# **Service Manual**

# Sunwing C+



Technische Änderungen vorbehalten.

© Glatz AG 10/2011



# **INHALTSVERZEICHNIS**

1. S	Schraubensicherung allgemein	3
2. T	ragarmsperrfeder richten	3
2.1	Vorbereitung	
2.2	Werkzeug	
2.3	Seil am Schirmteil lösen	3
2.4	Tragarmverlängerung demontieren	
2.5	Sperrfeder einrasten	
2.6	Tragarmverlängerung montieren	
2.7	Seil befestigen	
2.8	Funktionskontrolle	
3. S	Seil auswechseln	6
3.1	Vorbereitung	6
3.2	Werkzeug	
3.3	verkürztes Verfahren	
3.4	Seil am Schirmteil lösen	6
3.5	Schirmteil entfernen	
3.6	Tragarmkopf öffnen	
3.7	Tragarmverlängerung aus Tragarm ziehen	
3.8	Kurbel entfernen	
3.9	Drehlager- und Bediengriffgehäuse öffnen	
3.10	Bediengriff öffnen	
3.11	Defektes Seil entfernen	
3.12	neues Seil durch Lenkstange ziehen	
3.13	Steuergriff zusammenbauen	
3.14	neues Seil durch Tragarm ziehen	
3.15	neues Seil in Schirm einziehen	
3.16	Funktionskontrolle	15
4 9	Schirmteil und Überzug auswechseln	15
4.1	Vorbereitung	
4.2	Werkzeug	
4.3	Seil am Schirmteil lösen	
4.4	Schirmteil entfernen	
4.5	Überzug entfernen	
4.6	Neuen Überzug aufziehen	
4.7	Schirmteil montieren	
4.7	Funktionskontrolle	
4.0	1 driktionskontrolle	
	Dachstreben ersetzen	
5.1	Vorbereitung	
5.2	Werkzeug	
5.3	Seil an Schirmteil lösen	
5.4	Schirmteil entfernen	
5.5	Überzug entfernen	
5.6	Strebe in Krone austauschen	
5.7	Strebe in Schieber austauschen	
5.8	Überzug montieren	
5.9	Schirmteil montieren	
5.10	Funktionskontrolle	20
	Skotch Klebeband am Tragarm anbringen oder austauschen	
	Seitenstrebe wechseln	



# 1. Schraubensicherung allgemein

Schrauben welche nicht mit Muttern sondern mit Kunststoffeinsätzen gesichert sind, werden original ab Werk mit einem Kleber (z. B. Loctite ™) gesichert (Ausführungschwer lösbar).

Nach Reparaturarbeiten ist ebenfalls ein Klebstoff zu verwenden, damit eine dauerhafte beständige Verbindung hergestellt wird.

# 2. Tragarmsperrfeder richten

Wenn die Tragarmverlängerung eingefahren wird, kann es passieren, dass die Sperrfeder im Tragarmrohr sich löst und nicht mehr erreichbar ist.

#### 2.1 Vorbereitung

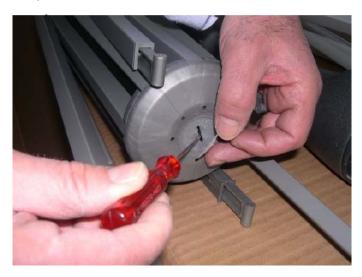
Saubere Unterlage zum Ablegen des Schirmes bereitstellen

#### 2.2 Werkzeug

Schraubendreher Grösse 1 und 6 0.5m Draht ca. Ø2mm, mit Zange Haken an Ende gebogen

#### 2.3 Seil am Schirmteil lösen

Stopfen im Schieber entfernen



Seilklemme aus Schieber ziehen und defektes Seil abwickeln





#### 2.4 Tragarmverlängerung demontieren

Tragarmverlängerung aus Tragarm ziehen. Stopfen aus Tragarmverlängerung lösen.



#### 2.5 Sperrfeder einrasten

Je nach Lage der Sperrfeder entweder mit Haken ziehen oder mit einem Schraubendreher schieben, bis die Sperrfeder wieder im Loch einrastet.





#### 2.6 Tragarmverlängerung montieren

Stopfen auf Tragarmverlängerung setzten und Tragarmverlängerung in Tragarm einführen.

Vorsicht: Im Innern des Tragarmes ist eine dünne Kunststoff-Führung angebracht. Diese darf nicht verletzt werden. Falls nötig, Kunststoff-Führung ersetzen.





# 2.7 Seil befestigenSeil durch Schieber führen



Seil auf Seilklemme befestigen, wie abgebildet



Ca. 3 Mal das Seil auf die Klemme aufwickeln. Seilklemme in Schieber einführen und mit Stopfen verschliessen.



**2.8 Funktionskontrolle** Schirm mit Kurbel öffnen



#### 3. Seil auswechseln

#### 3.1 Vorbereitung

Saubere Unterlage zum Ablegen des Schirmes bereitstellen

#### 3.2 Werkzeug

Schraubendreher Grösse 1 Stiftschlüssel 6-kant 2.5mm und 4mm 1.5m Draht ca. Ø2mm, als Einziehhilfe

#### 3.3 verkürztes Verfahren

Je nachdem wo das Seil gerissen ist kann ein schnellerer Austausch erfolgen. Das neue Seil kann am alten angeknüpft werden und kann so einfach in die Konstruktion eingezogen werden. In diesem Fall können einzelne Schritte dieser Anleitung ausgelassen werden.

#### 3.4 Seil am Schirmteil lösen

Stopfen im Schieber entfernen



Seilklemme aus Schieber ziehen und defektes Seil abwickeln



3.5 Schirmteil entfernenSchrauben an Tragarmkopf lösen





Schirmteil herausziehen



# 3.6 Tragarmkopf öffnen

Schraube entfernen. Obere Schale vom Tragarm abheben.



# 3.7 Tragarmverlängerung aus Tragarm ziehen

Sperrfeder betätigen. Tragarmverlängerung ganz aus Tragarm ziehen.





#### 3.8 Kurbel entfernen

Drehen im Gegenuhrzeigersinn



# 3.9 Drehlager- und Bediengriffgehäuse öffnen

3 Schrauben entfernen. Oberes Drehlagergehäuse abheben. Oberes Bediengriffgehäuse abheben.



# 3.10. Bediengriff öffnen

Manschette am Bediengriff abziehen. Von Hand nach oben schieben.





#### 2 Schrauben entfernen



Oberes Gehäuse abheben



#### 3.11 Defektes Seil entfernen

Die Seilhälfte je am Ende aus dem Gestänge ziehen.

# 3.12 neues Seil durch Lenkstange ziehen

Einziehhilfe durch Lenkstange stossen.



Neues Seil mit Klebband an Einziehdraht befestigen.





Seil durchziehen und über Umlenkrolle legen. Das Seil muss wie abgebildet Geführt sein



#### 3.13 Steuergriff zusammenbauen

Darauf achten, dass die Manschette auf die Steuerstange geschoben ist. Das Seil durch die Seilspule ziehen. Der Knoten muss auf der Seite der Seilspule mit dem grossen Durchmesser der Bohrung zu liegen kommen. 8er-Knoten legen. Seilende muss ca. 1 cm über den Knoten stehen.





Seilspule in Bediengriff einsetzen. Sicherstellen, dass Kunststoffeinsätze (Griff und Klips) richtig platziert sind



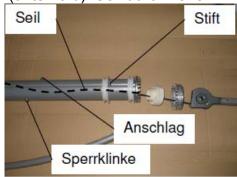


Griffgehäuse schliessen, mit 2 Schrauben zusammenbauen. Manschette auf Griffgehäuse schlieben.

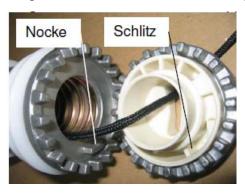


#### 3.14 neues Seil durch Tragarm ziehen

Einziehhilfe von hinten durch den hinteren Teil des Tragarms ziehen. Die Einziehhilfe muss auf der Seite der Sperrklinke am Stift durchgestossen sein (unterhalb). Seil durchziehen.

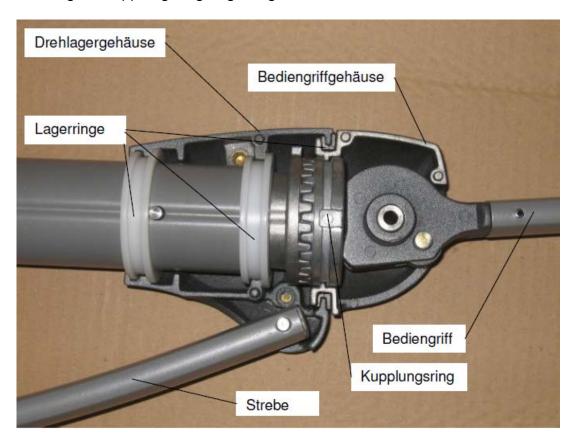


Druckstück auf Kupplungsring aufsetzen. Darauf achten, dass Nocke in Schlitz eingreift. Andernfalls kann der Kupplungsring nicht sauber platziert werden.





Bediengriff, Kupplungsring Lagerringe und Seitenstrebe einsetzen.



Korrekter Sitz im Gehäuse





Bediengriffgehäuse aufsetzten und festschrauben, Drehlagergehäuse aufsetzen und mit 2 Schrauben festziehen.



Einziehhilfe von hinten durch Tragarmverlängerung ziehen. Seil befestigen und durchziehen.



Tragarmverlängerung in Tragarm einführen. Vorsicht: Im Innern des Tragarmes ist eine dünne Kunststoff-Führung angebracht. Diese darf nicht verletzt werden. Falls nötig, Kunststoff-Führung ersetzen.



Seilführung im Tragarmkopf wie abgebildet erstellen





Tragarmkopf zusammenbauen und Schraube festziehen



**3.15 neues Seil in Schirm einziehen** Seil durch Krone ziehen



Schirmteil in Tragarmkopf schieben. Dabei muss die Nute im Adapterrohr zum Tragarm gerichtet sein.



Schraube einsetzen und anziehen





Seil durch Schieber stossen



Seil auf Seilklemme legen, wie abgebildet



Ca. 3 Mal Seil auf Klemme aufwickeln. Seilklemme in Schieber legen und mit Stopfen verschliessen.



**3.16 Funktionskontrolle** Schirm mit Kurbel öffnen



# 4. Schirmteil und Überzug auswechseln

#### 4.1 Vorbereitung

Saubere Unterlage zum Ablegen des Schirmes bereitstellen

#### 4.2 Werkzeug:

Stiftschlüssel 6-kant 4 mm Schraubendreher Grösse 1 Schraubendreher Kreuzschlitz mittel

#### 4.3 Seil am Schirmteil lösen

Siehe Kapitel 3.4, Seite 6

#### 4.4 Schirmteil entfernen

Siehe Kapitel 3.5, Seite 6

# 4.5 Überzug entfernen

2 Schrauben am Topring lösen, Topring entfernen.



Alle Schrauben an den Streben lösen. Alten Überzug vom Gestell entfernen.





# 4.6 Neuen Überzug aufziehen

Gestell wie abgebildet aufstellen



Mit Hand durch Überzug in die Öffnung greifen und das Adapterrohr wie abgebildet greifen. Überzug mit der anderen Hand über das Gestell stülpen.



Topring mit 2 Schrauben montieren





#### 4.7 Schirmteil montieren

Wie auf Seite 14, Kapitel 3.15 "neues Seil in Schirmteil einziehen" vorgehen. Überzug an Strebenenden befestigen. Schrauben mit Unterlagscheiben, wie abgebildet, einsetzen und anziehen.



**4.8 Funktionskontrolle** Schirm mit Kurbel öffnen

#### 5. Dachstreben ersetzen

#### 5.1 Vorbereitung

Saubere Unterlage zum Ablegen des Schirmes bereitstellen

#### 5.2 Werkzeug

Stiftschlüssel 6-kant 4 mm Schraubendreher Grösse 1 Schraubendreher Kreuzschlitz mittel Gummiband

#### 5.3 Seil an Schirmteil lösen

Siehe Kapitel 3.5, Seite 6

#### 5.4 Schirmteil entfernen

Siehe Kapitel 3.5, Seite 6

#### 5.5 Überzug entfernen

Siehe Kapitel 4.5, Seite 16

#### 5.6 Strebe in Krone austauschen

Schirmgestell in offene Position bringen. 4 Schrauben lösen. Schirmgestell wieder in geschlossene Position bringen.





Kronenhälften auseinander schieben. Darauf achten, dass die herausfallenden Stifte nicht verloren gehen.



Defekte Strebe ersetzen. Streben mit Gummiband zusammenhalten. Stifte einsetzen.



Stifte in korrekte Position bringen



Krone schliessen und verschrauben







#### 5.7 Strebe in Schieber austauschen

Analog Kapitel 5.6 vorgehen.

### 5.8 Überzug montieren

Analog Kapitel 4.6 vorgehen.

#### 5.9 Schirmteil montieren

Analog Kapitel 4.7 vorgehen.

#### 5.10 Funktionskontrolle

Schirm mit Kurbel öffnen. Dabei darf kein Spalt zwischen den beiden Krone- bzw. Schieberteilen entstehen. Falls dennoch ein Spalt entsteht ist mindestens ein Stift nicht korrekt platziert.

# 6. Scotch Klebeband am Tragarm anbringen oder austauschen

Tragarmverlängerung aus dem hinteren Tragarmteil entfernen. Wenn bei der Demontage der Zentrierstopfen im hinteren Tragarmteil stecken bleibt, muss dieser mit der Tramarmverlängerung verklebt werden.



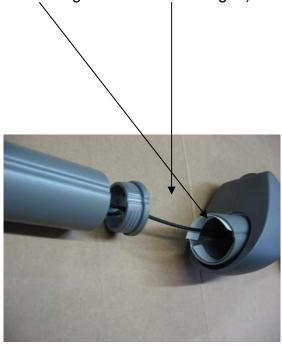
Klebung mit Loctite Schnellkleber 401







Das Scotch Klebeband (in 2 Hälften geschnitten) in das hintere Tragarmteil einlegen. Dabei ist auf die Ausrichtung des Scotch Klebebands zu achten (Ausrichtung auf die Einbuchtungen).



Die Tragarmverlängerung vorsichtig in das hintere Tragarmteil einführen.



# 7. Seitenstrebe wechseln

An der Seitenstrebe-Abstützung die Schraube lösen und entfernen.



Die beiden Schrauben am Schwenklager Gehäuse lösen und entfernen.





Die Seitenstrebe kann nun ausgebaut werden.

Die Bolzen an den beiden Enden der Seitenstrebe in die entsprechenden Aussparungen am Schwenklager und an der Seitenstrebe-Abstützung einlegen.



Aussparungen für die Bolzen am Schwenklager.





Die beiden Hälften des Schwenklagers und der Seitenstrebe-Abstützung aufsetzen, die Schrauben einsetzen und festziehen.

