

TAUHEIZMANSCHETTE KURZANLEITUNG ZUR EINRICHTUNG

Best.-Nr. der Modelle 94050, 94051, 94052, 94053, 94054, 94055
DEUTSCH

Die Tauheizmanschette von Celestron bietet die beste Lösung zur Tauprävention für Ihr Celestron Schmidt-Cassegrain (SCT)-, EdgeHD- oder RASA-Teleskop. Sie wird direkt in die optische Tubus-Baugruppe integriert und wird zu einem „Teil“ des Teleskops, sodass Sie sie nie vergessen werden oder sie demontieren und erneut installieren müssen. Da sich das Heizelement in direktem Kontakt mit der Schmidt-Korrekturlinse befindet, sorgt es außerdem für eine effizientere Stromaufnahme als Heizbänder, die um die Außenseite des Teleskoptubus gewickelt werden. Für eine optimale Leistungsbilanz während des Betriebs wurde in die Manschette auch ein Thermistor integriert. Bei Verwendung mit einer der optionalen Intelligenten Tauheizungssteuerungen von Celestron liefert der Thermistor Daten an die Steuerung, um genau die richtige Leistung zur Verfügung zu stellen, damit die Korrekturlinse die ganze Nacht frei von Betauung bleibt und die Stromaufnahme minimiert wird.

Bitte lesen Sie vor Installation oder Gebrauch der Tauheizmanschetten die Bedienungsanleitung vollständig durch.

KOMPATIBILITÄT DER TAUHEIZMANSCHETTEN

Celestron Teilenr.	Beschreibung	Kompatibilität
94055	Tauheizmanschette, 5"	Alle 5"-Schmidt-Cassegrain
94050	Tauheizmanschette, 6"	Alle 6"-Schmidt-Cassegrain
94051	Tauheizmanschette, 8"	8"-Schmidt-Cassegrain, hergestellt nach 2006, alle 8"-EdgeHD, alle RASA 8
94052	Tauheizmanschette, 9,25"	Alle 9,25"-Schmidt-Cassegrain, alle 9,25"-EdgeHD
94053	Tauheizmanschette, 11"	11"-Schmidt-Cassegrain, hergestellt nach 2006, alle 11"-EdgeHD, alle RASA 11
94054	Tauheizmanschette, 14"	14"-Schmidt-Cassegrain- Teleskope, die nach 2006 hergestellt wurden, alle 14"-EdgeHD, alle RASA 36 cm

Wenn Sie sich bei 8"-, 11"- und 14"-Teleskopen nicht sicher sind, wann Ihr Schmidt-Cassegrain hergestellt wurde, lesen Sie bitte die FAQ auf den Produktseiten der Tauheizmanschette unter celestron.com.

TEILEÜBERSICHT

Abb. 1



1. Tauheizmanschette



2. Kabelführungsschlip



3. Papier-Installationsschutz



4. Verlängerungskabel für die Stromversorgungsbuchse
(nur für die Verwendung mit optionalen
Tauheizungssteuerungen erforderlich)

INSTALLATION

ACHTUNG: Die Tauheizmanschette kommt in direkten Kontakt mit der Schmidt-Korrekturlinse des Teleskops und dient der mechanischen Sicherung dieses optischen Elements. Bei der Installation der Tauheizmanschette ist es wichtig, Position oder Ausrichtung der Schmidt-Korrekturlinse nicht zu verändern, da sonst die optische Leistung beeinträchtigt werden kann. Der Rand der Korrekturlinse ist mit vier Stellschrauben befestigt. Versuchen Sie nicht, Einstellungen an diesen Schrauben vorzunehmen, da sonst die optische Leistung beeinträchtigt werden kann. Seien Sie außerdem sehr vorsichtig, um die Schmidt-Korrekturlinse selbst nicht zu beschädigen, wenn Sie den Tauheizmanschette installieren. Achten Sie darauf, dass Sie die Installation der Manschette in einem gut beleuchteten Raum durchführen und Sie sich auf die anstehende Aufgabe konzentrieren.

1. Richten Sie Ihre optische Tubus-Baugruppe (OTA) vertikal aus, sodass die Vorderseite des Teleskops senkrecht nach oben zeigt. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Teleskopmontierung zu verwenden, um diese Ausrichtung zu realisieren. Dazu kann es nötig sein, die Stativbeine auf eine geeignete Höhe zu verkürzen (bei deutschen EQ-Montierungen, siehe Abb. 2) oder die gesamte Montierung und die OTA vom Stativ zu entfernen (bei gabelmontierten Teleskopen, siehe Abb. 3). Es ist sehr wichtig, dass die OTA während der Installation vertikal ausgerichtet ist. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Optik während der Installation nicht verschiebt.



Abb. 2



Abb. 3

- Entfernen Sie die Staubschutzabdeckung und den eventuell mit dem optischen Tubus verbundenen Betaungsschutz.
- Verwenden Sie den mitgelieferten Papier-Installationsschutz, um die Optik während der Installation der Tauheizmanschette abzudecken. Dadurch wird die Schmidt-Korrekturlinse vor unbeabsichtigten Kratzern, Fingerabdrücken und Staub geschützt. Legen Sie den Papierschutz so über den Schmidt-



Abb. 4

Korrekturlinse, dass die sekundäre Obstruktion in die zentrale Öffnung der Abdeckung passt (Abb. 4).

- Lösen Sie vorsichtig die Schrauben, die den Sicherungsring der Korrekturlinse des Teleskops mit der vorderen Zelle verbinden,



Abb. 5

mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und entfernen Sie sie (Abb. 5). Bei 5"- bis 9,25"-Teleskopen müssen sechs Schrauben entfernt werden. Bei 11"- bis 14"-Teleskopen müssen acht Schrauben entfernt werden.

- Entfernen Sie vorsichtig den Sicherungsring vom Teleskop. Entfernen Sie auch den Ring aus Dichtungsmaterial unter dem Sicherungsring aus Kunststoff (Abb. 5b)

Nur bei 8"-, 9,25"- und 11"-Teleskopen befinden sich an der Innenseite der vorderen Zelle zwei Stifte, die für die Objektivkappe des Teleskops bestimmt sind. Diese behindern das Entfernen des Sicherungsring. Biegen Sie den Kunststoffring etwas, um einen der Stifte freizugeben, damit Sie den Ring entfernen können.



Abb. 5b

- Platzieren Sie die Tauheizmanschette vorsichtig an der Stelle, an der sich zuvor der Sicherungsring befand. Richten Sie die Tauheizmanschette so aus, dass sich die Normetikettierung auf der Manschette genau rechts vom Schwalbenschwanz des Teleskops befindet, wenn Sie auf die Vorderseite des Tubus schauen (siehe Abb. 6). Richten Sie die Durchgangslöcher in der Tauheizmanschette mit den Gewindeöffnungen in der vorderen Zelle des Teleskops aus.

Nur bei 8"-, 9,25"- und 11"-Teleskopen behindern die Stifte auf der Innenseite der vorderen Zelle die Installation des Aluminiumrings, aber es gibt eine Aussparung im Manschettenrand, um dies zu beheben. Legen Sie zunächst die Außenkante der Manschette unter einen der Stifte. Drehen Sie dann die Manschette, bis die Aussparung mit dem anderen Stift ausgerichtet ist (Abb. 6b) und platzieren Sie jetzt die Manschette auf die Objektivzelle. Drehen Sie nach dem Aufsetzen die Manschette, bis er wie in Abb. 6 dargestellt ausgerichtet ist.



Abb. 6



Abb. 6b

- Setzen Sie die w zuvor entfernten Schrauben wieder ein. Ziehen Sie die Schrauben zunächst nur handfest an. Ziehen Sie dann die Schrauben mit Ihrem Kreuzschlitzschraubendreher über Kreuz fest (Abb. 7). Ziehen Sie die Schrauben zunächst nur leicht an, sodass sich der Schraubenkopf gerade über dem Sicherungsring befindet. Wenn alle Schrauben leicht angezogen sind, beginnen Sie mit dem endgültigen Festziehen der Schrauben, wiederum über Kreuz. Achten Sie darauf, dass die Schrauben gut festgezogen sind, ziehen Sie sie aber nicht zu fest an, da sonst die Gewinde beschädigt werden könnten.



Abb. 7

Ziehen Sie die Schrauben, wie dargestellt, abwechselnd über Kreuz an.

8. Entfernen Sie den Papier-Installationsschutz. Die Installation ist nun abgeschlossen.

Wenn die Tauheizmanschette nicht benutzt wird, bleiben die Stromversorgungs- und die Thermistor-Buchse in ihren Aufbewahrungsclips aus Kunststoff festgeklemmt, die mit der Manschette selbst verbunden sind (Abb. 8). Wenn sie in den Aufbewahrungsclips festgeklemmt sind, kann die Staubschutzabdeckung des Teleskops auf der Vorderseite des Tubus angebracht werden, ohne dass die Buchsen stören.



Abb. 8

Stromversorgungsbuchse Aufbewahrungsclips Thermistor-Buchse Aufbewahrungsclips

EIGENSTÄNDIGER BETRIEB

Die einfachste Methode, die Tauheizmanschette zu verwenden, ist der Anschluss einer 12-VDC-Stromversorgung an die Stromversorgungsbuchse der Manschette.

1. Entfernen Sie die Stromversorgungsbuchse aus



Abb. 9

ihrem Aufbewahrungsclip an der Manschette und stecken Sie sie in den mitgelieferten Kabelführungsclip (Abb. 9).

2. Befestigen Sie den Kabelführungsclip an der vorderen Zelle des Teleskops in der Nähe der Stelle, an der die Buchse mit der Tauheizmanschette verbunden ist (Abb. 10). Ziehen Sie dabei nicht am Kabel der Buchse, da das eine starke Spannung auf seine



Abb. 10

Verbindung mit dem Heizkreislauf ausübt und bei ausreichendem Zug das Kabel beschädigen könnte. Der Kabelführungsclip hält die Buchse sicher an der vorderen Zelle des optischen Tubus in einer gut erreichbaren Position und verhindert, dass am Kabel der Buchse gezogen wird, wenn sie benutzt wird.

3. Jetzt müssen Sie nur noch Ihre 12-VDC-Stromquelle (5,5-mm-/2,1-mm-Hohlstecker, Spitze ist der Pluspol) in die Stromversorgungsbuchse der Tauheizmanschette einstecken und die Manschette beginnt sich zu erwärmen.

Bei diesem „eigenständigen“-Betrieb wird der Thermistor der Tauheizmanschette nicht verwendet und die Manschette arbeitet stets mit voller Leistung. Dies bietet den höchsten Grad an Tauprävention, ist aber nicht die effizienteste Nutzung der Leistung, um eine klare Sicht durch die Optik beizubehalten.

Bei voller Leistung nehmen die Tauheizmanschetten folgende Ströme auf:

Tauheizmanschette	Max. Stromaufnahme
5"	0,6 A
6"	1,0 A
8"	1,7 A
9,25"	2,0 A
11"	2,5 A
14"	4,4 A

Achten Sie darauf, dass Ihre 12-VDC-Stromquelle mindestens den maximalen Strom liefern kann, da sich die Manschette sonst möglicherweise nicht ausreichend erwärmt, um bei starker Taubildung zu verhindern, dass sich Tau auf der Korrekturlinse niederschlägt.

Wenn Sie für die Nacht bereit sind:

1. Trennen Sie die Stromquelle von der Stromversorgungsbuchse der Manschette.
2. Nehmen Sie die Stromversorgungsbuchse aus dem Kabelführungsclip und klemmen Sie sie in den Aufbewahrungsclip an der Tauheizmanschette fest.
3. Entfernen Sie den Kabelführungsclip vom Teleskop. Wir empfehlen, diesen Clip in Ihrem Okular- oder Ausrüstungskoffer aufzubewahren.
4. Setzen Sie nun die Staubschutzabdeckung des Teleskops auf die Vorderseite des optischen Tubus.

VERWENDUNG DER INTELLIGENTEN TAUHEIZUNGSSTEUERUNGEN VON CELESTRON

Für den effizientesten Strombedarf und um Ihre Optik die ganze Nacht frei von Betauung zu halten, empfehlen wir dringend den Einsatz der Tauheizmanschetten mit den Intelligenten Tauheizungssteuerungen. Diese Steuerungen nutzen den in die Manschette integrierten Thermistor, um genau die richtige Wärmemenge zur Vermeidung von Betauung zu liefern, die von Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit und Temperatur der Schmidt-Korrekturlinse abhängt.

Einsatz der Tauheizmanschetten mit den Intelligenten Tauheizungssteuerungen:

1. Nehmen Sie die Stromversorgungs- und die Thermistorbuchse der Manschette aus ihren Aufbewahrungsclips an der Manschette und stecken Sie sie in den Kabelführungsclip (Abb. 11).



Abb. 11

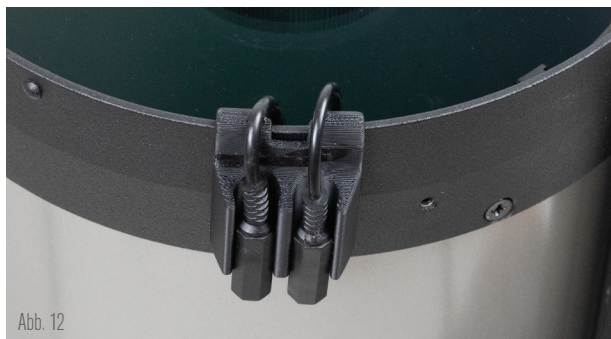


Abb. 12

2. Bringen Sie den Kabelführungsclip an der vorderen Zelle des Teleskops in der Nähe der Buchsen an, wie zuvor dargestellt (Abb. 12). Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht zu stark an den Kabeln ziehen.
3. Verbinden Sie die Stromversorgungsbuchse der Tauheizmanschette über das mitgelieferte Verlängerungskabel mit einem der Heizungsausgangsanschlüsse der Intelligenten Tauheizungssteuerung.
4. Verbinden Sie mit dem Thermistor-Verlängerungskabel, das mit der Intelligenten Tauheizungssteuerungen mitgeliefert wurde, die Thermistor-Buchse der Tauheizmanschette mit dem entsprechenden Thermistoranschluss, der sich am Gehäuse der Steuerung unter dem Heizanschluss befindet, an den die Manschette jetzt angeschlossen ist.

Die Tauheizmanschette ist jetzt für den gemeinsamen Einsatz zusammen mit der Intelligenten Tauheizungssteuerung bereit. Weitere Informationen über die Stromversorgung und den Betrieb der Intelligenten Tauheizungssteuerung finden Sie in der Bedienungsanleitung, die der Steuerung beiliegt.

Die Tauheizmanschetten sind normalerweise auch mit Tauheizungssteuerungen von Drittanbietern kompatibel. Verwenden Sie das mitgelieferte Verlängerungskabel, um die Stromversorgungsbuchse der Tauheizmanschette mit dem Heizungsausgang der Steuerung zu verbinden.

HINWEIS: Der integrierte Thermistor der Tauheizmanschette ist normalerweise NICHT mit Tauheizungssteuerungen von Drittanbietern kompatibel. Um die „intelligente“ Funktionalität für eine möglichst effiziente Leistungsnutzung zu verwenden, benötigen Sie eine Intelligente Tauheizungssteuerung von Celestron.

VERWENDUNG MIT BETAUUNGSSCHUTZ

Um ein Höchstmaß an Tauprävention zu erreichen, müssen Sie die Tauheizmanschette zusammen mit einem Betauungsschutz verwenden. Ein Betauungsschutz ist zwar nicht zwingend erforderlich, verringert jedoch die Leistung, die die Tauheizmanschette benötigt, um die Optik frei von Betauung zu halten. Dies führt zu einer noch besseren Leistungsbilanz.

Der Celestron Aluminium-Betauungsschutz hat einen integrierten Kabelführungsclip, sodass er nahtlos als System mit Tauheizmanschetten zusammenarbeiten kann (Abb. 13). Wenn die Beobachtung regelmäßig bei sehr starker Betauung stattfindet, empfehlen wir Ihnen, sowohl eine Tauheizmanschette als auch einen Betauungsschutz zu verwenden, insbesondere bei den Modellen mit großer 11"- und 14"-Öffnung.

WICHTIGER HINWEIS: Achten Sie darauf, dass Sie zuerst die Buchsen der Tauheizmanschette vom integrierten Clip im Aluminium-Betauungsschutz entfernen, bevor Sie versuchen, den Betauungsschutz vom Teleskop abzunehmen. Andernfalls können Sie die Buchsen beschädigen und die Tauheizmanschette funktioniert nicht mehr.



Abb. 13

Der Celestron Aluminium-Betauungsschutz ist vollständig mit den Tauheizmanschetten kompatibel, es gibt einen integrierten Clip im Betauungsschutz für die Buchsen der Tauheizmanschette.

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse der Manschette	Schwarz eloxiertes Aluminium
Stromversorgungsbuchse	12-VDC-Eingang, Hohlstecker mit 5,5-mm-Außen- / 2,1-mm-Innendurchmesser, Spitze ist der Pluspol
Stromversorgungsbuchse Verlängerungskabel	15 cm lang, 12 VDC, 5,5 mm/2,1 mm Hohlstecker an einem Ende, Cinch-Stecker am anderen Ende, Spitze ist der Pluspol, nur für die Verwendung mit optionalen Tauheizungssteuerungen erforderlich
Thermistorbuchse	2,5-mm-Audiobuchse, kompatibel mit Intelligenten Tauheizungssteuerungen für einen möglichst effizienten Leistungsbedarf



© 2022 Celestron • Alle Rechte vorbehalten
celestron.com/pages/technical-support
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 USA.

94050, 94051, 94052,
94053, 94054, 94055

01-22

FCC-ERKLÄRUNG: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B in Übereinstimmung mit Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnumgebung bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen im Funkverkehr verursachen. Allerdings gibt es keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten werden. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was ermittelt werden kann, indem man das Gerät ein- und ausschaltet, so sollte der Benutzer die Störungen auf eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht an den Stromkreis des Empfängers angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Produktdesign und technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.
Dieses Produkt wurde für die Verwendung durch Personen von 14 Jahren und darüber entworfen und vorgesehen.



celestron.com/pages/warranty