

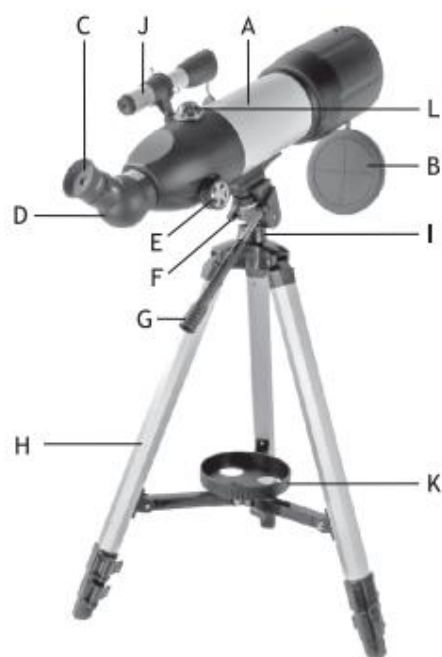
Teleskopy Discovery Sky Trip

Návod na použitie

①

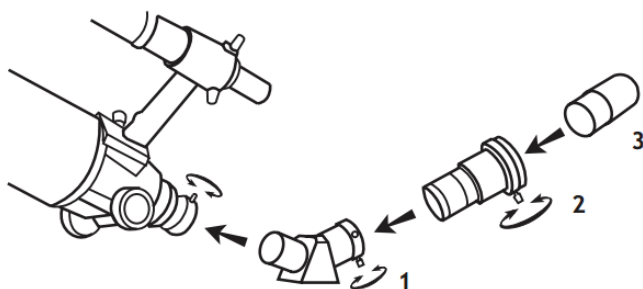


Skyline Travel 50/70

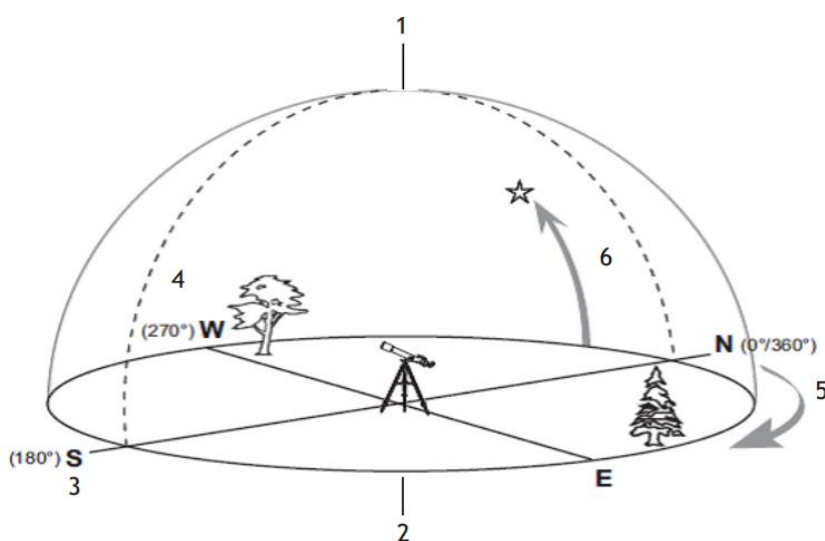


Skyline Travel 80

Tubus teleskopu
Rosnice
Okulár
Diagonálne hranol
Okulárový výťah
Aretačná skrutka nastavenia elevácie
Jemné nastavenie
Noha statívu
Aretačná skrutka nastavenia azimutu
Pointačný ďalekohľad
Odkládacia priehradka pre príslušenstvo (Sky Trip ST80)



- 1 – Diagonálne hranol
- 2 – Barlowova šošovka
- 3 – Okulár



- 1 – Zenit
- 2 – Nadir
- 3 – SVJZ
- 4 – Poludník
- 5 – Otáčanie okolo azimutálnej osi
- 6 – Výška

Refraktory (šošovkové ďalekohľady) Discovery Sky Trip inštalované na jednoduchých azimutálnych montážach predstavujú úžasný darček pre začiatočníkov všetkých vekových kategórií. Pomocou týchto modelov môžete skúmať krátery na Mesiaci, sledovať detaily na povrchu rôznych planét a vychutnávať si pohľad na jasné objekty hlbokého vesmíru.

VÝSTRAHA! Nikdy — ani na okamih — sa cez teleskop alebo pointačný ďalekohľad (hľadáček) nepozerajte priamo do slnka bez toho, aby ste použili odborné vyrobený solárny filter, ktorý bude úplne prekrývať objektív prístroja. Nedodržaním tohto pokynu sa vystavujete nebezpečenstvu trvalého poškodenia zraku. Aby ste zabránili poškodeniu vnútorných súčastí svojho teleskopu, zakryte čelnú stranu pointačného ďalekohľadu (hľadáčku) hliníkovou fóliou alebo iným nepriehľadným materiálom. Deti by mali teleskop používať iba pod dohľadom dospeléj osoby.

Všetky súčasti teleskopu sú dodávané v jedinej krabici. Pri jej vybaľovaní postupujte opatrne. Odporúčame vám uschovať si originálne prepravné obaly. V prípade, že bude potrebné teleskop prepraviť do iného miesta, môžu správne prepravné obaly pomôcť predísť poškodeniu teleskopu pri preprave. Obsah dôkladne skontrolujte, pretože niektoré súčasti sú malé. Aby ste vylúčili deformácie a kývanie, musia byť všetky skrutky pevne utiahnuté, ale dbajte na to, aby ste ich nepretiahli, pretože môže dôjsť k strhnutiu závitov. Počas montáže (ani nikdy inokedy) sa svojimi prstami nedotýkajte povrchu optických súčastí. Povrchy optických prvkov sú potiahnuté špeciálnou chĺstovitou vrstvou, ktorú je možné pri dotyku ľahko poškodiť.

Šošovky ani zrkadlá nikdy nevyberajte z ich puzdra; nedodržanie tohto pokynu má za následok neplatnosť záruky.

Zostavenie montáže (obr. 2)

- Na spodnej časti tubusu sa nachádza upínacia doštička s otvorom so závitom. Vyrovnajte ju s upevňovacou skrutkou na statíve.
- Naskrutkujte skrutku statívu do otvoru na upínacej doštičke tubusu tak, aby bol tubus teleskopu bezpečne zafixovaný.
- Skrutku neuťahujte príliš napevno, mohli by ste nechtiac poškodiť závit skrutky.

Zostava optického príslušenstva

Váš teleskop môžete vybaviť doplnkovým príslušenstvom, ako je napríklad okulár, diagonálny hranol alebo Barlowova šošovka. Príslušenstvo by malo byť inštalované podľa presne stanoveného postupu.

Uvoľnite krídlatú maticu okulárového výťahu. Do tubusu okulárového výťahu vložte diagonálny hranol, krídlatú maticu opäť utiahnite, a upevnite tak diagonálny hranol v správnej polohe (obr. 4). Následne do diagonálneho hranola zasuniete požadovaný okulár a zaistíte ho utiahnutím krídlate matice. Pokiaľ je nutné použiť Barlowovu šošovku, inštalujte ju medzi diagonálny hranol a okulár.

Barlowova šošovka

Barlowova šošovka zvyšuje zväčšenie okulára a zároveň zmenšuje zorné pole. Okrem vyššieho zväčšenia sú ďalšími výhodami Barlowovej šošovky lepší očný reliéf a menšia sférická aberácia okulára. Jej najväčším prínosom je to, že môže potenciálne zdvojnásobiť počet okulárov vo vašej zbierke.

Montáž a nastavenie pointačného ďalekohľadu

Vyvlečte dve skrutky v zadnej časti tubusu teleskopu. Päťicu pointačného ďalekohľadu umiestnite nad otvory v tubuse. Utiahnutím skrutiek upevníte päťicu pointačného ďalekohľadu do správnej polohy (obr. 3).

Optické pointačné ďalekohľady sú veľmi užitočné príslušenstvo. Pri správnom nastavení vzhľadom k teleskopu je možné nimi rýchlo lokalizovať objekty na oblohe a umiestniť ich do stredu zorného poľa. Nastavovanie sa vykonáva vo vonkajšom prostredí za denného svetla, kedy sa objekty ľahšie lokalizujú. Najprv pointačný ďalekohľad doostríte (ak je to potrebné) (obr. 6).

Pri nastavovaní pointačného ďalekohľadu si vyberte objekt vo vzdialenosti najmenej 500 m namierte naň teleskop. Teleskop nastavte tak, aby bol objekt v strede zorného poľa vášho okulára. V popointačnom ďalekohľade skontrolujte, či je objekt vycentrovaný aj na nitkovom kríži. Na vycentrovanie nitkového kríža na objekte použijete tri nastavovacie skrutky.

Zaostrenie

Pomaly otáčajte gombíkom ostrenia na jednu alebo druhú stranu, kým nie je obraz v okulári ostrý. V dôsledku drobného kolísania spôsobeného zmenami teploty, priehybom atď. je obraz obvykle po nejakej dobe potrebné doostriť. Doostrenie je takmer vždy potrebné vykonať pri výmene okulára, pridaní alebo odstránení Barlowovej šošovky a pod (obr. 5).

Práca s montážou

Montáž AZ je altazimutálna montáž, ktorá vám umožňuje otáčať teleskopom okolo vertikálnej a horizontálnej osi a meniť tak výšku nad obzorom a azimut. Vzhľadom na pohyb Zeme v priestore sa budú objekty neustále presúvať mimo zorného poľa, preto budete musieť počas pozorovania upravovať výšku a azimut svojho teleskopu.

Referenčné materiály obvykle udávajú deklinačné súradnice v stupňoch, hodinách a minútach nad alebo pod líniou horizontu. Azimutálne súradnice môžu byť niekedy uvádzané podľa svetových strán (S, JZ, SSV a pod.), ale častejšie bývajú udávané v stupňoch na škále 360°, kde sever je 0°, východ 90° atď. (obr. 7).

Ako začať pozorovanie

Než začnete skúmať vesmír, mali by ste sa naučiť teleskop obsluhovať počas dňa. Najprv pozorujte rôzne pozemné objekty – budovy, stromy a množstvo ďalších!

Pozor: Teleskop používajte v mieste chránenom pred vetrom. Až sa dostanete na pozorovanie Mesiaca, planét a hviezd na oblohe, nezabudnite si vybrať miesto čo najďalej od pouličného osvetlenia, reflektorov automobilov a svietiacich okien. Pozorovanie vykonávajte hlavne počas noci, kedy hviezdy žiaria jasne a rovnomerne.

Teleskop namierte na požadovaný objekt, napríklad Mesiac. Pozerajte sa do hľadáča a pritom pomaly pohybujte tubusom, kým nebude objekt v strede zorného poľa. A teraz sa pozrite do okulára a uvidíte v ňom mnohonásobne zväčšený obraz objektu!

Špecifikácia

	Discovery Sky Trip ST50	Discovery Sky Trip ST70	Discovery Sky Trip ST80
Optická konštrukcia	refraktor	refraktor	refraktor
Materiál optiky	sklo	sklo	sklo
Povrchová úprava optiky	antireflexná vrstva na všetkých optických plochách	antireflexná vrstva na všetkých optických plochách	antireflexná vrstva na všetkých optických plochách
Obertúra, mm	50	70	80
Ohnisková vzdialenosť, mm	360	400	400
Svetelnosť	f/7,2	f/5,71	f/5
Najvyššie praktické zväčšenie, x	100	140	160
Okulárový výťah	1,25"	1,25"	1,25"
Okuláre	8 mm (45x) 20 mm (18x)	10 mm (40x) 20 mm (20x)	25 mm (16x) 9 mm (44x)
Barlowova šošovka	+	+	+
Diagonálne hranol	+	+	+
Pointačný ďalekohľad	2x optický	5x24, optický	5x20, optický
Montáž	azimutálne (AZ)	azimutálne (AZ)	azimutálne (AZ)
Statív	hliník 400–1250	hliník 400–1250	hliník 560–1200
Odkladacia priehradka pre príslušenstvo	–	+	+
Batoň	+	+	–
Taška cez rameno	–	–	+

Spoločnosť Levenhuk si vyhradzuje právo vykonávať bez predchádzajúceho upozornenia úpravy akéhokoľvek výrobku, prípadne zastaviť jeho výrobu.

Starostlivosť a údržba

• Nikdy, za žiadnych okolností, sa týmto prístrojom bez špeciálneho filtra nepozerajte priamo do slnka, iného jasného svetelného zdroja alebo lasera, pretože hrozí nebezpečenstvo TRVALÉHO POŠKODENIA SIETNICE a prípadne aj OSLEPNUTIA.

• Pri použití tohto prístroja deťmi alebo osobami, ktoré tento návod nečítali alebo s jeho obsahom neboli plne oboznámené, prijmite nevyhnutné preventívne opatrenia.

• Zo žiadneho dôvodu sa nepokúšajte prístroj rozoberať. S opravami všetkého druhu sa obracajte na svoje miestne špecializované servisné stredisko.

- Pokiaľ sa šošovka zahmlí, prestaňte prístroj používať. Šošovku neotierajte! Vlhkosť odstráňte pomocou sušiča vlasov alebo nasmerujte teleskop do pozície dole a nechajte vlhkosť prirodzene odpariť.
 - Prístroj chráňte pred prudkými nárazmi a nadmerným mechanickým namáhaním.
 - Nedotýkajte sa svojimi prstami povrchov optických prvkov. Povrch šošovky očistite stlačeným vzduchom alebo mäkkým čistiacim obrúskom na šošovky. Na vyčistenie vonkajších častí teleskopu používajte výhradne špeciálne čistiace obrúsky a špeciálne nástroje na čistenie optiky.
 - Prístroj ukladajte na suchom, chladnom mieste, mimo dosahu nebezpečných kyselín alebo iných chemikálií, vykurovacích telies, otvoreného ohňa a iných zdrojov vysokých teplôt.
 - Pokiaľ teleskop nepoužívate, zakryte jeho čelnú stranu prachovým viečkom. Okuláre vždy ukladajte do ich ochranných obalov a zakrývajte ich krytkami. Tým zabránite usadzovaniu prachu na povrchu zrkadla alebo šošoviek.
 - Pri mechanických komponentoch s kovovými a plastovými spojovacími dielmi vykonávajte riadne mazanie. Komponenty určené na mazanie:
 - Optický tubus;
 - Jemná mechanika (koľajnica zaostrovača, mikrozaostrovač optického tubusu teleskopu);
 - Montáž;
 - Pary šnekových prevodov, ložiská, kolesá, závitové prevody montáže.
- Používajte univerzálne mazivá na báze silikónu s prevádzkovou teplotou -60 až +180 °C.
- Ak dôjde k poškodeniu časti zariadenia alebo batérie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
 - **Deti by mali teleskop používať iba pod dohľadom dospelého osoby.**

Záruka Levenhuk

Na výrobky značky Levenhuk, s výnimkou príslušenstva, je poskytovaná **10-ročná záruka** na vady materiálu a spracovania. Na všetko príslušenstvo značky Levenhuk sa poskytuje záruka, že po dobu **2 rokov** od dátumu zakúpenia v maloobchodnej predajni bude bez väd materiálu a prevedenia. Táto záruka vám v prípade splnenia všetkých záručných podmienok dáva nárok na bezplatnú opravu alebo výmenu výrobku značky Levenhuk v ľubovoľnej krajine, v ktorej sa nachádza pobočka spoločnosti Levenhuk.

Ďalšie informácie — navštívte naše webové stránky: www.levenhuk.cz/zaruka

V prípade problémov s uplatnením záruky, alebo ak budete potrebovať pomoc pri používaní svojho výrobku, obráťte sa na miestnu pobočku spoločnosti Levenhuk.