

# Mode d'emploi

## Facteurs solaires Coronado SolarMax 40 – 90

**CORONADO**

### Données techniques

Longueur d'onde centrale: 656,28 nm en H $\alpha$  (393,4 nm pour le CaK 70)  
 Bande passante: < 0,7 Å (< 2,2 Å pour le CaK 70)  
 Coefficient thermique: 0,005 Å / K

Les filtres SolarMax sont des filtres pour l'observation solaire qui prennent en compte une longueur d'onde fixe et qui sont stables au niveau thermique. Les éléments principaux sont un élément (frontal) à bande étroite, le filtre de blocage et le T-Max Tuner. L'élément à bande étroite comprend le filtre de protection d'énergie qui tient la radiation nuisible de l'infrarouge à l'ultraviolet à l'écart du télescope.

Pour les télescopes SolarMax le filtre bloquant est incorporé au porte-oculaire (composé d'un renvoi coudé, dans lequel il est placé, et d'un tube coulissant). Pour la mise au point, placez la bague de réglage rotative dans une position centrale et tirez vers vous le système coulissant du porte-oculaire après avoir débloqué les vis de serrage jusqu'à ce que l'image soit à peu près nette. Reserrez les vis de serrage. Un réglage fin peut alors être effectué à l'aide de la bague de réglage rotative.

### Le T-Max Tuner (hormis Solarmax 70 + CaK)

Certains phénomènes sur le soleil, en particulier les flares actifs (éruptions) et les jaillissements de masse de la couronne, bougent extrêmement vite. Lorsqu'ils se déplacent en direction de l'observateur, cela peut entraîner un décalage de longueur d'onde en raison de l'effet Doppler qui se situe alors en dehors du domaine de transmission du filtre étalon. Il ne serait par conséquent pas possible d'observer ces phénomènes. Le T-Max Tuner permet d'ajuster la transmission du filtre par inclinaison jusqu'à ce que ces phénomènes soient à nouveau visibles. L'ajustement a lieu en tournant la molette de réglage en laiton. Ceci n'influence pas négativement l'efficacité du système (contrairement aux filtres qui sont placés à l'extrémité arrière du télescope).

**IMPORTANT:** N'utilisez pas le filtre sans le T-Max Tuner!

### Préparation de l'observation solaire

**Remarque:** les détenteurs de télescopes SolarMax peuvent passer directement à la lecture du paragraphe suivant:

1. Assurez-vous que le télescope NE SOIT PAS placé en direction du soleil. Vissez l'élément à bande étroite sur le T-Max Tuner, puis le tuner sur l'adaptateur. Fixez maintenant l'adaptateur sur votre télescope.
2. Placez le filtre de blocage (intégré au renvoi coudé) dans le système coulissant du porte-oculaire du télescope.
3. Vous pouvez maintenant placer un oculaire dans le filtre de blocage. Nous recommandons au départ une longueur focale de 20-26mm.
4. Pointez le télescope sur le soleil (au mieux à l'aide du chercheur SolRanger)

**ATTENTION:** Pendant la journée un chercheur doit impérativement être protégé par un capuchon protecteur! Il ne doit en aucun cas être utilisé pour observer le soleil! À défaut du respect de cet impératif vous risquez de sévères altérations de la vue pouvant aller jusqu'à un aveuglement total!

La Société Coronado ne peut assumer la responsabilité en cas d'utilisation des accessoires d'un fournisseur tiers.

### Enlèvement du filtre

Le télescope doit tout d'abord être détourné du soleil. Dévissez le SolarMax et le T-Max Tuner à deux mains afin d'éviter une chute par mégarde. Rangez les différents éléments dans la valise de transport.

**ATTENTION:** N'enlevez en aucun cas l'élément frontal si le télescope est placé en direction du soleil! Le rayon focalisé détruirait le filtre de blocage et provoquerait de sévères blessures de l'oeil pouvant aller jusqu'à la perte de vue totale d'un observateur éventuel!

### **Entretien des filtres**

Prenez soin de vos filtres solaires tout comme vous le feriez pour tout autre instrument optique de haute qualité. **L'élément à bande étroite en particulier ne doit pas être exposé aux chocs, secousses ou autres commotions.** Procédez au nettoyage des filtres au mieux à l'aide de chiffons doux pour optiques de haute qualité ou utilisez le kit de nettoyage pour filtre Coronado. N'utilisez jamais de l'acétone et ne frotter jamais les surfaces optiques avec des matières agressives.

Conservez toujours les filtres dans la valise accessoires.

### **Stipulations de transport**

La pièce maîtresse de tout filtre Coronado est un étalon Fabry-Perot avec une cale centrale. Il s'agit là d'une optique extrêmement précise et sensible. Les deux plaques étalon sont optiquement en contact... Aucun kit, fil, boîtier etc. ne les relie. C'est un élément déterminant du design de construction. Des milliers d'instruments ont été expédiés dans le courant des six dernières années et les expériences emmagasinées pendant cette période sont la base de notre savoir actuel. Le carton d'expédition a été conçu par une entreprise spécialisée dans l'emballage d'instruments ultrasensibles. Le filtre étalon est par ailleurs découpé au niveau mécanique afin d'éviter tout choc.

Hormis les décontacts éventuels les optiques Coronado sont relativement robustes. Jusqu'à maintenant nous avons relevé seulement deux cas de filtres endommagés lors de l'expédition. Le taux de filtres décontactés s'élève à env. 1%; Une recherche ultérieure explique le problème en règle générale par un transport terrestre inapproprié. C'est pourquoi nous exigeons dans les cas de retour de marchandise exprès dans les cartons d'emballage d'origine; Cela vaut en particulier pour les rembourrages en mousse de série. Les flocons de polystyrènes sont inappropriés pour amortir les chocs!

En cas de renvoi éventuel, assurez-vous que les points énoncés ci-dessus soient respectés. Les appareils qui sont renvoyés par voie de terre et qui arrivent avec un étalon décontacté ne disposent plus de garantie!

Lorsque vous recevez votre instrument Coronado vérifiez svp. immédiatement s'il a subi des dommages éventuels, et ceci même si l'emballage vous semble intact. Vous ne reconnaîtrez pas directement que l'étalon est décontacté; Ce dommage apparaît seulement lors d'une observation solaire et s'exprime par une image sans contraste et détails.

**Il est strictement interdit de reproduire le contenu de ce document sous quelque forme que ce soit, même partiellement, à d'autres fins que pour un usage privé.  
Sous réserve de modifications et d'erreurs. Tous les textes, photos et dessins sont la propriété de nimax GmbH et de Meade Instruments.**