

Pluto

Čočkový astronomický dalekohled, azimutální montáž, 600mm / 50 mm

Technické údaje

ohnisková délka	600mm
průměr objektivu	50 mm
poměr průměru objektivu a okuláru	1:12
celková délka tubusu	51 mm
hmotnost	2,2 kg
montáž	azimutální
stativ	hliníkový výsuvný s aretací

příslušenství:

hledáček 2 x 20 mm s nitkovým křížem a držákem
2 okuláry 1 ¼" - H6 / 100x, H 12,5 / 48x
Barlowova čočka (pro dvojnásobné zvětšení okuláru)
Diagonální zrcadlové uchycení okuláru (90°)
polička ke stativu

Sestavení teleskopu

Stativ

Vyndejte z krabice stativ, vytáhněte nohy na stejnou délku a zaaretujte(obr. 1). Upevněte poličku šroubky.

Tubus a hledáček (obr.2)

Vyndejte z krabice tubus. Zatím ponechte krytky na objektivu a okulárovém výtahu. Vložte hledáček **a** do držáku na tubusu objektivem ve směru pozorování (okulár k okuláru) . Hledáček je opatřen vláknovým zaměřovacím křížem a třemi justovacími šroubky.

POZOR ! Nikdy se nedívejte hledáčkem do Slunce – hrozí trvalé poškození zraku !!!
Vytáhněte šroub **c**, nasadte tubus do držáku v montáži a šroubem **c** upevněte.

POZOR !

Neprovádějte pozorování Slunce – pohled teleskopem do Slunce vede okamžitě k trvalému poškození zraku !!! Lze je provádět pouze se speciálním slunečním filtrem a i tak je velmi nebezpečné.

Dbejte rovněž, aby se k teleskopu nedostaly samotné děti !!!

Nasazení okuláru (obr.3)

Odstraňte krytku z objektivu (než to uděláte, přesvědčte se , že teleskop není namířen do Slunce).

Máte k dispozici 2 okuláry 1 1/4" s ohniskovou vzdáleností 6 a 12,5 .Pro tyto a všechny další okuláry platí, že zvětšení okuláru je rovno podílu ohniskových vzdáleností tubusu a okuláru .

H 12,5	48 x
H 6	100x

Odstraňte krytku z okulárového výtahu a vložte okulár dovnitř. Krytku si uložte. Zajistěte okulár šroubkem .

Barlowova čočka (obr.5)

Je součástí výrobku, má stejný účinek jako telekonvertor při fotografování . Barlowova čočka má negativní systém čoček, zvětšuje ohniskovou vzdálenost a tedy i zvětšení obrazu. Montuje se jednoduše mezi dalekohled a okulár, zdvojnásobuje ohniskovou délku. Ve spojení s Barlow čočkou máte tedy ke každému okuláru 2 použitelná zvětšení.

Pozorování – test

Jemné nastavení výšky provedte pomocí knoflíku **i** (obr.4).Vodorovné otáčení regulujte uvolněním šroubu **j** na soklu montáže.

Sundejte krytku z objektivu dalekohledu. Pozorování provedte za dne a zaměřte se na výrazný pevný objekt v terénu – např. dům, kostel, strom, hora apod.

Postavte teleskop na stůl nebo pevný podstavec. **Nemířte na slunce !!**

Pozorování objektu začněte vždy s malým zvětšením. Objekt umístěte do středu zorného pole, dobře zaostřete obraz a potom zkuste použít silnější okulár. S větším zvětšením se zmenší obrazové pole a se zvyšující se vzdáleností klesá světelnost.

Zaostřování provádějte pomocí mechanismu s kolečky, který posunuje okulárovým výtahem. Obraz astrodalekohledu je zrcadlově obrácený a vzhůru nohama.

Reverzní čočka (obr. 7)

Pro terestrická pozorování, slouží k obrácení obrazu,. Vkládá se do okulárového výtahu místo okuláru. Je to vlastně 14x mikroskop, použijete – li jej samostatně (obr.8). S dalekohledem dosáhnete zvětšení 35x.

Diagonální zrcadlové ucycení okuláru (obr. 6)

Umožní příjemnější pozorování nebeských objektů. Vsuňte zrcadlo do prázdného okulárového výtahu . Do uchycení vložte okulár, zajistěte šroubkem.

Zvětšení zůstává stejné, obraz je stranově obrácený.

Seřízení hledáčku

Hledáček musí být rovnoběžný s optickou osou dalekohledu.

Namířte dalekohled na pohodlně pozorovatelný cíl , telegrafní sloup, roh budovy apod. Objekt umístěte přesně do středu zorného pole dalekohledu. Nyní musíte tentýž objekt nastavit do středu vláknového kříže hledáčku. Hledáček vycentrujte povolováním a utahováním justovacích šroubků .

Pozorování hvězd

Začněte s malým zvětšením , po zaostření vyměňte okulár. Nelze – li obraz při větším zvětšení zaostřit, je to způsobeno neklidným vzduchem, který omezuje použitelné zvětšení. Jasný, klidný, ale menší obraz objektu Vám ukáže více detailů než tmavší, rozmazaný, neklidný a veliký obraz téhož objektu. Po chvíli pozorování Vám objekt „uteče“ ze zorného pole, musíte dalekohledem pootočit . teleskopu můžete dokoupit fotoadaptér k osazení okuláru fotoaparátem.

Péče o přístroj

Zacházejte s přístrojem opatrně a jemně. Okuláry od prachu očistěte jemným štětečkem na optiku. Je – li třeba důkladnější údržba, použijte speciální čistící soupravu na optiku. Stejně postupujte i u objektivu. Dalekohled nikdy nerozebírejte, díly jsou přesně sesazeny. Nepoužívejte k čištění běžná čistidla. Příliš časté čištění optiky není vhodné.