

## **Eredeti BAADER napfényszűrő fólia**

Távcső, teleszkóp és fényképezőgépbe napfényszűrő beépítése a Nap megfigyeléséhez  
Minőségileg kipróbált speciális fólia a legjobb optikai jellemzőkkel  
Optimális szemvédelem 1:100000-es szűrőfaktorral  
A napfény erejét 99,999%-kal mérsékli

### **A következőképpen szerelje be az objektív-napfényszűrőt a távcsőbe, fényképezőgépbe vagy teleszkópba:**

1. Helyezzen egy kb. 3-4 cm széles stabil kartonpapírt az objektív nyílására úgy, hogy szilárdan feküdjön, de azért még ki lehessen húzni! Ragassza össze a végeit!
2. Helyezzen ezután egy második, 1-2 cm-rel keskenyebb papírcsíkot az első köré, ezt is ragassza össze, és húzza le ismét az elsőről, ha a ragasztó megszáradt!
3. Vágjon ki egy megfelelő méretű fóliadarabot, helyezze az első kartongyűrű fölé (amely az objektíven található), és tolja a második gyűrűt az első fölé, de csak addig, amíg azon az oldalon, melyen a fólia feszül, egyvonalon nincs az első gyűrűvel!
4. Szükség esetén mozgassa meg óvatosan a fóliát, amíg simán nem fekszik. Egy laza és gyűrődésmentes fólia jobb képet ad, mint egy megfeszített.
5. Vágja le a fólia szélét úgy, hogy a kiálló rész 1 - 2 cm-es legyen, és tekerje körbe az egészet egy ragasztószalaggal! Ezáltal a fólia pereme olyan magasra hajlik fel, hogy a ragasztószalag mindkét papírgyűrűt és köztük a fóliát szorosan összeköti egymással. Természetesen a papírgyűrűket és a fóliát ragasztóval is összeköthetjük, de vigyázni kell arra, hogy ne kerüljön ragasztó a szűrő felső felületére!

**Ezzel a napszűrő befoglalása elkészült.**

### **Ezt nyújtja a BAADER napfényszűrő fólia:**

A BAADER planetárium napfényszűrő fóliája egy csúszás- és hólyagmentes speciális fóliából lett előállítva, és 0,012 mm-es vastagságával a plánpáralell üvegszűrők legjobb minőségét éri el. A megtekintést alávették egy tartós minőségpróbának. A 99,999 % feletti szűrőhatást kipróbálta a Fizikai és Technikai Szövetségi Hivatal Braunschweigben, és bizonyították, hogy a napfény erősségét kevesebb, mint az egy század részére redukálja. A fólia kétoldali tükrözése kimagasló egyformaságot mutat a szűrőhatásban, és semlegesít minden, alkalmoszerűen fellépő mikroszkopikusan kicsi lyukat, amelyeket még a drágább üvegszűrőkkel sem lehet elkerülni. Semmilyen kihatása sincs a biztonságra, de a kontrasztoptimalizáláshoz erős nagyítású teleszkópoknál javasolt, mint ahogy az üvegszűrőnél is, hogy fekete filccel fedjük le.

### **Kérjük, mindig ügyeljen a következő biztonsági előírásokra:**

1. Minden napmegfigyelés előtt ellenőrizze a szűrő helyzetét, adott esetben biztosítsa ragasztószalaggal az elcsúszás ellen! Sose használja az okulárnál (ahol szemünkkel belemézünk), mindig csak az objektívnél (ahol a fény belemegy) – ez a készülékre nézve is veszélyes lehet! Ha binokulárnál használja, mindkét objektívra szereljen ilyen szűrőt!
2. Egy fóliaszűrő, ellentétben az üvegszűrővel, törésbiztos, szeszélyes ütésekkel sem megy tönkre. Óvatosságot kíván azonban, óvja az éles tárgyaktól! Gondoljon bele, hogy a megtekintés elromolhat, ha valamit a fóliához dörzsölünk, és ezt vegye tekin-

tetbe a megtámasztásnál! Egy sérült fóliát azonnal meg kell semmisíteni, nehogy valaki tévedésből használja!!

3. Hívja fel a megfigyelőtársa figyelmét, különösen a gyerekeket arra, hogy veszélyezteti a szeme világát, ha a szűrőt eltávolítja vagy megrongálja! Tréfának itt nincs helye!
4. Ha a teleszkópjának van kereső távcsöve is, azt is el kell látni szűrővel, vagy az objektív sapkával lezárni és biztosítani! Egy óvatlan pillantás a Napra itt is ugyanolyan katasztrofális hatást válthat ki, mint a főműszernél! Egy nyitott és a Napra irányított kereső kellemetlen égésnyomot okozhat a fejbőrön. Ugyanez vonatkozik a keresővel el látott kamerákra is!

### **BAADER AstroSolar napfényszűrő fólia**

Ez az új AstroSolar-fólia egy erősen javított továbbfejlesztése a 12 mikronos napszűrőfóliának, amelyet már 12 éve forgalmazunk.

A fóliaszűrőknél szokásos szórt fényt és a Nap kékes színváltozását itt tovább korrigáljuk. Élességben és kontrasztban szabályszerűen felülmúlják a piacon forgalmazott legtöbb üvegszűrő minőségét.

A fólia egy ionizációs folyamat által átszíneződik, és feszültségmentesen meglágyul.

Ezen, a fémbevonatra vonatkozó kiegészítő kidolgozási lépések által, és természetesen kristálytisztá alapanyagok alkalmazása által elérjük, hogy a kész szűrő csaknem azt a minőséget mutassa, mint egy precízen síkpolírozott üveglap.

Az 1999-es európai napfogyatkozásnak köszönhetjük, hogy ez a fejlesztés lehetségessé vált anélkül, hogy a kész fólia árát fel kellett volna emelnünk.

**A saját biztonsága érdekében arra szeretnénk kérni, hogy a következőkre figyeljen:**

#### **Feldolgozási előírások:**

1. Lehetőleg ne érintse meg pusztán kézzel a fémmel bevont felületet! Az izzadság a szennyezett felületet hosszú távon használhatatlanná teszi. A fémfelülettel való foglalatzkodáskor használjon szövetkesztyűt!
2. Kivágáskor tegye be a fóliát óvatosan két ív papír közé, és vágja a kívánt formára a két papírlappal együtt! Adott esetben rajzolja rá a kívánt körvonalat a fedőpapírra, hogy ne rongálja meg a fémbevonatot!
3. A fólia fémmel bevonása nagy gondosság mellett megy végbe, hogy a fólia megtartsa izotróp állapotát. Ezek alapján a fóliát a kezelés során nem szabad megfeszíteni, mert ezáltal a síkoptikai tulajdonságok erősen romlanának! A fóliát mindig rántalanul és feszültségmentesen kell felszerelni!

Ezt az új fóliaminőséget az optikai padunkon egy részletes kísérletsorozat során teszteltük. Láthatjuk, hogy egy mesterséges csillag megfigyelésénél a kép romlik, ha a fólia csak egy kicsit is meg van rongálva.

Roszbabb fóliaminőség esetén nem fontosak az ilyen előírások, mert így nem lehet olyan optikai minőséget elérni, amely közepes vagy magasabb nagyításoknál megengedhető lenne.

## **További előírások az alkalmazáshoz:**

1. A fólián lévő fémbevonat-réteg megfelel egy teleszkóptükrről lévő nagyértékű tükrözőfelületnek. A felületek is ugyanilyen gondossággal lettek kezelve. Ha a fóliát tisztítani szeretné, a felületét nem szabad megtörölni vagy megdörzsölni! Folyóvíz alatt azonban le szabad mosni! A törléshez használjon tiszta gyógyszerári vattát!
2. A fólia minden használata előtt próbálja ki, hogy nincs-e rajta rongálódás, nagyobb karcolás, törlésnyom, amelyek helyenként zavarhatják a megtekintést, vagy nincs-e hasonló minőségcsökkentő változás.

Ha a szűrőt az arcától karhosszúságnyi távolságra tartja, s a Napra néz rajta keresztül, az ilyesmi károsodásokat könnyen felismerheti. Az apró lyukak mindemellett elkerülhetetlenek, és semmi káros hatásuk nincs, mert a fény az ilyen lyukakról szétszóródik (a lyukkamra elve szerint az ilyenféle lyukak egy saját képet alkotnak a Napról). Mindenesetre az ilyen téves fények lényegében egy fátlyat vonnak a tulajdonképpeni képinformációra, és jelentős részben csökkenthetik a képkontrasztot.

Ezek alapján nagy tükrös teleszkópoknál javasolt, hogy egy kis tengely nélküli szűrőt alkalmazzunk, illetve a lyukakat gondosan befoltozzuk. Ehhez egy nagyon finom ecsettel fekete lakkot pötytyözzünk a szóban forgó lyukra, és ez befedi az át eresztő részt.

Minden ilyen ráfordítás kifizetődik. Az AstroSolar fólián csak nagyon kevés és nagyon drága üvegszűrő tesz túl a képélességben.

3. A fémmel bevont fóliafelület éppúgy öregszik, mint a teleszkóp tükörfelülete. Egy sérült fóliát, amely a használat előtti - elengedhetetlen - vizsgálat során hibásnak bizonyul, vagy egész felületén karcolások vagy törlésnyomok látszanak, meg kell semmisíteni!

Nemkülönben vesszük a fáradságot, és felkínálunk Önnek egy nagy darab fóliát a lehető legkedvezőbb áron! Ezután további költségek nélkül rögtön egy új szűrőt tud előállítani.

## **Szavatosság**

Garantáljuk, hogy a fóliát a legnagyobb gondossággal állítjuk elő, különösen azt, hogy nem lesz rajta olyan hibás hely, ahol a kép hirtelen eltűnik vagy világosabb lesz, mint ami a mindenkor optimális sűrűségi adatok mellett megengedhető.

Kérjük, kizárólag azután használja ezt a terméket, ha a hozzá kapcsolódó szavatosságról és a feldolgozási előírásokról kielégítően informáltnak érzi magát!