

DALEKOHLEDY

s AZ montáží



CZ Návod k obsluze

UPOZORNĚNÍ:

Nikdy se nepokoušejte pozorovat Slunce tímto dalekohledem.
Ujistěte se, že se děti nepokoušejí pozorovat Slunce dalekohledem.
Přímé pozorování Slunce, i po krátkou dobu, může způsobit slepotu.
Obalové materiály, jako plastové sáčky a gumičky, držte mimo dosah dětí.



DŮLEŽITÉ!

Před prvním použitím si pečlivě přečtěte tyto bezpečnostní informace a poznámky k použití!

Sluneční filtr

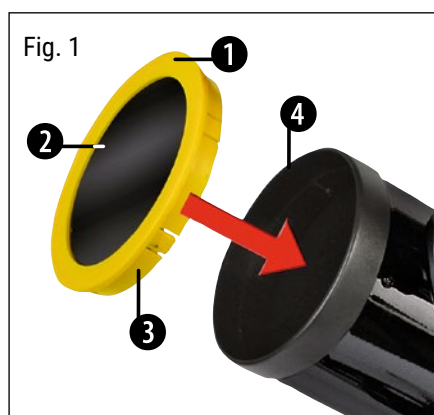


NEBEZPEČÍ!

Pozorování Slunce pouze s použitím přiloženého slunečního filtru a v kombinaci s tímto dalekohledem. Sluneční filtr musí být nasazen před objektiv, tj. před vstupem slunečního světla do dalekohledu.

Důležité bezpečnostní informace

- Zkontrolujte sluneční filtr před každým pozorováním Slunce abyste se ujistili, že není poškozen. Podržte jej proti silnému zdroji světla, abyste odhalili praskliny a/nebo díry. Pokud je sluneční filtr byť jen nepatrně poškozen, nepoužívejte dalekohled k pozorování Slunce. V takovém případě kontaktujte výrobce a vyžádejte si správné náhradní díly.
- Při pozorování Slunce vždy používejte přiložený sluneční filtr. Ujistěte se, že je na tomto dalekohledu správně nainstalován podle pokynů. Použití slunečního filtru se doporučuje pouze v kombinaci s tímto dalekohledem.
- Nikdy se nedívejte do Slunce přes okulár/dalekohled bez certifikovaného slunečního filtru. Měsíční filtr nelze nikdy použít k pozorování Slunce. Měsíční filtr je vhodný pouze k pozorování Měsíce. Sluneční filtr musí být nasazen na vstupní otvor dalekohledu, nikoli na okulár. Jinak paprsek světla soustředěný čočkou okamžitě zničí filtrační fólii a může okamžitě způsobit poškození zraku nebo dokonce úplné oslepnutí.
- Před každým pozorováním Slunce zkontrolujte, zda je sluneční filtr pevně usazen. Náhodné uvolnění z otvoru objektivu může způsobit okamžité a trvalé poškození zraku a slepotu.
- Pokud nelze sluneční filtr na tubus nasadit dostatečně pevně, zlepšete usazení nalepením několika samolepicích plstěných proužků či podobných vložek mezi sluneční filtr a aperturu objektivu. Nikdy nepoužívejte sluneční filtr, pokud jej nelze řádně upevnit k dalekohledu. V takovém případě se vždy nejprve obraťte na náš zákaznický servis.
- Při pozorování Slunce buďte opatrní. I krátký pohled přes nechráněný objektiv může vést k vážnému poškození zraku nebo dokonce k úplnému oslepnutí.
- Dětem nesmí být dovoleno používat dalekohled k pozorování Slunce, ani pokud je nasazen správný filtr. Děti musí být neustále pod dohledem.
- Nikdy nenechávejte optiku bez dozoru. Děti a nezkušení dospělí mohou dalekohled použít k pozorování Slunce bez vhodných bezpečnostních opatření a oslepit se.
- Neprovádějte pozorování bez přerušování. Dělejte časté přestávky (přibližně každé tři minuty).
- Po operaci očí nebo při jiném očním onemocnění se bez souhlasu lékaře nedívejte na Slunce.
- Vlňky / záhyby ve fólii jsou normální a nejde o vadu výrobku.
- Zařízení nevystavujte vysokým teplotám.



Montáž slunečního filtru (obr. 1)

1. Před montáží i během ní se ujistěte, že je optika odvrácena od Slunce.
2. Filtr držte pouze za vnější rám (1). Fólie (2) se nikdy nedotýkejte, abyste předešli jejímu poškození.
3. Zasuňte filtr opatrně nejprve se svěrací obručí (3) do volného otvoru (4) dalekohledu.

POZNÁMKA!

Před sejmutím slunečního filtru odvracejte optiku od Slunce. Mimořádně silné soustředění světla a tepla holým objektivem může poškodit lepidlo čoček v okuláru.

Zamíření dalekohledu na Slunce

Začněte kontrolou slunečního filtru – musí být zcela neporušený a pevně nasazený na dalekohledu. Zaměřit dalekohled na Slunce je velmi snadné – podržte bílý papír asi 20 cm za tubusem dalekohledu a sledujte stín na papíru. Viz obr. 2. Namiřte dalekohled do přibližné polohy Slunce a sledujte obrys stínu dalekohledu na papíru. Pohybujte dalekohledem, dokud není plocha stínu minimální. Nyní lze Slunce pozorovat dalekohledem s okulárem 20 mm. K vyhledání Slunce používejte pouze okulár 20 mm a bez Barlowovy čočky. Po vystředění Slunce v zorném poli okuláru můžete zvětšení zvýšit použitím Barlowovy čočky a vidět více detailů.

Poznámky k použití: Zvětšení okuláru

Pro pozorování Slunce používejte pouze dodaný okulár 20 mm samostatně nebo spolu s 2x Barlowovou čočkou, abyste omezili maximální zvětšení na 18x nebo 35x. Větší zvětšení, např. pomocí okuláru 4 mm, vede k rozmazanému obrazu Slunce. Jde o konstrukční vlastnost, nikoli o vadu.

Údržba a čištění

Fólii čistěte pouze tehdy, je-li to naprosto nezbytné! K čištění použijte nevláknící měkkou utěrku a navlhčete ji malým množstvím vody. Poté fólii velmi opatrně a bez tlaku vyčistěte utěrkou. Vezměte na vědomí, že fólie je velmi citlivá a nesmí se používat ani s drobným poškozením!

Aby se předešlo předčasnému stárnutí filtru, doporučuje se filtr při nepoužívání skladovat v prostředí chráněném před světlem.

Prohlášení o shodě

Typ výrobku: sluneční filtr

Název výrobku: dalekohled se slunečním filtrem

Číslo artiklu: 9012000

Kategorie filtru: E15, E16

Bresser GmbH prohlašuje, že výše uvedený výrobek ve svém pojetí a konstrukci, jakož i v námi uváděné verzi na trh, odpovídá následujícím směrnici a příslušným normám.

Směrnice:	Harmonizované normy:
PPE 89/686/EHS	EN 1836:2005, čl. 4.1.4.4
./.	ISO 12312-2:2015

Toto prohlášení pozbývá platnosti v případě změny výrobku, která s námi nebyla projednána.

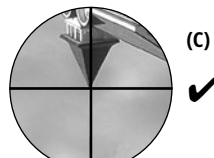
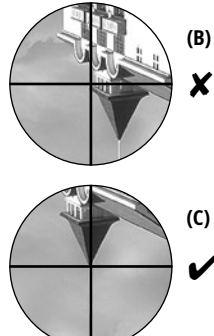
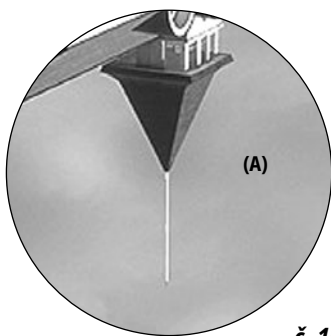
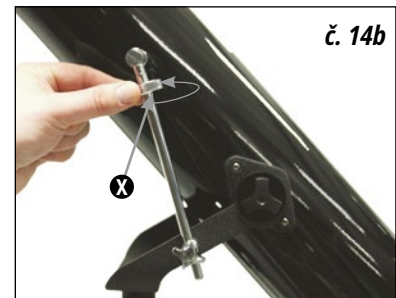
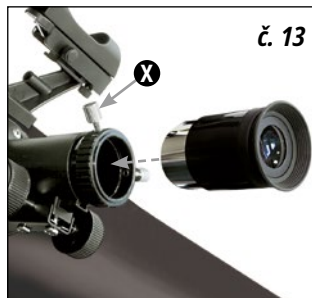
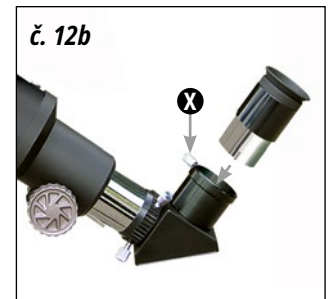
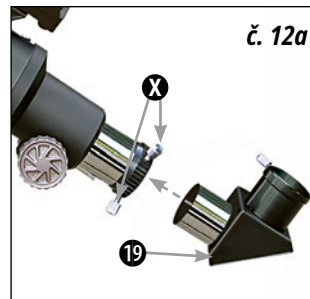
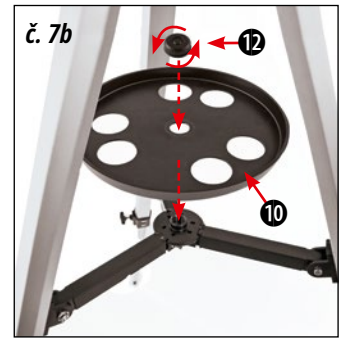
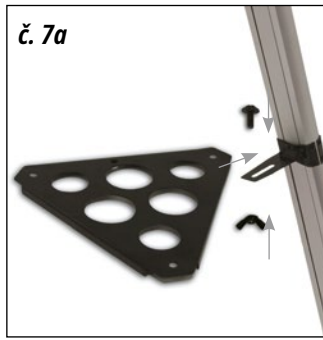
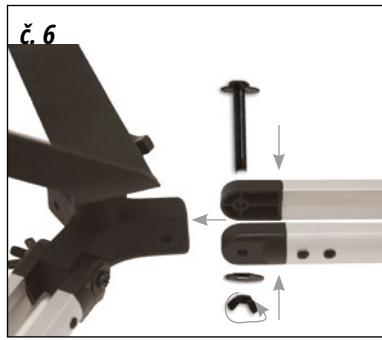
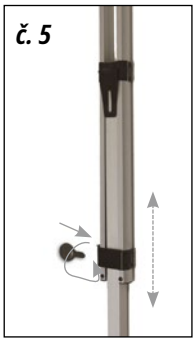
Bresser GmbH, Gutenbergstr. 2, D-46414 Rhede, Německo

Ke stažení:

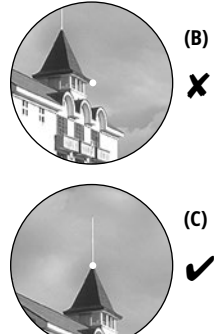
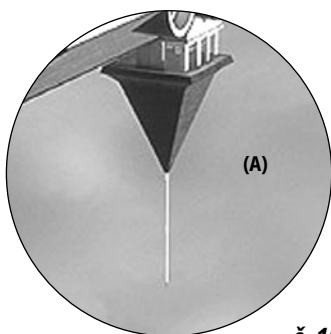
- Astronomický software/Astronomy software
- Mapa Měsíce/Moon map
- Návod k obsluze/Instruction Manual

http://www.bresser.de/download/NG_AZ

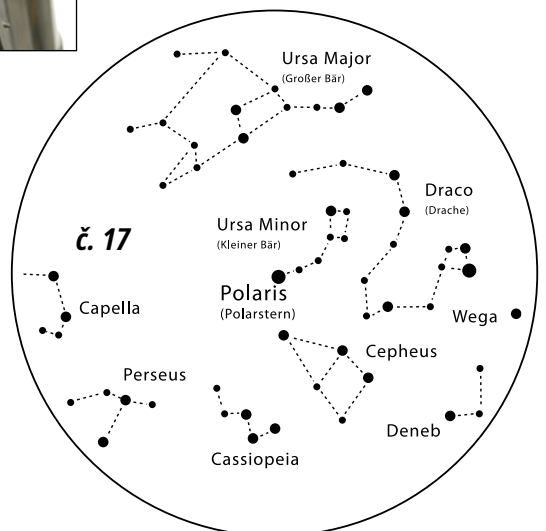
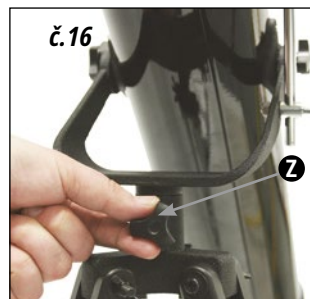


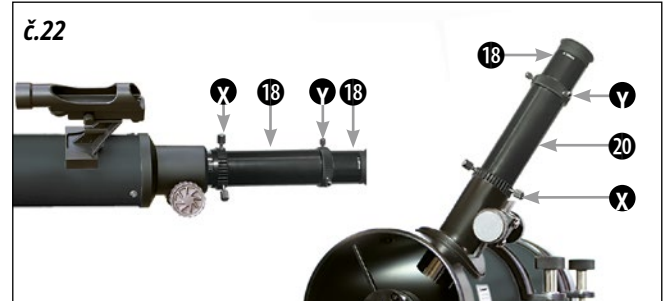
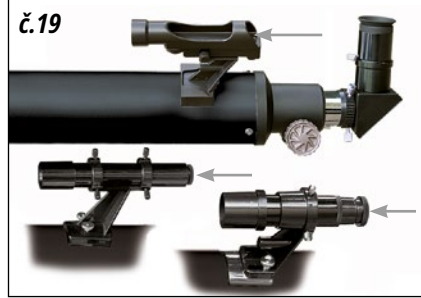


č. 15a

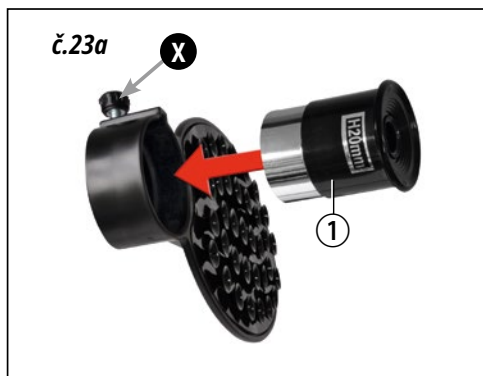


č. 15b





Volitelné příslušenství



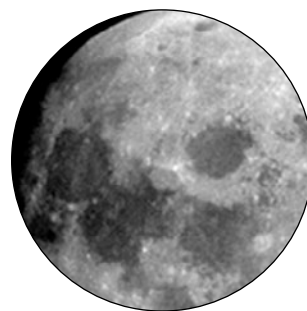
f=20 mm

f=12.5 mm

f=4 mm

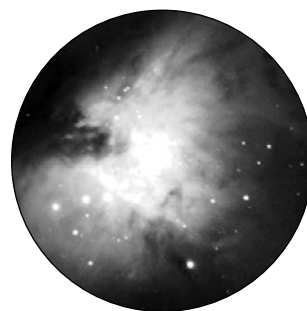
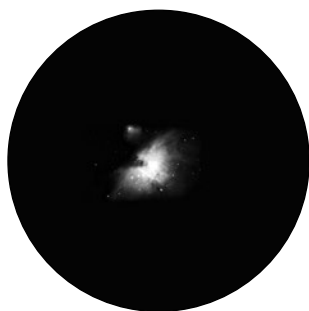
č.23

Měsíc



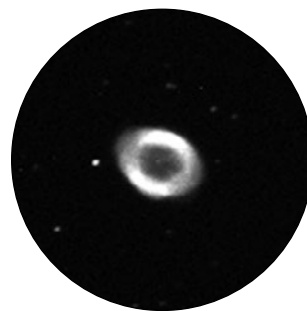
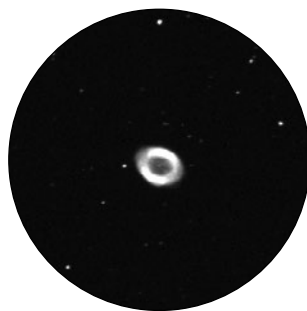
č.24

Orionova mlhovina (M42)



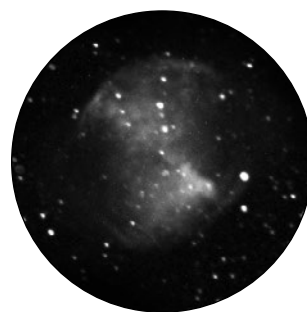
č.25

Prstencová mlhovina v souhvězdí Lýra (M57)



č.26

Mlhovina Činka v souhvězdí Lištička (M27)



Všeobecné informace

O tomto návodu k obsluze

Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v tomto návodu. Abyste předešli poškození přístroje a riziku zranění, používejte tento výrobek pouze podle popisu v návodu. Návod k obsluze mějte po ruce, abyste mohli snadno vyhledat informace o všech funkcích.



UPOZORNĚNÍ

Tento symbol naleznete před každou částí textu, která se zabývá rizikem lehkých až těžkých zranění v důsledku nesprávného použití.



POZOR

Tento symbol naleznete před každou částí textu, která se týká rizika poškození majetku nebo životního prostředí.

Určené použití

Tento výrobek je určen pouze pro soukromé použití. Byl vyvinut pro zvětšené zobrazení objektů v přírodě.

Všeobecné varování



RIZIKO OSLEPNUTÍ

Nikdy nepoužívejte toto zařízení k přímému pozorování Slunce ani v jeho bezprostřední blízkosti. Hrozí riziko oslepnutí.



NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ

Zařízení smí děti používat pouze pod dohledem dospělých. Obalový materiál, jako plastové sáčky a gumičky, uchovávejte mimo dosah dětí, protože představují riziko udušení.



RIZIKO POŽÁRU

Nepokládejte zařízení, zejména čočky, na přímé slunce. Koncentrace světla může způsobit požár.



POZOR

Zařízení nerozebírejte. V případě závady kontaktujte svého prodejce. Prodejce kontaktuje servisní středisko a v případě potřeby může zařízení odeslat k opravě.

Nevystavujte zařízení vysokým teplotám.



Ochrana soukromí

Toto zařízení je určeno pouze pro soukromé použití. Respektujte prosím soukromí ostatních. Zařízení nepoužívejte například k nahlížení do bytů.

Příslušenství se může lišit podle modelu.

Díly (č. 1–3)

- 1 Tubus dalekohledu
- 2 Hledáček nebo LED hledáček
- 3 Seřizovací šrouby (pouze u hledáček)
- 4 Otvor tubusu
- 5 Objektiv
- 6 Připojovací trubice okuláru
- 7 Ostřící kolečko
- 8 Šrouby (hlavní tubus)
- 9 Montáž
- 10 Odkládací miska
- 11 Seřizovací šrouby (stativ)
- 12 Upevňovací šrouby (miska)
- 13 Nohy stativu
- 14 Upevňovací šrouby (hledáček)
- 15 Šrouby (hlava stativu)
- 16 Hlava stativu
- 17 Jemné vertikální nastavení
- 18 Okuláry
- 19 Úhlové zrcátko
- 20 Převraccí čočka
- 21 Barlowova čočka
- 22 Uchycení (odkládací miska)
- 23 Držák smartphonu

Část I—Konstrukce

1. Obecně/Umístění

Tento návod popisuje sestavení a použití refraktorů a reflektorů s alt-azimutální montáží.

Části tohoto návodu obsahují odlišné pokyny pro různé modely dalekohledů.

Než začnete se stavbou, zvolte pro dalekohled vhodné místo. Nejlepší je stavět přístroj tam, kde máte volný výhled na oblohu, stabilní podklad a dostatek prostoru kolem sebe.

Před zahájením stavby vyjměte všechny díly z obalu a pomocí nákresu zkontrolujte, zda nic nechýbí.



POZNÁMKA

Důležité: Šrouby utahujte pouze prsty. Nepřetahujte je.

2. Nohy stativu

Nejprve vysuňte střed všech tří noh (13) na požadovanou délku. Poté do noh zašroubujte upevňovací šrouby (11) a utáhněte je (č. 5).

3. Montáž a stativ

Pevně spojte montáž (9) a stativ. Zasuňte montáž do hlavy stativu (16) a prostrčte šrouby (15) s podložkami vyvrtanými otvory v hlavě stativu a v upevňovacích bodech montáže (č. 6). Ke každému šroubu přidejte druhou podložku a motýlkovou matku a matky utáhněte, aby byla montáž ke stativu trvale připevněna.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že upevňovací prvky (22) pro odkládací misku na nohách stativu směřují dovnitř.



TIP

Pro snadné vyrovnání dalekohledu při instalaci položte na odkládací misku malou libelu.

4. Odkládací miska

Model (č. 3a): Přiložte odkládací misku (10) k upevňovacím prvkům (22) na nohách stativu. Zespodu přišroubujte tři motýlkové šrouby (12) skrz upevňovací prvky do misky (č. 7a).

Model (č. 3b):

Nejprve vyšroubujte upevňovací šroub odkládací misky (12). Nyní vložte odkládací misku (10) dle obr. (č. 7b). Nakonec středový upevňovací šroub (12) pevně dotáhněte, abyste misku (10) zajistili.

5. Tubus

Držte hlavní tubus dalekohledu (1) uprostřed alt-azimutální montáže (9), jak je znázorněno, a z obou stran do tubusu zašroubujte šrouby (8) (č. 8).

6. Jemné vertikální nastavení

Pro montáž jemného vertikálního nastavení (17) nejprve prostrčte seřizovací tyč držákem (X) na montáži (č. 9a).

Poté povolte šroub (Y) seřizovací tyče a nasadte jej na druhý konec tyče. Následně jej utáhněte (č. 9b).

Důležité: Neutahujte příliš upevňovací šroub jemného vertikálního nastavení. Jinak nebude hlavní tubus vertikálně nastavitelný.



Riziko oslepnutí

Nikdy nepoužívejte toto zařízení k přímému pozorování Slunce ani v jeho bezprostřední blízkosti. Hrozí riziko oslepnutí.

7. Montáž hledáčku/LED hledáčku

Poznámka: Baterie LED hledáčku je při přepravě chráněna proti vybití plastovou fólií. Před prvním použitím musí být fólie odstraněna (č. 1d).

7.1. Instalace hledáčku (typ I): Hledáček se šroubovaným uchycením

Hledáček a jeho držák (č. 1a, 2) jsou součástí balení.

Sejměte upevňovací šrouby držáku hledáčku na hlavním tubusu (č. 1a, 14) a nasadte držák na vyčnívající šrouby na hlavním tubusu dalekohledu. Opatrně znovu vložte a utáhněte dříve vyjmuté šrouby, abyste držák hledáčku bezpečně upevnili.

Nyní povolte seřizovací šrouby hledáčku (č. 1a, 3) — podle typu hledáčku 3 nebo 6 — dokud nepůjde hledáček snadno zasunout do držáku.

Důležité: Ujistěte se, že čočka hledáčku směřuje ke konci hlavního tubusu (č. 1, 4).

Šrouby rovnoměrně dotáhněte, aby byl hledáček bezpečně upevněn.

7.2. Montáž (typ II): LED hledáček se šroubovaným uchycením

Pro montáž LED hledáčku (č. 1b, 2) odstraňte upevňovací šrouby LED hledáčku na hlavním tubusu dalekohledu (č. 1c, 14). Nasadte LED hledáček na vyčnívající šrouby na hlavním tubusu dalekohledu. Poté opatrně znovu vložte a utáhněte dříve vyjmuté šrouby, abyste LED hledáček bezpečně upevnili.

Důležité: Ujistěte se, že čočka LED hledáčku směřuje ke konci hlavního tubusu (č. 1, 4).

7.3. Montáž (typ III): LED hledáček s rychlovložkou

LED hledáček (č. 1b, 2) a držák tvoří jeden celek. Zasuňte patku LED hledáčku zcela do příslušné základny na hlavním tubusu dalekohledu (č. 10, X). Držák hledáčku zacvakne na místo.

Důležité: Ujistěte se, že čočka LED hledáčku směřuje ke konci hlavního tubusu (č. 1, 4).

7.4. Montáž (typ IV): Hledáček s rychlovložkou

Hledáček a jeho držák jsou předem smontovány a jsou součástí balení. Zasuňte patku držáku hledáčku zcela do příslušné základny na hlavním tubusu dalekohledu (č. 10, X). Držák hledáčku zacvakne na místo.

Důležité: Ujistěte se, že čočka LED hledáčku směřuje ke konci hlavního tubusu (č. 1, 4).

Na držáku hledáčku jsou dva upínací šrouby (č. 1c, 14) a pružinový protitlakový šroub. Upínací šrouby rovnoměrně dotahujte, dokud nepocítíte odpor, aby byl hledáček bezpečně upevněn.

8. Zarovnání hledáčku

8.1 Zarovnání typů I a IV (hledáčky)

Před použitím je nutné hledáček seřadit; hledáček a hlavní tubus dalekohledu musí být navzájem rovnoběžné.

Zasuňte okulár s nejdelsí ohniskovou vzdáleností do zenitového zrcátka (12b, pouze u refraktorů) nebo přímo do objímek okuláru (č. 13, pouze u reflektorů). Namířte dalekohled na výrazný objekt vzdálený přibližně 300 metrů (např. štít domu, vrchol kostelní věže nebo fasádu budovy) a nastavte, aby byl objekt uprostřed zorného pole (č. 15a, A).

Podívejte se skrz hledáček a otáčením 3 nebo 6 seřizovacích šroubů jej nastavte tak, aby byl objekt viditelný uprostřed kříže. Obraz, který jste předtím viděli přes dalekohled, musí být přesně ve středu kříže hledáčku (2), aby bylo zarovnání správné (č. 15a, C).



TIP

Některé hledáčky nemají integrované převrácení obrazu. Obraz v těchto hledáčkách bude vzhůru nohama. Nejedná se o závadu.

8.2 Zarovnání typů II a III (LED hledáčky)

LED hledáček je nutné před použitím seřadit; LED hledáček a tubus dalekohledu musí být navzájem rovnoběžné.

Zasuňte okulár s nejdelsí ohniskovou vzdáleností do zenitového zrcátka (č. 12b, pouze u refraktorů) nebo přímo do objímek okuláru (č. 13, pouze u reflektorů). Namířte dalekohled na výrazný objekt vzdálený přibližně 300 metrů (např. štít domu, vrchol kostelní věže nebo fasádu budovy) a nastavte, aby byl objekt uprostřed zorného pole (č. 15b, A).

Poté zapněte LED hledáček (2) pomocí vypínače On/Off (č. 1b, Z). Zvolte nastavení 2 pro den nebo nastavení 1 pro noc.

Podívejte se skrz LED hledáček a otáčením vodorovného (č. 1b, X) a svislého (č. 1b, Y) seřizovacího šroubu jej nastavte tak, abyste viděli červený bod uprostřed obrazu (č. 15b, C). Hledáček a dalekohled jsou nyní zarovnané.

9. Ochranné krytky

Aby byl vnitřek vašeho dalekohledu chráněn před prachem a nečistotami, je otvor tubusu chráněn prachovou krytkou (č. 11, X).

Pro použití dalekohledu krytku z otvoru sejměte.

10. Vkládání okuláru

10.1. U refrakčních dalekohledů

K tomuto dalekohledu jsou dodávány dva okuláry (18) a hranolové zenitové zrcátko (19).

Okuláry vám umožňují zvolit požadované zvětšení dalekohledu.

Před vložením okuláru a zenitového zrcátka musíte sejmut prachovou krytku z přípojovací trubice okuláru (6). Povolte šroub (č. 12a, X) na přípojovací trubici okuláru a vložte zenitové zrcátko. Šroub (X) na přípojovací trubici znovu dotáhněte.

Povolte upínací šroub (č. 12b, X), stejným způsobem upevněte 20mm okulár do zenitového zrcátka a poté upínací šroub dotáhněte, aby byl okulár zajištěn.

Ujistěte se, že okulár směřuje svisle vzhůru. Pokud ne, povolte šroub (č. 12a, X) na přípojovací trubici a otočte zenitové zrcátko do svislé polohy. Sejměte prachovou krytku z konce hlavního tubusu.

10.2. U reflektorů

Povolte upínací šrouby na objímkách okuláru (6). Vsuňte 20mm okulár (18) přímo do objímek. Upínací šrouby ručně dotáhněte (č. 13, X). Sejměte prachovou krytku z konce hlavního tubusu.

Část II—Obsluha

1. Montáž

Váš dalekohled je vybaven azimutální montáží, která umožňuje snadné horizontální a vertikální nastavování dalekohledu.

2. Uvedení do provozu

Pro pozorování je nezbytné tmavé místo, protože světlo všeho druhu (např. pouliční lampy) ruší viditelné detaily na obloze. Pokud v noci vyjdete z jasně osvětlené místnosti, vaše oči potřebují přibližně 20 minut k dosažení plné adaptace na tmu, poté můžete začít s pozorováním.

Neprovádějte pozorování z uzavřených prostor a umístěte dalekohled s příslušenstvím na místo alespoň 30 minut před začátkem pozorování, aby došlo k teplotnímu vyrovnání.

Dále se ujistěte, že je dalekohled umístěn na stabilním a rovném podkladu.

3. Vertikální a horizontální nastavení

3.1. Vertikální nastavení

Povolte upevňovací šroub (č. 14a, X) a posuňte tubus nahoru nebo dolů. Po nalezení správného nastavení šroub ručně dotáhněte, abyste nastavení zajistili.

Drobná doladění lze provést jemnými pootočeními seřizovacího kolečka (č. 14b, Y). Před dalším seřizováním povolte upevňovací šroub (č. 14a, X).

3.2. Horizontální nastavení

Pro horizontální pohyb dalekohledu povolte upevňovací šroub (č. 16, Z) a otočte přístroj požadovaným směrem.

Po dosažení požadované polohy upevňovací šroub ručně dotáhněte.

4. Pozorování

Namířte dalekohled na objekt, který chcete pozorovat. Podívejte se skrz hledáček nebo LED hledáček a vystředte objekt doprostřed zorného pole (kříž nebo červený bod) horizontálním a vertikálním nastavením dalekohledu.

Nyní se podívejte přes okulár a uvidíte zvětšený objekt. V případě potřeby doostřete obraz otočením ostřížovacího kolečka. Můžete také vyměnit okulár pro dosažení většího zvětšení.



TIP
Každé pozorování začněte nízkookružním okulárem (20 mm).

5. Vyhledávání hvězd

Zpočátku můžete mít potíže s orientací na obloze, protože hvězdy a souhvězdí jsou v neustálém pohybu a mění svou polohu v závislosti na ročním období, datu a čase.

Polárka je jedinou výjimkou. Je to pevná hvězda a výchozí bod všech hvězdných map.

Na mapě (č. 17) uvidíte některé známé hvězdy a souhvězdí, která jsou viditelná po celý rok. Jejich uspořádání však závisí na datu a čase.

6. Příslušenství

Váš dalekohled je dodáván s řadou příslušenství (č. 2). V závislosti na modelu dalekohledu může toto příslušenství zahrnovat následující:

6.1. Okuláry

Změnou okulárů změníte zvětšení dalekohledu.

Vzorec pro výpočet zvětšení:

Ohnisková vzdálenost (dalekohled) ÷ Ohnisková vzdálenost (okulár) = Zvětšení

Příklady:

700 mm	÷	20 mm	=	35X
700 mm	÷	12.5 mm	=	56X
700 mm	÷	4 mm	=	175X

6.2. Zenitové zrcátko (pouze pro refraktory)

Zenitové zrcátko (19) převrací obraz, a proto se používá pouze pro pozorování oblohy.

6.3. Převraccí čočka

Pro vzpřímený obraz ve správné orientaci lze použít převraccí čočku (20).

Povolte upínací šrouby (č. 22, X) a odstraňte z objímek okuláru (6) veškeré příslušenství. Vsuňte převraccí čočku (20) do objímek a upínací šrouby ručně dotáhněte. Poté vložte okulár do otvoru převraccí čočky a utáhněte upínací šrouby (č. 22, Y).

6.4. Barlowova čočka

Barlowova čočka (21) zvyšuje zvětšení.

6.4.1 Sestavení a použití u refraktorů

Používáte-li refraktor, měla by být Barlowova čočka zasunuta pouze do zenitového zrcátka (č. 12a, X). Vyjměte okulár ze zenitového zrcátka a nahraďte jej Barlowovou čočkou. Poté vložte okulár s nejdelsí ohniskovou vzdáleností a ručně dotáhněte upínací šroub, abyste jej zajistili (č. 21, Z).

6.4.2 Sestavení a použití u reflektorů

Používáte-li reflektor, povolte upínací šrouby na objímkách okuláru (č. 21, X) a vyjměte z nich okulár. Poté zasuňte Barlowovu čočku přímo do objímek a upínací šrouby ručně dotáhněte. Nakonec vložte okulár s nejdelsí ohniskovou vzdáleností do Barlowovy čočky a poté jej zajistíte upínacími šrouby (č. 21, Z).

6.5.1 Držák smartphonu (23a) (volitelné)

Vložte okulár (1) do držáku smartphonu a šroub (X) pevně dotáhněte k držáku. Poté nasadte držák smartphonu s okulárem do připojení okuláru (2) a upínací šrouby (Y) ručně pevně utáhněte. Spusťte aplikaci fotoaparátu ve smartphonu a přitlačte smartphonu na desku. Ujistěte se, že je správně zajištěn. Fotoaparát by měl spočívat těsně nad okulárem. Umístěte smartphonu přesně nad okulár tak, aby byl obraz přesně vystředěn na displeji. Může být nutné použít funkci zoomu k vyplnění celé obrazovky smartphonu. Přisavky musí být suché, čisté a bez jakéhokoliv prachu a nečistot. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za upuštěné a rozbité smartphony v důsledku nesprávné manipulace.

6.5.2 Adaptér pro smartphonu (23b) (volitelné)

Otevřete pružný držák a vložte do něj smartphonu. Držák zavřete a ujistěte se, že je telefon správně zajištěn. Fotoaparát musí být umístěn přesně nad okulárem. Otevřete aretační sponu na zadní straně držáku a nasadte okulár přesně na kameru smartphonu. Nyní znovu dotáhněte aretační sponu a připevněte adaptér smartphonu k okuláru dalekohledu. Spusťte aplikaci fotoaparátu. Pokud obraz ještě není vystředěn na displeji, mírně povolte aretační sponu a znovu nastavte. Může být nutné použít funkci zoomu k zaplnění obrazu na displeji. Lehký stín na okrajích je možný. Po použití smartphonu z držáku vyjměte!

VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že smartphonu nemůže z držáku vyklouznout. Společnost Bresser GmbH nenese odpovědnost za žádné škody způsobené pádem smartphonu.

7. Demontáž

Po zajímavém a úspěšném pozorování se doporučuje uložit celý dalekohled na suché a dobře větrané místo. U některých dalekohledů lze stativ a montáž snadno oddělit. Nastavení montáže zůstane zachováno.

Nezapomeňte před uložením nasadit prachové krytky na otvor tubusu a na připojení okuláru. Také uložte všechny okuláry a optické doplňky do jejich příslušných pouzder.



TIP
Převraccí čočka se nedoporučuje pro astronomická pozorování. Pro astronomická pozorování používejte pouze zenitové zrcátko. Převraccí čočku použijte k pozorování krajiny.



Poznámky k čištění

Čištěte okuláry a čočky pouze měkkou, netřepivou utěrkou, například z mikrovlákna. Abyste předešli poškrábání čoček, používejte při čištění pouze jemný tlak hadříkem.

K odstranění odolnějších nečistot navlhčete čisticí utěrku roztokem na čištění brýlí a jemně otřete čočky.

Chraňte zařízení před prachem a vlhkostí. Po použití, zejména při vysoké vlhkosti, nechte zařízení krátce aklimatizovat, aby se před uložením mohla rozptýlit zbytková vlhkost.

Část III—Příloha

1. Možné cíle pozorování

Následující část popisuje několik zajímavých a snadno naležitelných nebeských objektů, které můžete pozorovat svým dalekohledem. Obrázky na konci návodu ukazují, jak budou objekty vypadat v okuláru vašeho dalekohledu.

Měsíc (č. 23)

Měsíc je jedinou přirozenou družicí Země.

Průměr: 3,476 km

Vzdálenost: 384,400 km od Země (průměr)

Měsíc je lidstvu znám od pravěku. Je po Slunci druhým nejjasnějším objektem na obloze. Protože Měsíc oběhne Zemí jednou za měsíc, úhel mezi Zemí, Měsícem a Sluncem se neustále mění; tento jev pozorujeme jako fáze Měsíce. Doba mezi dvěma po sobě jdoucími novy je přibližně 29,5 dne (709 hodin).

Souhvězdí Orion: Mlhovina v Orionu (M42) (č. 24)

Rektascenze: 05^h35^m (hodiny : minuty)

Deklinace: -05° 22' (stupně : minuty)

Vzdálenost: 1,344 světelných let od Země

Ačkoli je vzdálena více než 1,344 světelných let od Země, mlhovina v Orionu (M42) je nejjasnější difúzní mlhovinou na obloze. Je viditelná i pouhým okem a stojí za pozorování dalekohledy všech typů a velikostí. Mlhovina se skládá z obrovského oblaku vodíkového plynu o průměru stovek světelných let.

Souhvězdí Lyra: Prstencová mlhovina (M57) (č. 25)

Rektascenze: 18^h53^m (hodiny : minuty)

Deklinace: +33° 02' (stupně : minuty)

Vzdálenost: 2,412 světelných let od Země

Slavná Prstencová mlhovina (M57) v souhvězdí Lyry je často považována za prototyp planetární mlhoviny. Patří k velkolepým objektům letní oblohy severní polokoule. Nedávné studie ukázaly, že se pravděpodobně skládá z prstence (toru) jasně zářící hmoty obklopující centrální hvězdu (viditelnou pouze většími dalekohledy), nikoli z plynné struktury ve tvaru koule či elipsy. Pokud byste se na Prstencovou mlhovinu dívali ze strany, vypadala by jako Mlhovina Činka (M27). Při pozorování ze Země se díváme přímo na pól mlhoviny.

Souhvězdí Lištička (Vulpecula): Mlhovina Činka (M27) (č. 26)

Rektascenze: 19^h59^m (hodiny : minuty)

Deklinace: +22° 43' (stupně : minuty)

Vzdálenost: 1,360 světelných let od Země

Mlhovina Činka (M27) byla první objevenou planetární mlhovinou. Dne 12. července 1764 objevil Charles Messier tuto novou a fascinující třídu objektů. Tento objekt vidíme téměř přímo z jeho rovníkové roviny. Kdybychom mohli Mlhovinu Činka pozorovat z jednoho z pólů, pravděpodobně bychom viděli tvar prstence, něco velmi podobného tomu, co známe jako Prstencovou mlhovinu (M57). Za rozumné dobrého počasí je tento objekt dobře viditelný i při malém zvětšení.

2. Odstraňování závad

Problém: Řešení:

Žádný obraz Sejměte prachovou krytku z otvoru objektivu.

Rozmazaný obraz Zaostřete pomocí ostřicího kolečka.

Nelze zaostřit Počkejte na teplotní vyrovnání.

Špatná kvalita obrazu Nikdy nepozorujte přes skleněný povrch.

Objekt je viditelný Seřídte hledáček v hledáčku, (viz část I, oddíl 6), ale ne přes dalekohled.

Přestože používáte Zenitové zrcátko zenitové zrcátko, by mělo být ve svislé poloze v obraz je připojení okuláru. nakřivo.



LIKVIDACE

Obalové materiály likvidujte řádně podle druhu, například papír nebo lepenka. Informace o správné likvidaci získáte u místní odpadové služby nebo orgánu ochrany životního prostředí.

Při likvidaci zařízení prosím zohledněte platné právní předpisy. Více informací o správné likvidaci získáte u místní odpadové služby nebo orgánu ochrany životního prostředí.

Prohlášení o shodě ES



Je-li pro váš výrobek použitelné:

Společnost Bresser GmbH vydala „Prohlášení o shodě“ v souladu s příslušnými směrnici a odpovídajícími normami. Úplné znění prohlášení EU o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

www.bresser.de/download

Bresser UK Ltd. • Suite 3G, Eden House, Enterprise Way, Edenbridge, Kent TN8 6HF, Velká Británie

ZÁRUKA A SERVIS

Standardní záruční doba je 2 roky a začíná dnem nákupu. Pro využití prodloužené dobrovolné záruční doby uvedených na dárkové krabici je vyžadována registrace na našich webových stránkách.

Úplné záruční podmínky a informace o prodloužení záruční doby a podrobnosti o našich službách naleznete na www.bresser.de/warranty_terms.



YOUR PURCHASE
HAS PURPOSE

Every purchase helps support the global nonprofit National Geographic Society in its work to protect and illuminate our world through exploration, research, and education.

TO LEARN MORE, VISIT NATGEO.COM/INFO

© National Geographic Partners LLC. Všechna práva vyhrazena.
NATIONAL GEOGRAPHIC a Yellow Border Design jsou ochranné známky společnosti National Geographic Society, použity na základě licence.

Navštivte naše webové stránky: www.nationalgeographic.com



Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Německo

www.bresser.de
info@bresser.de

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way, Edenbridge,
Kent TN8 6HF, Velká Británie