

Montage (nur bei nicht bereits werksseitig montiertem Sternspreizglas)

Am Lagerbock für die Indexschattengläser (eckige Schattengläser) befindet sich eine verlängerte Achse, die mit einer Kappe abgedeckt ist. Die Kappe entfernen, dann Sternspreizglas und Unterlegscheiben in folgender Reihenfolge auf die Achse schieben:

1. eine dünne Unterlegscheibe,
2. das Sternspreizglas in gleicher Orientierung wie die Schattengläser, siehe Abbildung Rückseite,
3. eine dicke Unterlegscheibe (wenn erforderlich zusätzlich eine dünne).

Unterlegscheiben und Sternspreizglas an den Kontaktflächen vor der Montage leicht einfetten.

Zur Befestigung schraubt man die mitgelieferte Schraube mit einem Schraubenzieher oder Winkelschraubenzieher bis zum Anschlag auf die Achse. Das Sternspreizglas soll nicht klappern und sich leicht ein- oder ausschwenken lassen.

Handhabung

Nach Einschwenken des Sternspreizglases wird ein punktförmiges Gestirn horizontal gespreizt, siehe Abbildung Rückseite. Weil sich das Sternspreizglas im Gestirns-Strahlengang befindet, können terrestrische Objekte weiterhin unverändert wahrgenommen werden.

Der Anblick von Sonne oder anderen Gestirnen ändert sich stark durch das Sternspreizglas, so daß die sichere Handhabung und Gestirnsidentifizierung geübt werden muß.

Das Sternspreizglas wirkt zusätzlich als sog. Kimmreferenz, d.h. die notwendige Vertikalorientierung des Sextanten kann damit kontrolliert werden, siehe Abbildung Rückseite. Der Sextant steht dann vertikal, befindet sich also in der richtigen Messstellung, wenn der gespreizte Rand des Gestirns parallel auf die Kimm gebracht wird.

Darüberhinaus vereinfacht das Sternspreizglas die Fixsternbeobachtung auch aus ergonomischen Gründen, weil die Handhabung des "Lichtbalkens" einfacher ist als die Beobachtung des punktförmigen Gestirns. Wenn der Sextant mit einem traditionellen, zweigeteilten Horizontspiegel ausgestattet ist, reicht das gespreizte Gestirnsbild auch in das Horizontblickfeld hinein. Dadurch entsteht soetwas wie ein Vollsichteffekt auch beim traditionellen Horizontspiegel.

Mounting (only if not yet fixed by the factory)

The mounting bloc axle of the index shades (rectangular shape) is longer. remove the cap that covers the axle. Now mount washers and astigmatizing lens in the following order:

- 1. one thin washer,*
- 2. the astigmatizing lens in the same orientation as the shade glasses beside, ref. to illustration overleaf*
- 3. one thick washer (if necessary an additional thin washer).*

Apply some grease to the washers before mounting.

Fasten it by the screw included. For this use a screw driver or better an angle screw driver. Turn the screw until it stops.

Now swing the astigmatizer into the field of view or take it out as required. The astigmatizer should not clatter and should be easy to swing.

Handling

If the astigmatizer is swung into the field of view a star is not longer seen as a light dot but as a horizontal light stripe. The horizon view is not altered because the astigmatizing lens is located at the index shade position.

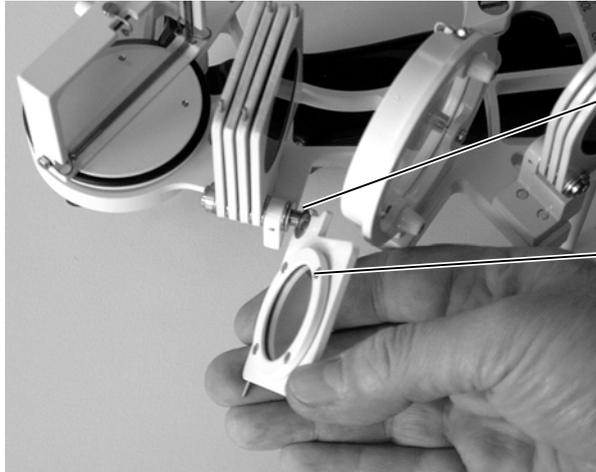
It is recommended to make some exercise star shoots to become familiar with the appearance of the stars and especially of the sun.

The function of the astigmatizing lens is that of a level indicator, too. With it the navigator will have the right vertical orientation of the sextant to get accurate star shoots. The right orientation may be recognized by the parallel of the light stripe and the horizon.

Furthermore the elongation lens simplifies observations of fixed stars because it is much more ergonomic to observe a light stripe but a light dot.

If the lens is used in combination with a traditional half silvered horizon mirror the spread light reaches the horizon area. This makes that something like a fullview effect is visible: The star light and the horizon are seen to be superposed.

**Montage (nur bei nicht bereits werksseitig montiertem Sternspreizglas)
Mounting (only if not yet fixed by the factory)**



Verlängerte Achse der Index
Schattengläser
Extended axle of index shade glasses

Sternspreizglas in gleicher Orientierung
aufsetzen wie Schattengläser
*Fit astigmatizer in same orientation as
shade glasses*

Fixstern, durch Sternspreizglas gesehen. a) Sextant geneigt: Fehlmessung
b) Sextant aufrecht: Messung richtig
Fixed star as to be seen through the astigmatizer
a) *Sextant inclined: wrong result*
b) *Sextant upright: right result*

