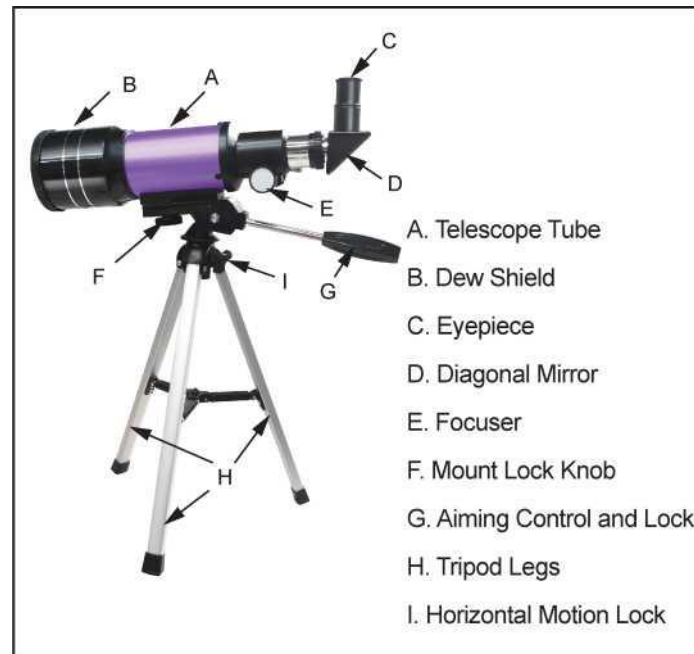


# Kaukoputken käyttöohje

## Pääosat

- A. Kaukoputken putki
- B. Kosteussuojus
- C. Okulaari
- D. Diagonaalinen peili
- E. Tarkennin
- F. Jalustan lukitsin
- G. Tähtäimen säätö ja lukitus
- H. Kolmijalka
- I. Vaakasuuntaisen liikkeen lukitsin



## **VAROITUS!**

**Älä kohdista kaukoputkea aurinkoon tai lähelle aurinkoa! Se voi aiheuttaa välittömiä ja peruuttamattomia vaurioita, kuten sokeutumisen!**

**Älä anna lasten käyttää kaukoputkea ilman aikuisen valvontaa auringon ollessa horisontin yläpuolella.**

## Kokoaminen:

Ota kaikki osat pois pakkauksesta ja laita ne näkyville. Tarkista, että kaikki osat ovat mukana. Säilytä pakkaus kaukoputken säilyttämistä tai sitä varten, jos sinun on joskus toimitettava kaukoputki huollettavaksi.



- 1) Vedä alumiinisen kolmijalan jalat varovasti erilleen niin pitkälle kuin ne menevät, kunnes keskijalan tuet ovat tasaisesti ja vaakasuorassa asennossa.
- 2) Kaukoputken putken alapuolella on asennuskieleke (1). Aseta tämä kieleke jalustan päällä olevaan aukkoon.
- 3) Kiristä jalustan pään nuppi (2), jotta putki pysyy tiukasti kiinni jalustassa.
- 4) Kiinnitä tähtäimen ohjausvarsi jalustan takaosassa olevaan kierteitettyyn liitäntään.
- 5) Aseta diagonaalinen peili kaukoputken putken päähän.
- 6) Aseta 20 mm:n okulaari (20 mm on merkitty okulaariin) diagonaaliseen peiliin.
- 7) Poista pölysuojus kaukoputken suuresta päästä.

8) F30070M on nyt käyttövalmis.

## Kaukoputken käyttäminen

- 1) Vie kaukoputki ulos. Älä yritä käyttää sitä ikkunan läpi. Jos ikkuna on suljettu, ikkunalasi aiheuttaa heijastuksia ja vääristymiä. Jos ikkuna on auki, eri lämpöiset liikkuvat ilmavirrat aiheuttavat vääristymiä.
- 2) Anna kaukoputken tottua ulkolämpötilaan. Kaukoputki toimii paljon paremmin, jos linssien ja putken sisällä olevan ilman lämpötila vastaa ulkoilman lämpötilaa. Tämä prosessi voi kestää jopa puoli tuntia, jos sisä- ja ulkoilman lämpötilaero on suuri.
- 3) Yritä löytää sijainti, jonka lähellä ei ole häikäiseviä valoja. Jos olet suuressa kaupungissa, haluat ehkä käyttää kaukoputkea mieluummin maaseudulla. Kaukoputken käyttäminen kaupungin kirkkaissa valoissa voi puolittaa sen tehon.

## Käyttö tähtien katseluun:

1) Aloita käyttö aina 20 mm:n okulaarilla. Se on pienitehoinen okulaari ja sen laaja katseluala helpottaa kohteiden löytämistä. Huomaat, että tähdet näyttävät kaukoputkella katsottuna edelleen valopisteiltä. Tämä johtuu siitä, että ne ovat niin kaukana. Jopa suurimmat kaukoputket näyttävät tähdet vain kirkkaina pisteinä.

2) Kun olet löytänyt kohteen ja näkymä on selkeä, saatat haluta vaihtaa suuritehoisen okulaarin. Huomaat, että kohde näyttää suuremmalta, mutta ei niin kirkkaalta kuin 20 mm:n okulaarilla katsottuna. Tämä on normaalia. Jos katseluolosuhteet eivät ole hyvät, suuritehoinen kuva ei välttämättä näytä terävältä tai vakaalta. Jos näin käy, vaihda 20 mm:n okulaari takaisin ja kokeile suuritehoista okulaaria toisella kerralla. Tehoa voi lisätä myös asettamalla 3X Barlow -objektiivin kaukoputken ja jommankumman okulaarin väliin. Tämä kolminkertaistaa käytettävissä olevan tehon.

## Käyttö maanpäällisten kohteiden tarkkailuun:

Kaukoputki sopii kahteen käyttötarkoitukseen. Sitä voidaan käyttää sekä tähtien että maan päällä olevien kohteiden tarkasteluun. Maan päällä olevia kohteita tarkasteltaessa haluat varmasti niiden olevan oikein päin, samalla tavalla kuin paljailla silmillä katsottuna.

Saat kohteet oikein päin käyttämällä kaukoputken mukana tulevaa kuvansäädintä.



*3X Barlow -objektiivi ja kuvansäädin. Jos haluat käyttää jompaakumpaa näistä lisävarusteista, poista okulaari, aseta haluttu lisävaruste kaukoputken okulaaripidikkeeseen ja aseta sen jälkeen okulaari*

1) Irrota diagonaali kaukoputkesta.

2) Aseta kuvansäädin tähtäimeen. Aseta sitten 20 mm:n okulaari paikalleen. Kun katsot kaukoputken läpi, huomaat, että näkemäsi kuva on nyt kaikin puolin oikein päin.

3) Lisää suurennusta irrottamalla 20 mm:n okulaari ja korvaamalla se suuritehoisella.

## Optiikan kunnossapito ja puhdistaminen

Varoitus: Optisten komponenttien virheellinen puhdistus voi

mitätöidä takuun

Kaukoputken optiset komponentit likaantuvat ajan myötä. Linssiin tai peiliin kertynyt lika ja/tai pöly tulee poistaa erittäin varovasti, ja puhdistaminen on toisinaan paras jättää ammattilaisten tehtäväksi. Optisella pinnalla on oltava huomattava määrä likaa tai pölyä, ennen kuin sen vaikutus on havaittavissa.

1. Pölysuojusten käyttäminen kaukoputken varastoinnin aikana vähentää kertyvän pölyn määrää.
2. Kaukoputken optisilla pinnoilla voi olla kondensaatiota käytön jälkeen. Kun kaukoputki on tuotu sisälle, irrota pölysuojukset ja anna kosteuden haihtua luonnollisesti. Suuntaa kaukoputki alaspäin, jotta ilmassa olevan pölyn kertyminen on mahdollisimman vähäistä.
3. Kun kosteus on haihtunut, laita pölysuojukset paikalleen.
4. Jos haluat poistaa pölyn linseistä tai peleistä, kokeile siihen ensin suodatettua paineilmaa. Poista pölysuojus ja kosteussuojus linssikaukoputkesta, tai irrota peilisolu, jos kaukoputki on heijastava. Kun pystyt puhaltamaan ilmaa vapaasti optiikan pinnalle, aloita suuntaamalla paineilmatölkki pois päin kohteesta ja puhaltamalla ilmaa varovasti. Tämä poistaa kaiken kondensaation paineilmatölkkin putkista ja sinne mahdollisesti kertyneen pölyn. Poista seuraavaksi pöly varovasti pinnoilta käyttämällä lyhyitä ja nopeita puhalluksia. **ÄLÄ PIDÄ PAINEILMATÖLKIN LIIPAISINTA PAINETTUNA LIIAN KAUAN, KOSKA OPTISELLE PINNALLE VOI SILLOIN PÄÄSTÄ KONDESSIVETTÄ.** Jos pölyhiukkasia on edelleen jäljellä useiden poistoyritysten jälkeen, kaukoputki tulee todennäköisesti toimittaa takaisin jälleenmyyjälle puhdistettavaksi.

Yleensä kaukoputki tarvitsee perusteellisempaa puhdistamista vasta pitkän käyttöajan jälkeen. Kun pidät pölysuojukset paikallaan ja vältät linssien tai peilien koskettamista, optiset osat tarvitsevat hyvin vähän huoltoa.



