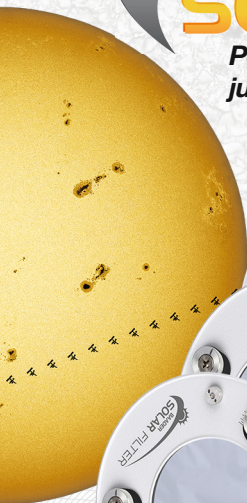




BAADER **SOLAR** FILTER

*Pour télescopes, longues vues,
jumelles, appareils photos et téléobjectifs*



ASTF
AstroSolar Telescope Filter

ASSF
AstroSolar Spotter Filter

ASBF
AstroSolar Binocular Filter

BDSF
Baader Digital Solar Filter



 **FRANÇAIS**
NOTICE D'UTILISATION

Remarque : Si vous avez acheté un filtre B^DSF (OD 3.8) pour un usage photographique uniquement, veuillez lire ce qui suit :

- Notes pour les filtres B^DSF, équipés du filtre photo

AstroSolar® 3.8:

www.astrosolar.com/en/products/whitelight/bdsf-baaderdigital-solar-filter-od-3-8-for-high-end-telescopes

- Différences entre les filtres AstroSolar® :

www.astrosolar.com/en/information/about-astrosolar-solarfilm/differences-in-astrosolar-solar-films

Les filtres B^DSF ne doivent pas être utilisés pour une observation visuelle, des lésions oculaires permanentes peuvent survenir.

Conception, Fabrication et Assemblage par :



Baader Planetarium GmbH

Zur Sternwarte 4

DE – 82291 Mammendorf

Tel.: +49 (0) 8145 – 80 89-0

Fax: +49 (0) 8145 - 80 89-105

www.astrosolar.com / kontakt@baader-planetarium.de

Distribué par :



La Sté Médas se réserve le droit de modifier sans préavis ses modèles ainsi que les caractéristiques et accessoires de ses instruments pour les améliorer ou pour n'importe quelles exigences de caractère constructif et commercial.

La traduction de ce document est la propriété intellectuelle de la Sté Médas. Il est exclusivement réservé aux instruments diffusés par le réseau.



ASTF
AstroSolar Telescope Filter

ASSF
AstroSolar Spotter Filter

ASBF
AstroSolar Binocular Filter

BDSF

Baader Digital Solar Filter

Manuel d'utilisation

Merci d'avoir acheté ce produit Baader Planetarium.
Pour une utilisation appropriée de votre filtre solaire Baader, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant de commencer vos observations. Conservez précieusement ce manuel, vous pourrez à tout moment vous y référer en cas de besoin. Visitez également le site www.astrosolar.com pour consulter les mises à jour du produit.

Lisez attentivement les instructions de ce manuel d'utilisation, sinon vos yeux pourraient subir des dommages irréversibles.

Table des matières

GAMME DES PRODUITS	4
ASTF/BDSF (Filtre AstroSolar® pour télescope)	5
ASSF (Filtre AstroSolar® pour longue-vue)	6
ASBF (Filtre AstroSolar® pour jumelles)	7
1. INTRODUCTION	8
2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	8
3. INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE	10
3.1 Préparation	11
3.2 Languettes de sécurité	11
3.3 Rondelles d'assemblage coulissantes	12
4. ASSEMBLAGE DU FILTRE SUR VOTRE INSTRUMENT ..	17
5. ENTRETIEN	19
5.1 Pérennité du film de sécurité AstroSolar®	19
5.2 Remplacement du film AstroSolar®	21
5.3 Traitement et conservation	22
ANNEXE A: CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	23
A.1 ASTF/BDSF (Filtre AstroSolar® pour télescope)	25
A.2 ASSF (Filtre AstroSolar® pour longue-vue)	26
A.3 ASBF (Filtre AstroSolar® pour jumelles)	26
ANNEXE B : INFORMATIONS SUR LA QUALITÉ	27
B.1 Plis, ondulations, froissement	28
B.2 Trous d'épingle	28
ANNEXE C: PLAGE DE SERRAGE	30
ANNEXE D: ACCESSOIRES RECOMMANDÉS	31

ASTF/BDSF (Filtre AstroSolar® pour Telescope)

Contenu du modèle ASTF/ BDSF

Lorsque vous déballez votre filtre solaire Baader, vérifiez la liste ci-dessous et assurez-vous que toutes les pièces mentionnées sont présentes dans la boîte. Si une pièce manquait, adressez-vous à votre revendeur.



Accessoires standards :

1. Support du filtre solaire comprenant le film AstroSolar® 5.0 (pour ASTF) ou 3.8 (pour BDSF) avec échelle graduée imprimée et texte d'avertissement
2. 6 boulons de centrage de longueur 38 mm dont 3 boulons de 10mm de diamètre et 3 boulons de 20 mm de diamètre, 3 rondelles en acier inoxydable
3. 3 rondelles noires ovales
4. 3 rondelles d'assemblage coulissantes
5. 3 vis cruciformes
6. 6 caches en caoutchouc (3 pour couvrir les trous non utilisés et 3 de rechange)
7. 3 languettes scratch de sécurité

ASSF (Filtre AstroSolar® pour longue-vue)

Contenu du modèle ASSF

Lorsque vous déballez votre filtre solaire Baader, vérifiez la liste ci-dessous et assurez-vous que toutes les pièces mentionnées sont présentes dans la boîte. Si une pièce manquait, adressez-vous à votre revendeur.



Accessoires standards :

1. Support du filtre solaire comprenant le film AstroSolar® avec échelle graduée imprimée et texte d'avertissement
2. ASSF 50-100: 3 boulons de centrage de longueur 24 mm, diamètre 13 mm
ASSF 115-130: 3 boulons de centrage de longueur 38 mm, diamètre 10 mm
3. 3 rondelles noires ovales
4. 3 rondelles d'assemblage coulissantes
5. 3 vis cruciformes
6. 3 languettes scratch de sécurité

ASBF (Filtre AstroSolar® pour Jumelles)

Contenu du modèle ASBF

Lorsque vous déballez votre filtre solaire Baader, vérifiez la liste ci-dessous et assurez-vous que toutes les pièces mentionnées sont présentes dans la boîte. Si une pièce manquait, adressez-vous à votre revendeur.



Accessoires standards :

1. Support du filtre solaire comprenant le film AstroSolar® avec échelle graduée imprimée et texte d'avertissement
2. 3 boulons de centrage de longueur 24 mm avec un diamètre de 13 mm
3. 3 rondelles noires ovales
4. 3 rondelles d'assemblage coulissantes
5. 3 vis cruciformes
6. 3 languettes scratch de sécurité

1. Introduction

Après 15 ans de distribution de produits DIY (Do It Yourself) tels que les feuilles AstroSolar®, ce concept de **filtres solaires Baader** préserve la qualité optique d'origine de diffraction des films de sécurité AstroSolar®.



**Fabricant de
Films Sécurité
Solaire depuis
25 Ans**

Les filtres solaires Baader fournissent une solution professionnelle et sûre pour observer et capturer le Soleil en utilisant le film de sécurité AstroSolar®. Beaucoup de filtres "prêts à l'emploi" utilisent un matériau filtrant étiré comme une peau de tambour pour ressembler à un filtre en verre – ce principe détruit complètement la qualité de l'image, en conséquence l'observation du Soleil avec ce type de filtre à fort grossissement est impossible. AstroSolar® doit être assemblé sans être étiré afin de produire un effet optique de haute précision. Cela paraît contradictoire par rapport à la perception traditionnelle de la qualité, mais l'AstroSolar® doit présenter des ondulations !

2. Instructions de sécurité

Avertissement de sécurité – comment protéger vos yeux. Veuillez lire et suivre attentivement les instructions suivantes, sinon vos yeux pourraient subir des dommages irréversibles.

N'utilisez pas les filtres solaires Baader si vous n'êtes pas suffisamment informés sur les risques liés à l'utilisation et à la manipulation de ce filtre.

- Ne regardez jamais le Soleil sans un filtre adéquat positionné devant l'optique de votre instrument. Le film AstroSolar® fournit cette sécurité nécessaire lorsqu'il est assemblé dans un filtre solaire Baader. Lisez attentivement les instructions pour bien ajuster votre filtre solaire Baader devant l'ouverture de votre télescope, longue-vue, jumelle ou appareil photo.
- Les filtres BDF (OD 3.8) ne doivent pas être utilisés pour une observation visuelle, des lésions oculaires permanentes peuvent survenir.
- Attachez toujours les languettes scratch de sécurité autour des trois boulons de centrage du filtre et fixez l'autre extrémité sur le tube optique pour éviter que le filtre tombe.
- Interrompez l'observation solaire toutes les **trois minutes** pour reposer vos yeux.
- Si vous savez que vous souffrez d'une sensibilité oculaire excessive ou d'une maladie oculaire associée, consultez votre ophtalmologue avant d'utiliser ce produit.
- Ces produits solaires ne sont pas destinés aux moins de 14 ans.
- Ne laissez jamais votre instrument solaire à l'extérieur sans surveillance afin d'empêcher que les enfants ou des curieux non informés observent le Soleil sans un bon encadrement.
- Rangez le filtre dans une boîte fermée pour empêcher le vieillissement, les accidents et le dépôt de poussière.
- Ne nettoyez pas le filtre en le frottant. Le nettoyage n'est pas nécessaire s'il est correctement rangé. Vous pouvez éventuellement utiliser le produit spécial de nettoyage optique avec son tissu adapté (référence BA-2905009).
- Ne touchez pas le film argent à mains nues (les composants acides naturels de la peau peuvent endommager le film).
- Inspectez soigneusement votre filtre avant chaque séance d'observation afin de vous assurer qu'il n'a pas subi de dommages (comme des rayures). Veuillez également prendre note de nos commentaires sur la qualité en annexe B de ce manuel.

Note importante: La norme de sécurité oculaire EN ISO 12312-2 :2015-11 pour les lunettes d'observation solaire à l'œil nu ne s'applique pas aux filtres à ouverture avant, couvrant une large gamme d'optique. La feuille AstroSolar® 5.0 n'est pas autorisée pour l'observation solaire à l'œil nu ou pour la production de lunettes d'observation solaire. Pour une utilisation directe sans télescope, jumelle ou appareil photo, demandez nos lunettes éclipses certifiées EN ISO 12312-2 :2015-11 équipées de la feuille AstroSolar® Silver/Gold

3. Instructions d'assemblage



**Soleil, la sécurité d'abord ! –
évittez de faire tomber le filtre solaire
de votre instrument. Pour votre sécurité
Attachez les languettes scratch de sécurité**

Il est nécessaire de placer votre filtre solaire à l'avant de votre instrument avec le plus grand soin. Il est donc obligatoire d'utiliser les trois languettes scratch de sécurité fournies dans la boîte.

Attention, une grosse rafale de vent, un boulon de centrage mal attaché, pourrait causer le retrait du filtre solaire de l'instrument et transmettre une immense quantité d'énergie solaire dans l'œil de l'observateur.

Ce jeu de trois languettes scratch de sécurité assure une protection facile à utiliser pour empêcher le filtre solaire de tomber de votre dispositif d'observation solaire en toutes circonstances.

Veuillez lire consciencieusement les instructions sur la manière d'assembler les languettes de sécurité. Utilisez absolument ce dispositif de sécurité important.

3.1 Préparation

Préparez toutes les pièces sur une table. Vérifiez en détail le contenu (ASTF et BDSF: page 5 / ASSF: page 6 / ASBF: page 7) de votre filtre afin de vous assurer qu'il ne manque rien.

3.2 Languettes de sécurité



Sur une table, préparez les boulons fournis et attachez les languettes de sécurité sur le boulon en plaçant le trou de la languette autour de la partie évidée du boulon.

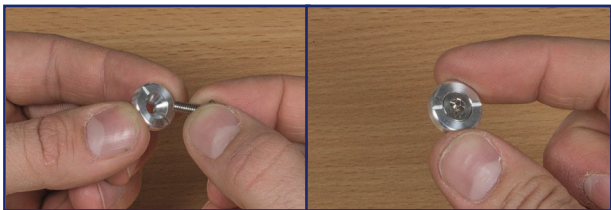
Assurez-vous que le côté de la languette qui a l'adhésif double face soit face à la table.

(Pour les filtres **ASTF/BDSF** vous pouvez choisir le diamètre des vis que vous souhaitez utiliser. Reportez-vous au tableau indiquant l'amplitude de serrage en annexe B)



3.3 Rondelles d'assemblage coulissantes

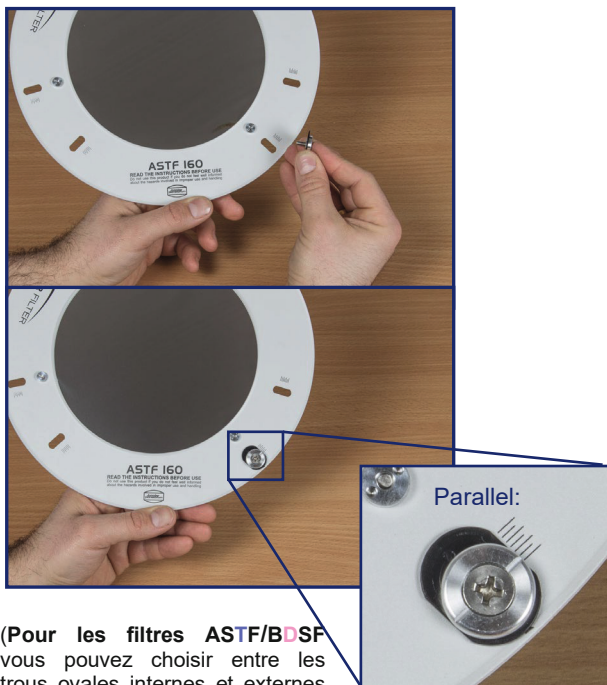
3.3.1 Introduisez la vis cruciforme dans la rondelle d'assemblage coulissante.



3.3.2 Positionnez la rondelle noire ovale parallèlement à l'épaulement de la partie inférieure de la rondelle.



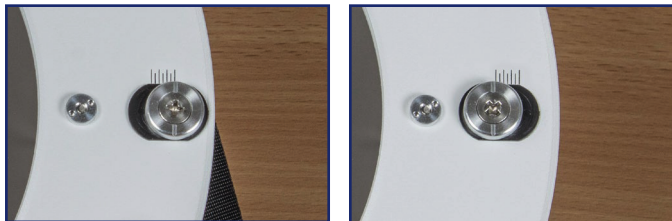
- 3.3.3** Placez la combinaison de ces trois éléments dans l'un des longs trous et assurez-vous que l'index soit orienté vers l'échelle de mesure. Cela ne doit plus tourner si les surfaces usinées sont correctement engagées dans les longs trous du support blanc du filtre.



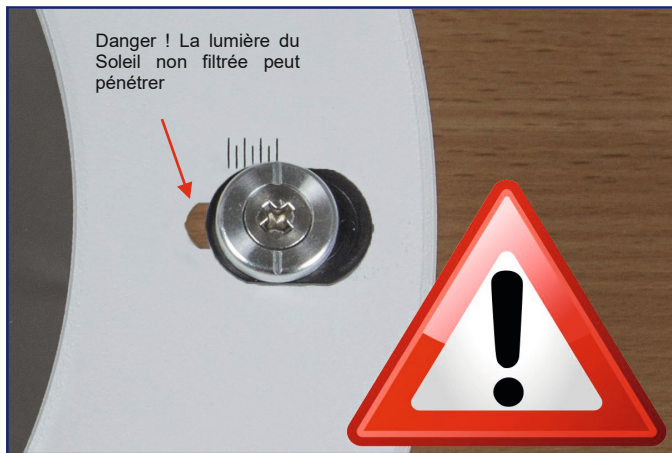
(Pour les filtres **ASTF/BDSF** vous pouvez choisir entre les trous ovales internes et externes afin d'élargir la gamme des différents assemblages. Vérifiez l'amplitude des serrages en annexe B)

3.3.4 Assurez-vous que le long trou soit parfaitement recouvert par la rondelle en plastique noire afin que la lumière du Soleil non filtrée ne pénètre pas dans l'optique !

Correct:



Incorrect:

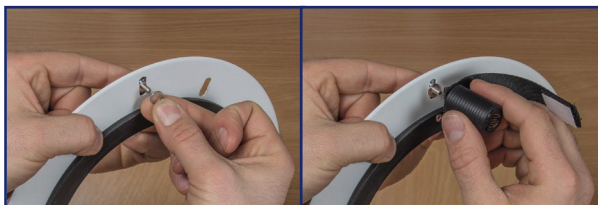


3.3.5 Maintenez la stabilité du dispositif avec un doigt et faites pivoter le support autour.

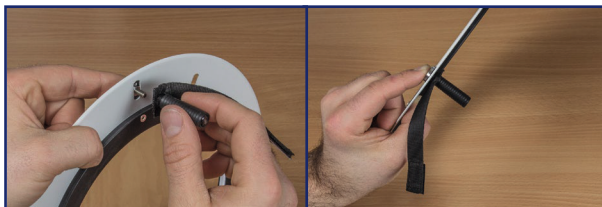
3.3.6 Gardez votre doigt sur la tête de la vis cruciforme pour éviter la rotation lors de l'assemblage du boulon.



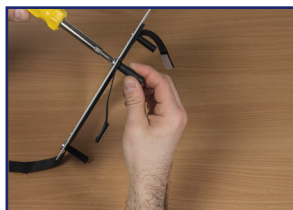
Uniquement pour les boulons des filtres ASTF/BPSF de diamètre 20mm: Chaque boulon (avec la languette de sécurité toujours installée) doit être assemblé avec une autre rondelle en inox. Les rondelles doivent être assemblées sur la vis cruciforme entre le boulon de centrage et l'anneau avant blanc. Assurez-vous que le côté arrondi des rondelles soit face à l'anneau avant blanc.



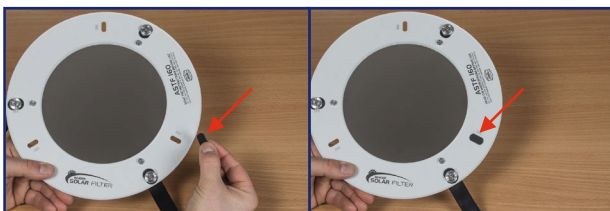
Pour les autres boulons: Assemblez les boulons fournis avec les languettes de sécurité toujours installées (voir 3.2) sur le filetage M4 du côté opposé, sans rondelle supplémentaire entre les deux.



Pour bloquer fermement la combinaison, vous pouvez utiliser un tournevis cruciforme pour visser tout en maintenant le boulon entre les deux doigts.



3.3.7 Uniquement pour les filtres ASTF/BDSF: Recouvrir l'ouverture du trou sur le dessus avec le bouchon en caoutchouc fourni.



Votre filtre solaire Baader est maintenant prêt à être utilisé.

4. Assemblage du filtre sur l'instrument

Comment assembler votre filtre solaire Baader sur votre télescope, longue-vue, jumelle ou appareil photo :

- 4.1** Tenez le filtre devant le tube et écartez doucement les trois vis sur le bord externe de vos optiques. Les languettes de sécurité sont accrochées sur les boulons.



- 4.2** Otez le papier de protection pour faire apparaître la surface collante de la bande Velcro. Étirez doucement la sangle de sécurité (sans forcer) et fixez le côté collant sur votre tube optique à une longueur maximum. Appuyez fermement sur la zone adhésive de sorte qu'elle ne puisse pas se décoller accidentellement.



- 4.3** Si vous souhaitez retirer le filtre, vous pouvez soulever la languette de sécurité, mais la deuxième partie de l'attache Velcro reste toujours collée sur le tube pour un réassemblage facile et rapide du filtre sur vos optiques.



- 4.4** Reprenez les chapitres 4.1 à 4.3 pour les deux autres languettes de sécurité.

**Profitez pleinement de l'observation du
Soleil avec votre filtre solaire
Baader!**

5. Maintenance

5.1 Pérennité du film de sécurité AstroSolar®

Le film AstroSolar® breveté est métallisé avec une technique de revêtement semblable aux revêtements métalliques appliqués sur les miroirs de télescope – mais sur les deux faces du film! Même suite à un mauvais frottement ou avec une tâche sur l'une des deux faces, l'AstroSolar® transmettrait encore 50% de la lumière à travers le film compte tenu du revêtement de la face opposée qui reste intact. Ce procédé de métallisation exclusive est nettement plus résistant que des processus industriels communs de métallisation. L'art consiste à métalliser uniformément la deuxième face sans détériorer la première. D'autres fabricants ont toujours été contraints d'utiliser deux couches de film pour fournir deux revêtements métallisés de densité optique égale.

Le composant du film de sécurité AstroSolar® ne vieillit pas ni ne s'oxyde s'il est protégé correctement lorsqu'il est rangé. Nous utilisons des filtres AstroSolar® depuis plus de 15 ans ; ils offrent encore une excellente qualité d'image car le filtre et ses accessoires sont conservés dans une boîte hermétique et sèche après chaque séance d'observation.

Même les surfaces métallisées très résistantes de l'AstroSolar® (particulièrement celle orientée vers le ciel) peuvent se rayer avec l'âge en raison de coups accidentels ou de la saleté ou du pollen s'accumulant sur le filtre s'il est laissé sur l'instrument sans protection pendant de longues périodes. Les grains de pollen, en particulier, contiennent une forte quantité d'huiles essentielles qui agissent comme un acide léger, dissolvent le revêtement métallique au fil du temps, comme ils le font avec les traitements multicouches sur les surfaces des lentilles. Les grains de pollen comme les traces de doigts parfois acides peuvent nécessiter d'être enlevés avec le plus grand soin à l'aide du fluide optique doux Baader. Une petite quantité de poussière n'est pas gênante et vaut mieux que des processus de nettoyage répétés.

Néanmoins, de forts mouvements de vent chargé de saletés ou de pollen ainsi que la procédure de nettoyage peuvent générer la formation de petits trous d'épingles dans la métallisation. Reportez-vous à l'annexe A (A.2) pour de plus amples informations sur ce phénomène.

Le filtre solaire assemblé doit être inspecté avec la plus grande attention avant chaque séance solaire. Quelqu'un pourrait avoir froissé sérieusement la surface du filtre lors de son dernier retrait du télescope ou frotté trop fort le filtre dans une tentative de "nettoyage". Si vous avez un doute sur la qualité de surface lors de l'inspection visuelle du filtre en le tenant vers le Soleil (imperfections importantes, rayures de plus de 0,5 mm de largeur, marques d'incision qui pourraient mener à la rupture du film) : **le filtre doit être jeté et remplacé.**

5.2 Echange du film AstroSolar®

- 5.2.1** Chaque feuille du film est collée dans notre usine sur un anneau en plastique blanc (ASTF/BDSF) ou noir (ASSF/ASBF), en utilisant un adhésif spécial offrant une résistance aux variations de température et au vieillissement. Pour remplacer le filtre, cet anneau doit être accessible.
- 5.2.2** Démontez l'anneau en plastique injecté noir de la face métallique avant blanche en dévissant chacune des vis cruciformes à l'aide d'un petit tournevis d'horloger.
- 5.2.3** Les différents éléments seront libérés et l'anneau supportant le filtre sera accessible.
- 5.2.4** Enlevez doucement le film collé sur l'anneau en coupant dans le milieu du filtre et en tirant le film de l'intérieur vers l'extérieur sur toute la périphérie de l'anneau. Effectuez ce travail lentement et avec beaucoup de soin afin de conserver l'adhésif d'origine intact pour apposer la nouvelle feuille de film.
- 5.2.5.** Dans le cas où une partie de l'adhésif du support soit resté avec la feuille, l'adhésif doit être enlevé et remplacé sur toute la périphérie de l'anneau.
- 5.2.6** Consultez le lien ci-dessous et suivez les instructions des paragraphes 3 à 7 sur le procédé de remplacement d'un nouveau film sur l'anneau support :
astrosolar.com/en/information/how-to/how-to-make-your-own-objective-solar-filter-for-your-camera-or-telescope/

Le film de sécurité AstroSolar® est disponible chez la plupart des revendeurs spécialisés ainsi que sur ce site : www.astrosolar.com

Baader SKU: BA-2459281 Densité 5.0, taille 20x30cm
Baader SKU: BA-2459282 Densité 5.0, taille 100x50cm
Baader SKU: BA-2459280 Densité 3.8, taille 100x50cm
(pour une utilisation photographique SEULEMENT)

Rendez-vous sur www.astrosolar.com pour plus d'informations.

5.3 Traitement et stockage

Nous vous suggérons de ranger le filtre dans la boîte en carton d'origine, dans un endroit sec et sûr. Si vous souhaitez ranger votre filtre solaire Baader encore assemblé, nous vous recommandons d'utiliser une boîte plastique fermée (par exemple un tupperware) pour isoler entièrement le film contre la poussière et l'humidité. Ainsi vous protégez efficacement votre filtre du vieillissement.

Vous pouvez même mettre des sachets absorbants pour l'humidité composés de silica gel dans la boîte ou utiliser un déshumidificateur disponible chez Baader Planetarium (Baader SKU BA-1905160).

Annexe A: Caractéristiques

Caractéristiques des filtres solaires Baader :



- Film de sécurité AstroSolar® Baader original densité 5.0 (uniquement pour BDF : film photo AstroSolar® 3.8), assemblé sur support et qualité inspectée par notre personnel qualifié
- Face avant de l'anneau claire et blanche pour rejeter les variations IR avec bords renforcés et arrondis destinés à protéger le film solaire du contact avec un métal tranchant
- 3 boulons de centrage avec bagues filetées en laiton pour centrer le support devant l'ouverture du tube. Ces boulons sont disponibles dans trois diamètres différents selon le modèle du filtre (ASTF/BDSF/ASSF/ASBF). Chaque boulon, recouvert de caoutchouc, facilite la mise en place sur le tube de l'instrument et permet de bien fixer le filtre.
- Pas besoin d'outil pour l'ajustement des boulons de centrage sur différents tubes optiques.
- Aucune rotation des rondelles en aluminium liées aux boulons de centrage. Ces pièces en métal sont équipées d'une gravure usinée pour coïncider avec les graduations.
- Des vis supplémentaires sont intégrées dans les éléments coulissants pour que les boulons de centrage puissent être vissés à l'aide d'un tournevis.
- La graduation visible près de chaque fente de réglage est adjacente à chaque élément d'assemblage coulissant pour permettre un réglage rapide du support du filtre sur différents tubes optiques.

- Des rondelles coulissantes noires sont fournies pour recouvrir en toute sécurité et sur toute la longueur les fentes de réglage du support aluminium. Ainsi l'infiltration de la lumière du Soleil en dehors de la zone du filtre est évitée.
- Seulement pour les filtres ASTF/BDSF: Des caches en caoutchouc sont fournis pour obstruer les fentes de réglage non utilisées.
- Trois languettes de sécurité sont incluses pour sécuriser le maintien du filtre sur l'instrument. Cela constitue un dispositif très sécurisé en toutes circonstances.
- Texte d'avertissement imprimé sur la face avant du support de chaque filtre : à lire avant utilisation.
- Boîte d'emballage en carton pour une expédition en toute sécurité.



Les filtres solaires Baader sont disponibles dans trois catégories soit un total de 21 modèles :

A.1 ASTF/BDSF (Filtre AstroSolar® pour télescope)

Cette famille de filtres solaires est la plus élaborée de la gamme. AstroSolar® ne doit pas être soumis à des contraintes, ni lors de l'assemblage du film, ni par des changements de température. Pour cette raison le filtre ASTF est dans un support à compensation de température. Le film lui-même est collé en plusieurs points sur un anneau moulé par injection, alors que le support de l'anneau possède le même coefficient de dilatation thermique que la matière du filtre AstroSolar®. Cet anneau lié au film est maintenu sur le cadre en aluminium à l'aide d'un autre anneau de maintien en plastique renforcé de fibres pour obtenir une sécurité maximale contre la rupture du support. Cette compensation de température du composant du filtre AstroSolar® permet de conserver son excellente qualité optique sur une grande amplitude de température allant de -30°C à +50°C.

Les filtres ASTF 80 à 280 sont tous livrés avec deux jeux de boulons de centrage de longueur 38 mm (3 boulons de 10 mm de diamètre et 3 boulons de 20 mm de diamètre) pour couvrir une large gamme de diamètres de tubes.

La plupart des tailles de filtres ASTF sont également disponibles dans la version « BDSF » (Baader Digital Solar Filter) avec film photo AstroSolar®

20



A.2 ASSF (Filtres AstroSolar® pour longue-vue)

Cette gamme de filtres offre une solution stable et rigide pour toutes les longues-vues, téléobjectifs et petits télescopes amateurs ayant des grossissements jusqu'à 120x. Le composant filtrant AstroSolar® est également assemblé sur un anneau en matière plastique tandis que l'anneau lui-même agit comme un élément stabilisant du support du filtre. Cet anneau est monté sur le cadre avant en aluminium. Le coefficient de dilatation thermique de la matière plastique et du film sont similaires.

Les filtres **ASSF 50 à 100** sont livrés avec trois boulons de centrage de diamètre 13 mm avec une longueur de 24 mm.

Les filtres **ASSF 115 à 130** sont livrés avec trois boulons de centrage de diamètre 10 mm avec une longueur de 38 mm.



A.3 ASBF (Filtres AstroSolar® pour jumelles)

Cette catégorie est essentiellement similaire à celle des ASSF en terme de mécanique. La seule différence est que l'un des côtés est coupé afin de les rendre utilisables sur tout type de jumelles, même lorsque le pont oculaire est pratiquement fermé (suivant le type de jumelles)

Les filtres **ASBF 50 à 100** sont livrés avec trois boulons de centrage de diamètre 13mm et de 24 mm de longueur.



Annexe B: Informations sur la qualité

Les textes et les images qui vont suivre dans B1 et B2 représentent des applications typiques du film AstroSolar® assemblé sur son support, qui peuvent sembler être imparfaites mais qui sont appliquées dans les normes d'utilisation et sans aucune détérioration de l'image.

Après le montage et l'assemblage, chaque filtre solaire Baader subit une procédure de contrôle qualité rigoureuse dans notre entreprise à Mammendorf (Allemagne).

Les boîtes sont cachetées avec le logo Baader. Toutes les imperfections apparentes comme des ondulations, des bosses, ou même de très petits trous d'épingles sont dans la tolérance de fabrication, ne détériorent pas la qualité d'image, et, surtout, ne mettront pas en danger la vue des utilisateurs.

Si le film de sécurité AstroSolar® fait apparaître des imperfections au fil du temps (voir l'explication en B.2) nous vous conseillons de retirer le film. Consultez également les chapitres B.1 and B.2 ci-dessous, ou rendez-vous sur notre site internet www.astrosolar.com pour de plus amples informations.

Le plus gros danger pour votre filtre et vos yeux (et le capteur de l'appareil photo) sont les grosses rayures ou une zone du filtre ayant subi un frottement par inadvertance lors de manipulations, ou une surface de métallisation grattée inopinément. Aussi, des bosses et des plis très prononcés dûs à un contact accidentel et déchirant la surface du filtre, peuvent provoquer une fissure du filtre lors de l'observation sous par un vent violent. La surface du filtre doit être indemne à tous égards avant chaque séance d'observation solaire. Un filtre dont la surface semble rayée, bosselée ou partiellement détériorée ne doit pas être utilisé et/ou le film doit être remplacé (voir rubrique 5.2).

B.1 Plis, ondulations, froissements

Toutes les images des films ci-dessous sont les conséquences du procédé d'assemblage sans contraintes utilisé sur l'AstroSolar®. Essayer d'éviter de telles textures sur la surface conduit inévitablement à de l'astigmatisme important et la perte notable de netteté de l'image. En fait, ces modèles n'influencent pas du tout la qualité de l'image. N'accordez pas plus d'importances à l'aspect esthétique qu'au résultat optique.



B.2 Trous d'épingles

ASTF / ASSF / ASBF (filtre AstroSolar® 5.0):

en le tenant très brièvement à bout de bras vers le Soleil.

BDSF (filtre photo AstroSolar® 3.8):

En le tenant à bout de bras vers une LED lumineuse ou une lampe halogène.

Avant chaque utilisation, inspectez soigneusement votre filtre en le tenant face au Soleil. Des piqûres inférieures à 0,5 mm de diamètre ne portent pas atteinte à la sécurité puisque chacune de ces piqûres agissent comme une chambre noire pour produire une image réelle du disque solaire même si la résolution est extrêmement basse compte tenu de cette ouverture si minuscule.

Au fil du temps, de tels trous d'épingles détériorent sensiblement le contraste visible sur les détails de la surface solaire. Pour cette raison, il est recommandé de noircir les plus grandes ouvertures (voir les instructions ci-dessous). En supposant que de plus en plus, des trous d'épingle toujours très minuscules (de seulement 0,1 mm de diamètre voire moins) vont éclaircir l'image sensiblement, ce pourrait être alors le moment de changer le film dans le support en suivant les mêmes procédures que celles décrites en détails sur le site internet www.astrosolar.com.

De minuscules taches lumineuses à l'intérieur du filtre solaire peuvent être dissimulées (le côté face à l'instrument) en créant une minuscule tache noire avec un marqueur feutre ou de la suie mélangée à de la peinture noire (à appliquer avec un petit pinceau de retouche). Compte tenu de la superficie totale de la surface optique, de si petites taches noires n'ont pas d'effet néfaste sur la qualité optique. Au contraire, vous remarquerez une augmentation du contraste dans les moindres détails de la surface solaire.

ASTF/BSDF – Filtres solaires Baader pour Télescope (avec l'anneau de compensation de température)

Désignation (Ouverture)	Amplitude d'ouverture idéale	Amplitude d'assemblage	
		Tube interne avec boulons de 10 mm	Tube externe avec boulons de 20 mm
ASTF 80	70 – 90	130 – 160	140 – 170
ASTF 100	90 – 110	150 ⁽¹⁾ – 180 ⁽²⁾	160 – 190
ASTF 120	110 – 130	170 – 200	180 – 210
ASTF 140	130 – 150	190 – 220	200 – 230
ASTF 160	150 – 170	210 – 240	220 – 250
ASTF 180	170 – 190	230 – 260	240 – 270
ASTF 200	190 – 210	250 – 280	260 – 290
ASTF 240	230 – 250	290 – 320	300 – 330
ASTF 280	270 – 290	330 – 360	340 – 370

ASSF – Filtres solaires Baader pour Longues-vues, Télescopes et Objectifs photo

Désignation (Ouverture)	Amplitude d'ouverture idéale	Amplitude d'assemblage	
		Ø tube interne boulons de 13 mm	Ø tube externe boulons de 13 mm
ASSF 50	40 – 60	81 – 96	55 – 70
ASSF 65	55 – 75	96 – 111	70 – 85
ASSF 80	70 – 90	111 – 126	85 – 100
ASSF 100	90 – 110	131 – 146	105 – 120
ASSF 115	105 – 125	146 – 161	120 – 135
		boulons de 10 mm	boulons de 10 mm
ASSF 130	120 – 140	168 – 198	148 – 178
ASSF 150	140 – 160	188 – 218	168 – 198

ASBF – Filtres solaires Baader pour Jumelles et Objectifs photo

Désignation (Ouverture)	Amplitude d'ouverture idéale	Amplitude d'assemblage	
		Ø tube interne boulons de 13 mm	Ø tube externe boulons de 13 mm
ASBF 50	40 – 60	Les filtres ASBF ne peuvent pas être assemblés sur des jumelles car les lentilles sont trop proches du rebord. Sur des lunettes astronomiques doubles, l'assemblage fonctionne mécaniquement, mais un espace pourrait se produire.	55 – 70
ASBF 60	50 – 70		65 – 80
ASBF 70	60 – 80		75 – 90
ASBF 80	70 – 90		85 – 100
ASBF 100	90 – 110		105 – 120

Les mesures indiquées sont en mm. Les mesures d'amplitude se réfèrent au diamètre interne et externe du tube. Tous les filtres sont centrés sur l'ouverture optique en ajustant le support du filtre avec les boulons de centrage.

Appendix C: Amplitude d'Assemblage

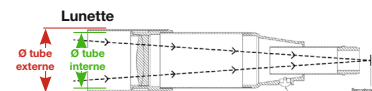
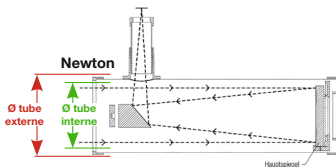
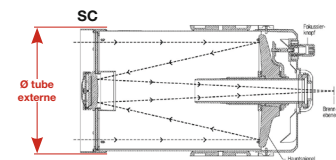
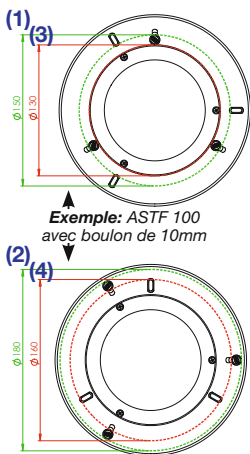
visitez www.astrosolar.com
pour plus de détails techniques

Annexe D: Accessoires recommandés

Disponibles chez votre revendeur ou bien sur :

www.astrosolar.com ou www.baader-planetarium.de

Référence Baader	Désignation
BA-1905160	Silica Gel avec indicateur couleur 125 cm3
BA-2905000	Tissu spécial de nettoyage optique(250x250 mm)
BA-2905007	Liquide de nettoyage spécial optique Baader
BA-2459281	Feuille solaire AstroSolar, A4, densité 5
BA-2459282	Feuille solaire AstroSolar, 1 m x 0,5 m, densité 5
BA-2459280	Feuille solaire AstroSolar spéciale Astrophoto, densité 3,8



AstroSolar.com



Do you need more filters for other optics?

Always find the correct Baader Solar Filter with our
Baader Solar Filter Finder Tool:

FILTER FINDER TOOL




BAADER
SOLAR FILTER



www.astrosolar.com/baader-solar-filter

Fabricant de
Films Sécurité
Solaire depuis
25 Ans



BAADER PLANETARIUM

Zur Sternwarte 4 • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
www.baader-planetarium.com • kontakt@baader-planetarium.de • www.celestron.de