

TeleVue® und Starlight Instruments®

# SIPS

*Starlight Integrated Paracorr System*



Das integrierte Starlight Paracorr System (SIPS) für den 2" Feather Touch Auszug. Es ist eine optimal nutzbare Einheit an lichtstarken Dobsonians bis zu einem Öffnungsverhältnis unter f:3!

**AOK** Einbauanleitung  
Version 1.0

# Der Starlight Instrument SIPS Paracorr

Besten Dank für Ihre Entscheidung zum Starlight SIPS System. Dieses beinhaltet den neuen Paracorr Typ 2 Komakorrektor von TeleVue© und ermöglicht eine einfache Anwendung des hochentwickeltem Korrektors mit jedem Okular auf einfachste Art. Ist der Korrektor im richtigen Abstand zum Hauptspiegel platziert, erhalten Sie immer automatisch die besten Resultate. Dieses System ermöglicht diese auf einfache Art mit jedem Okular ohne sich in der Beobachtungsnacht auf technische Details konzentrieren zu müssen. *Einfach Beobachten und Geniessen!*

## Der Koma Korrektor

Der Paracorr Typ 2 ist die neueste Version des bekannten Komakorrektors von TeleVue© und garantiert im Prinzip eine perfekte Abbildung sowohl fotografisch wie auch in der visuellen Anwendung. Der neue, weiter entwickelte Paracorr Typ 2 kann mit jedem Öffnungsverhältnis eingesetzt werden, die besten Resultate werden mit Newton Optiken zwischen f:3 und f:4 erreicht, also in dem Bereich, wo die meisten Korrektoren die Koma nicht mehr gut korrigieren können. Das SIPS ist aber für den visuellen Einsatz konzipiert.



## Der benötigte Auszug:

Der SIPS wird mit einem Standard 2" Feather Touch Okularauszug mit 38 mm Verstellweglänge kombiniert. Dies kann auch mit jedem entsprechenden älteren Auszug kombiniert werden. Wird das SIPS mit einem Auszug mit längerem Verstellweg kombiniert, kann das Auszugsrohr nicht ganz eingefahren werden. Eventuell kann dann nicht mit jedem Okular scharf gestellt werden. Bei einem kürzeren Auszug kann ev. nicht mit jedem Okular scharf gestellt werden. Der Auszug mit 38 mm Verstellweg erlaubt aber eine komfortable Fokussierung mit fast allen Okularen auf dem Markt.

Die Montage am Teleskoptubus ist ganz einfach. Ist bereits ein entsprechender Auszug am Tubus montiert, kann einfach das SIPS Element eingebaut werden, ohne das am Tubus etwas geändert werden muss.

Da durch den Komakorrektor der Brennpunkt weiter nach aussen verlängert wird, muss die Position des Okularauszugs so gerechnet werden, wie wenn dieser ganz normal direkt ohne SIPS am Tubus montiert würde. Die Baulänge des SIPS Elementes ist genau so gemacht, dass der neue Brennpunkt automatisch an die korrekte neue Position kommt. Die Brennweitenverlängerung durch den Paracorr beträgt ca. 1,15fach.



## Einbauanleitung

Wenn Sie bereits einen 2" Feather Touch Auszug an Ihrem Teleskoptubus montiert haben, können Sie diesen einfach von der Montageplatte demontieren. Ansonsten befestigen Sie eine Montageplatte genau so, wie wenn Sie den Auszug *ohne* SIPS am Tubus montieren würden.

Alle Montageplatten von Starlight für den 2" Auszug können verwendet werden.



Fixieren Sie das SIPS wie abgebildet an der Montageplatte mit Hilfe der kleinen Imbusschrauben.



Setzen Sie anschliessend das SIPS Element auf die Montageplatte und fixieren Sie dieses mit Hilfe der kleinen Imbusschrauben wie abgebildet.

Setzen Sie nun den 2" Feather Touch Auszug aussen auf das SIPS Element und fixieren dieses mit Hilfe der kleinen Imbusschrauben. Der Auszug ist bereits komplett montiert. Als nächstes muss das Paracorr Element in die korrekte Position gebracht werden.



## Kollimation der Optik

Bevor Sie das Paracorrelement in die korrekte Position bringen können, muss das Teleskop selber gut justiert sein. Sollte dies nicht der Fall sein, justieren Sie bitte die Teleskopoptik vorher sorgfältig. Entfernen Sie zu diesen Zweck das Paracorrelement indem Sie dieses von der Innenseite des Tubus her herauserschrauben.



### *Hinweis:*

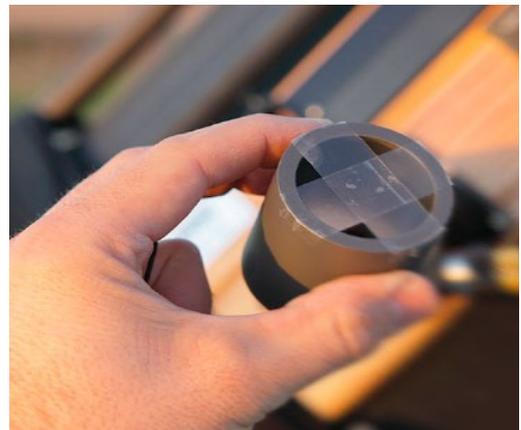
*Das Paracorrelement ist mit einem O-Ring am Gewinde gegen selbstständiges Drehen gesichert. Sie fühlen dies anhand eines erhöhten Widerstandes beim Drehen. Dies verhindert ein Verstellen zB. während des Transportes des Teleskopes.*

Nach der Justage der Teleskopoptik ist das Paracorrelement wieder einzusetzen. Drehen Sie dieses wieder von der Fangspiegelseite her bis zum Anschlag ein. Ziehen Sie aber dieses nicht mit Kraft fest!

Jetzt muss die Paracorreinheit korrekt positioniert werden. Nur so kann die beste optische Leistung erreicht werden um auch mit den grössten Okularen eine Randscharfe Abbildung zu erreichen. Diese Einstellung muss aber nur einmal gemacht werden.

Zu diesem Zweck dient der Kunststofftubus. Kleben Sie am einfachsten etwas durchsichtigen Klebstreifen hinten auf diesen Kunststoffring.

Am besten funktioniert dies mit mattem Klebstreifen. Sie können alternativ auch ein anderes Material verwenden. Bei Mond kann auch ein Stück weisses Papier verwendet werden.



Richten Sie das Teleskop auf ein möglichst helles Objekt am Himmel (Mond / Planeten / hellste Sterne). Sie können hierzu ein Okular zu Hilfe nehmen und dann wieder den vorbereiteten Kunststoffring in den Auszug einsetzen.

Der Auszug muss nun ganz eingefahren werden und der Kunststoffring bis Anschlag ein den Auszug eingeschoben sein. Stellen Sie zudem sicher, dass das Objekt möglichst in der Mitte des Bildfeldes ist – das erleichtert die Aufgabe.

Lösen Sie nun den Ring am unteren Ende des SIPS Elementes im Uhrzeigersinn. Sie können nun den ganzen Auszug drehen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wandert der Auszug nach Aussen, bzw. Im Gegenuhrzeigersinn nach Innen. Mit dieser Methode müssen Sie nun das Objekt auf der kleinen behelfsmässigen Mattscheibe fokussieren! Am einfachsten geht dies sicher am Mond, aber auch andere helle Objekte lassen sich so gut einstellen.



Ist das Abbild des Objektes auf dem Klebstreifen (Mattscheibe) scharf gestellt, können Sie die gefundene Position mit drehen des unteren Ringes am SIPS Element fixieren. Danach können Sie den Auszug wieder richtig positionieren, indem Sie die kleinen Imbusschrauben lösen und den Auszug korrekt gedreht wieder fixieren.

Diese Einstellung ist ganz wichtig, damit das Paracorr Element im richtigen Abstand zwischen Hauptspiegel und Okular ist. Nur so kann er seine volle Leistungsfähigkeit entfalten.

Sie können nun jedes Okular in den Auszug stecken, scharf stellen und Sie haben immer die perfekte Einstellung und optimale Korrektur des Bildfeldes!



## Benützungshinweise:

Es ist nicht sinnvoll, das SIPS wiederholt zu montieren und wieder zu demontieren. Das Element ist für den dauernden Einsatz mit jeder Okularbrennweite vorgesehen. Es empfiehlt sich dieses Element immer mit jeder Vergrößerung anzuwenden. So wird der Einsatz eines Komakorrektors wesentlich vereinfacht. Einen Nachteil bei hohen Vergrößerungen entsteht durch die hochwertige Optik nicht.

Eventuell kann es sein, dass der Einsatz zusammen mit einem Binokularansatz nicht funktioniert. Dies deshalb, weil der Binoansatz selber eine weit vorstehende Linsengruppe enthalten kann, die tief in den Auszug hinein reicht. Einen direkter Kontakt mit der Paracorr Linsengruppe ist zu vermeiden. Deshalb kann es eventuell notwendig sein, das SIPS zu entfernen. Lösen Sie zu diesem Zweck aber niemals den Fixierring am unteren Ende des SIPS. Ansonsten müssen Sie dieses neu einstellen! *In der Regel kann aber ein Binoansatz ganz normal wie ohne SIPS am Auszug angesetzt werden, sofern dieser nicht zu weit in den Okularauszug hineinreicht.*

Beim Einsatz mit einer Kamera kann es sein, dass mit der Kamera der Fokus nicht erreicht werden kann. Zu diesem Zweck ist eine Neuejustage notwendig. Der Einsatz an fotografischen Newtons ist nicht empfohlen. Zu diesem Zweck wird der Paracorr Typ 2 in einer fotografischen Version geliefert. Das SIPS eignet sich besonders an grossen, lichtstarken Dobsonian Teleskopen.

Die Reinigung des SIPS erfolgt gleich wie andere optische Elemente. Verwenden Sie vorteilhaft zB einen Lenspen. Niemals darf eingebaute Optik nass gereinigt werden. Verwenden Sie kein Aceton.

Nachdruck und gewerbliche Verwendung nicht gestattet. Missbrauch bitte Melden

Text: © AOKswiss

Bilder und Idee: Starlight Instruments© und Lockwood Custom Optics©

[www.aokswiss.ch](http://www.aokswiss.ch)