre állítás

Nézzon keresztül a távcsövön és csukja be a jobb szemét. A bal szemén a középső beállítással (6) állítsa élesre a képet. Most csukja be a bal szemét és a jobb szeméhez állítsa élesre a képet a dioptria gyűrűvel (3).

A távcső állványra szerelése

A távcsőnek állvány-csatlakozó csavarmenete (9) van. Az ehhez csatlakozó állvány adaptert külön tartozékként kell beszerezni. Termékszám: 19-16000 vagy 19-16500). Ezzel a távcsövet egy DIN csatlakozó menetű állványra, (pl. termékszám: 49-22100) fel lehet szerelni.

A zoom funkció használata

A zoom karral (11) különböző nagyítási fokozatokat lehet - általában fokozatmentesen - beállítani.

Mozgassa ehhez a kart előre vagy hátra.

Vegye figyelembe, hogy a nagyítás beállításának módosításánál a kép élességét a középső állító csavarral (6) újra be kell állítani.

TISZTÍTÁSI TANÁCSOK

A lencsákat (az okulárokat és/vagy az objektíveket) csak egy puha és szálfmentes (pl. mikroszálás) ruhával tisztítsa.

Ne nyomja rá azonban erősen a lencsére a ruhát, nehogy összekarcolja őket.

Ha erősebb szennyeződést kell eltávolítani, akkor enyhén nedvesítse meg a ruhát szemüvegtisztító folyadékkal, és kis nyomással törölgesse le a lencsákat vele.

Óvja meg a készüléket portól, piszoktól és nedvségtől! Használat után, különösen ha nagy páratartalmú helyen használta, hagyja egy ideig szobahőmérsékleten elpárologni a maradék nedvességet a távcsőről. Rakja fel a porvédő sapkákat, és tárolja a távcsövet az együttszállított táskában.

ÁRTALMATLANÍTÁS

Fajtánként szétválogatva távolítsa el a csomagolási anyagokat. A megfelelő hulladékkezelésről tájékozódjon a helyi hulladéktisztító vállalatnál vagy a környezetvédelmi hivatalnál.

Vegye figyelembe a készülék eltávolításakor az érvényes törvényi előírásokat.

A szakszerű eltávolításról tájékoztatást kaphat a kommunális hulladéktisztító vállalatától vagy a környezetvédelmi hivataltól.

Távcső ABC

A NAGYÍTÁS

A modell megjelölésben az első szám mindig a nagyítás értéke (pl. 7x50). A tárgyat a 7-szeres nagyításban úgy látjuk, mintha a távolsága a valóságosnak csak egy hetedrésze lenne. Zoom távcsőveknél a nagyítást be lehet állítani. Például egy 8-24x50 esetében az optika nagyítását 8-szoros és 24-szeres között lehet állítani.

AZ OBJEKTÍV ÁTMÉRŐJE

A tárgy felé néző lencsét objektívnek hívjuk. A példában a második szám az objektív átmérője milliméterben. Az objektív átmérője tájékoztató értéket ad arról a fény mennyiségről, ami a távcsőbe be tud lépni.

Egy 20 mm-es objektív átmérő nappali megfigyelésnél elegendő.

Alkonyatkor már nagyobb átmérőre van szükség (50 mm-től), hogy a még meglévő fényből a lehetséges maximum érkezen be.

FÉNYÁTERESZTŐ KÉPESSÉG (TRANZMISSZIÓ)

A lehetőleg sok fénysugár "áteresztését" nevezik az optikai rendszereknél "fényáteresztő képességnek".

AZ OKULÁR

Az okulár az optika szem felé néző része és legnagyobbbrészt akromatókból áll (3 - 6 egyes lencséből). Az okulár jóságfoka jelentősen határozza meg az optikai minőséget (szinkorrektíót, képélességet, képkirajzolást).

A SZEMÜVEGES OKULÁR

Szemüveggel vagy a nélkül a szemüveges okulár kínálja a teljes látómezőt. A középtengely körül elforgatható és a távcsőnek a szemtávolságokhoz való igazítására szolgál. Ha a használó a megfigyelés során csak egy kört lát, a helyes szemtávolságot sikerült beállítani. Szemüveg nélkül a távcsövön a megfelelő szemtávolságot háromféleképpen lehet beállítani:

Szemkagyló tolómechanikával, szemkagyló forgató mechanikával, visszahajtható gumi szemkagylóval. A szemüvegesek a szemkagylókat kifordítják, illetve lapos állásba hozzák, a nem szemüvegesek pedig felhajtottan vagy kihúzott állásban használják.

BINOKULÁR

A binokuláris távcsöveknek mindig két okulárja van

MONOKULÁR

A monokulár távcsöveknek és figyelő távcsöveknek csak egy okulárja van.

ALKONYATSZÁM

Az alkonyatszám a távcsöveknél a látási teljesítmény és a részletek felismerhetőségének a mértéke rossz fényviszonyok mellett.

Képlete:

$\sqrt{\text{objektív R} \times \text{nagyítás}}$

Az eredmény csak számított érték, így kell értékelní, és csak a különböző távcső típusok (8x30, 7x50, 10x50 stb.) közötti összehasonlításra alkalmas. A számított érték nem veszi figyelembe a távcső teljesítmény növekedését, amely nemesítésből, jobb üveganyagok használatából ered.

DIOPTRIA KIEGYENLÍTÉS

Középbéállítású távcsöveknél a jobboldali okulár (a legtöbb Zoom távcsőnél a baloldali okulár) elforgatható. Ezzel a felhasználó látási hibáit ki lehet küszöbölni. Vannak modellek, amelyeknél mindkét okulár állítható, ott ezekkel kell az élességet beállítani.

GUMI BEVONAT

A gumburkolatú készülékeket a durva, hivatásos használatra ajánljuk. Ütés, leejtés és fröccsenő víz ellen védi a távcsövet. Az általunk használt gumibevonat anyaga nem érzékeny a napsugárral szemben.

BEÁLLÍTÁS (kettős kép)

Ez alatt a két távcső fél párhuzamosságának beállítását kell érteni. Ha egy távcsövet erősen odaütöttek, vagy leesett a földre, a prizmaí elmozdulhatnak és a távcsövet újra be kell állítani. Egy elállított távcsőben a megfigyelő elcsúszott kontúrokat (kettős képet) lát. A modell kisebb elállítási hibáját az ember alkalmazkodásra képes szeme kiegyenlíti, hosszabb megfigyelésnél fejfájást okozhat. Minden esetben a beállítási hibás távcsövet javításra be kell küldeni.

FÉNYERŐ (általános tanács)

A fényerő (LS) a távcső fényességének a mértéke. Normál körülmények között a felhasználó egy 7x50 távcsövet (LS 51) lényegesen fényerősebbnek érez, mint egy 10x50 távcsövet (LS 25). A 7x50 távcső nagyobb fényerejét akkor tudja a használó kihasználni, ha a pupillája a távcső kilépő pupillája méretére (AP) felnyílik (példánkban 7x50 = AP 7.14).

FÉNYERŐ (geometriai)

A geometriai fényerő a távcső számított fényesség értéke. A nagy fényerejű modellek különösen alkonyati megfigyelésekre alkalmasak.

A fényerő számítási képlete:

(Objektív R / nagyítás)²

Pl: (50/10)² = 5 x 5 = 25

Ez a fényerő számítás a üveg teljesítményt növelő jellemzőit pl. a többrétegű nemesítést, az üveg optikai minőségét, vagy a BAK-4 prizákat nem veszi figyelembe.

LÁTÓMEZŐ

A távcső látómezője fogalom alatt az 1000 m távolságban lévő tárgynál átlátható terepet értjük. A látómezőt „méterben” adják meg. A szögben megadott látómezőnél, (pl. 7°) $1^\circ = 17.5$ m-nek felel meg.

A 120 m/1000 m-es látómezőjű távcsövet "nagy látóterűnek", a 140 m/1000 m felettieket "nagy látószögűeknek" hívják. A nagy látószögű távcsövek mozgó objektumok (labdarúgás, lóverseny) megfigyelésére alkalmasak.

ÁLLVÁNY CSATLAKOZÓ

Sok távcső modell rendelkezik állványcsavar menettel.

Ezeket a távcsöveket állvány adapterrel állványra lehet felerősíteni, így nyugodt képet adnak.

NEMESÍTÉS

A normál optikai lencsék a beeső fény egy részét visszaverik. Ez fényvesztést okoz és a szórt fény miatt csökkennek a kontrasztok. A lencsék nemesítésével (a visszaverődést csökkentő ásványi anyag felgőzölésével) a visszaverődést jelentősen lehet csökkenteni és a fénytranszmissziót (áteresztőképességet) pedig növelni.

Egy teljesen nemesített távcső egy nemesítetlen üveggel szemben kb. 60%-nál több fényt bocsát át. A speciális

nemesítés (UV nemesítés, többrétegű nemesítés) a fényerőt tovább növeli.

Az objektív lencsére a Ruby nemesítésnél 7- és 15 közötti rétegben rubin színű ásvány réteget gőzölnek fel.

Ez a nemesítés a fény vörös összetevőjének részleges kiszűrésével napfénynél megnöveli a látásban látható kép kontrasztját. Az ilyen vörös nemesítés kb. 7%-al csökkenti az üveg fényerejét.