



## **Servicemanual Sunwing Casa**

## Inhalt

1. Schirmteil demontieren	4
1.1. Demontage Gestell mit Stoff	4
1.2. Zusammenbau	6
2. Tragarmkopf demontieren / austauschen	7
2.1. Tragarmkopf demontieren	7
2.2. Zusammenbau	7
3. Tragarmführung demontieren / austauschen	8
3.1. Tragarmführung demontieren	8
3.2. Zusammenbau	8
4. Kurbelantrieb demontieren / austauschen	9
4.1. Kurbelantrieb demontieren	9
4.2. Zusammenbau	10
5. Schwenklager Set demontieren / austauschen	10
5.1. Schwenklager Set demontieren	10
5.2. Zusammenbau	15
6. Auslösestange demontieren / austauschen	16
6.1. Auslösestange demontieren	16
6.2. Zusammenbau	17
7. Seil demontieren / austauschen	19
7.1. Seil demontieren	19
7.2. Seil montieren	22
7.3. Kurbelantrieb Set montieren	24
8. Überzug demontieren / austauschen	35
8.1. Überzug demontieren	35
8.2. Zusammenbau	36
9. Innenstock demontieren / austauschen	36
9.1. Innenstock demontieren	36
9.2. Zusammenbau	38

10. Dachstrebe demontieren / austauschen	39
10.1. Dachstrebe demontieren	39
11. Strebenverlängerung demontieren / austauschen	41
11.1. Strebenverlängerung demontieren	41

## 1. Schirmteil demontieren 1.1. Demontage Gestell mit Stoff

Kurbeln entfernen.  
Schirm auf saubere Unterlage ablegen.



Um das Schirmteil zu lösen, muss beim Schieber der Schieberdeckel gelöst werden.

Im nächsten Schritt müssen die beiden Senkschrauben (Kreuz) entfernt werden.

Der Schieberdeckel kann somit herausgezogen werden.



Anschliessend kann der Schäkel samt Feder mit Hilfe einer Spitzzange herausgezogen werden.

Dabei muss auch die Seilwicklung um den Schäkel gelöst werden.

Wenn der Schirm auf eine Fläche gelegt wird, müssen die Inbusschrauben immer oben sein für diesen Reparaturvorgang.

Zuletzt muss beim Tragarmkopf noch die vordere Inbusschraube (6 Kant) gelöst werden.



Schirmteil demontieren  
Auf Kerbe achten beim zusammenbauen

## 1.2. Zusammenbau

Die Montage des Schirmteils erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

> genaues einfädeln des Seils wird auf Seite 28 erklärt

## 2. Tragarmkopf demontieren / austauschen

### 2.1. Tragarmkopf demontieren



Damit der Tragarmkopf demontiert werden kann, muss auch die hintere Inbusschraube herausgedreht werden.



Bei der Demontage muss darauf geachtet werden, wie das Seil montiert ist.



Bei der Montage darauf achten, dass das Seil nicht in den beiden Schalen eingeklemmt wird.

### 2.2. Zusammenbau

Die Montage des Tragarmkopfs erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

## 3. Tragarmführung demontieren / austauschen

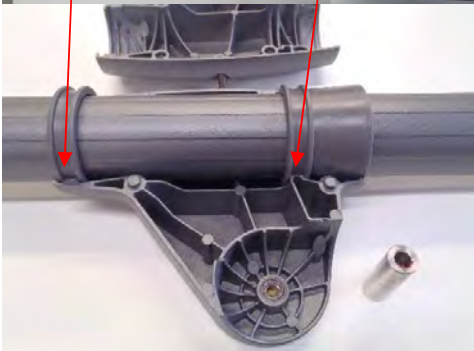
### 3.1. Tragarmführung demontieren



Um die Tragarmführung zu ersetzen, müssen die zwei Inbusschrauben (6 Kant) entfernt werden.



Wenn die Schrauben gelöst wurden, kann die obere Schale entfernt werden.



Bei der Montage muss auf die Rillenführung geachtet werden.

### 3.2. Zusammenbau

Die Montage der Tragarmführung erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.



## 4. Kurbelantrieb demontieren / austauschen

### 4.1. Kurbelantrieb demontieren



Aluminium Plakette entfernen.

Die beiden Senkschrauben (6 Kant) müssen gelöst werden, damit das Kurbelantriebs-Set geöffnet werden kann.

Die Stifte müssen entfernt werden.

Als nächstes kann die Seitenstrebe aus der Schale gehoben werden.



Damit das Seil nicht mehr gespannt ist, muss etwas am Seil gezogen werden.

→ Siehe Foto



Den Tragarm aus der unteren Schalenhälfte heben.

## 4.2. Zusammenbau

Die Montage des Kurbelantriebs-Set erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

## 5. Schwenklager Set demontieren / austauschen

### 5.1. Schwenklager Set demontieren



Wenn der Schirm auf eine Fläche gelegt wird, müssen die Inbusschrauben immer oben sein für diesen Reparaturvorgang.

Die drei Senkschrauben müssen gelöst werden, damit die Schale geöffnet werden kann.



Das offene Schwenklager Set sieht gemäss Bild aus.

Der Sunwing Casa hat nur ein Seil.

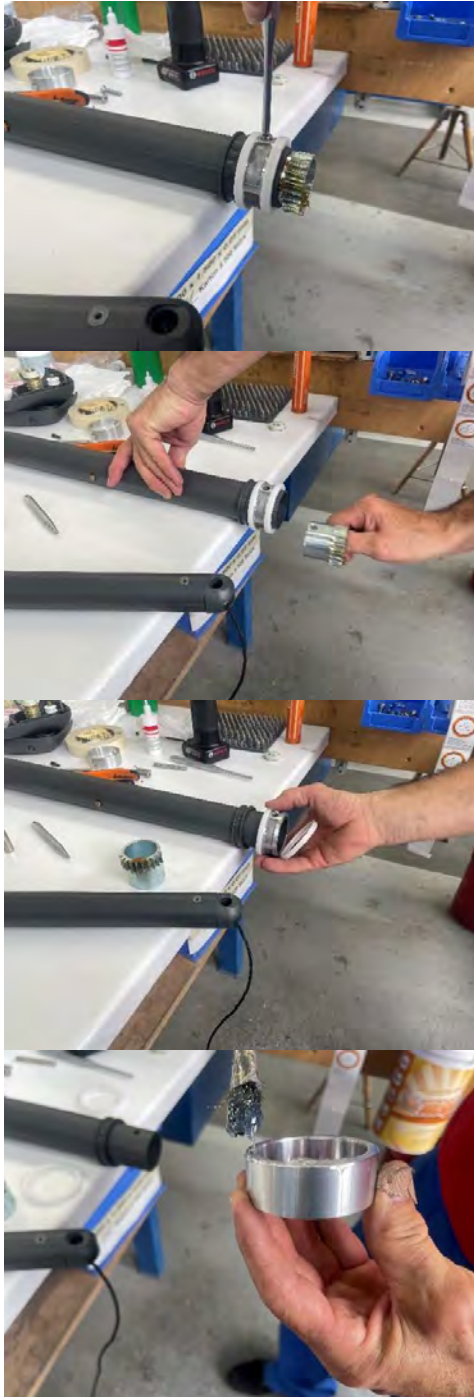


Die Seitenstrebe kann nun aus der Schale gehoben werden.



Bei der Demontage muss immer auf die Seilführung, sowie die Richtung der Seitenstrebe geachtet werden.





Den Stift im Schwenklager herausschlagen.

Das Schneckenrad vom Schwenkantrieb entfernen.

Danach das komplette Schwenklager herausnehmen.

Das neue Schwenklager muss erst auf der einen Seite etwas gefettet werden.



Die Lagerhülse aufsetzen und danach die andere Seite fetten und die jeweilige Lagerhülse aufsetzen.



Danach die Lagerhülsen etwas drehen, damit sich das Fett etwas verteilt.



Nach dem das Schwenklager Set wieder gemäss den Bildern oben montiert wurde, muss dieses mit dem Stift fixiert werden.

Beim Stift ist auf der einen Seite eine Schraube bereits mit Leim fixiert. Diese kann nicht mehr gelöst werden.

Die nicht geleimte Schraube lösen.



Den Stift in das Schwenklager Set setzen.



Danach etwas Schraubensicherungsleim gegen vibrationen auf die Schraube geben.



Die Schraube im Stift mit einem 6 Kant Schlüssel anziehen.



Mit einem weiteren 6 Kant Schlüssel kann die Schraube mit einem Gegengriff angezogen werden.

#### 5.2. Zusammenbau

Die Montage des Schwenklager-Sets erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

## 6. Auslösestange demontieren / austauschen

### 6.1. Auslösestange demontieren



Beim Mast die obere Senkschraube (6 Kant) lösen.



Der Mastkopf muss anschliessend herausgezogen werden.



Sicherungsring lösen, damit der Stift entfernt werden kann.



Demontierter Zustand seitlich ersichtlich.

Sicherungsring  
Stift  
Auslöseblock

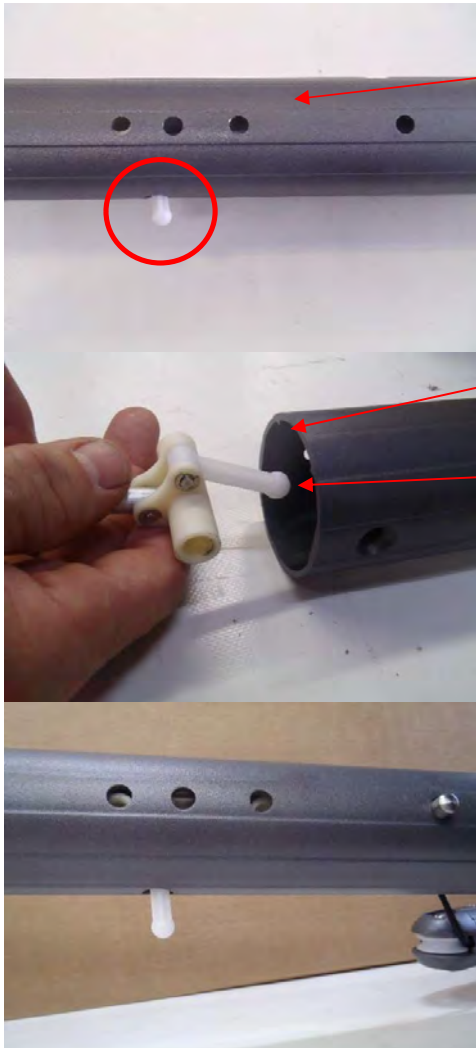




Neue Auslösestange in den Mastkopf einfahren und den Auslöseblock mit Stift und Sicherungsring befestigen.

Der spitze Teil des Auslöseblocks muss in diesem Falle wie seitlich abgebildet eingefahren werden.

## 6.2. Zusammenbau



Wenn die Auslösestange wieder montiert werden soll, muss beim Einfahren auf die richtige Position den Masten geachtet werden.

Der weisse Schnabel an der Auslösestange fährt aus dem Loch unten am Mast heraus, wie seitlich abgebildet.

Die Kerben müssen oben sein.

Damit die Auslösestange korrekt in den Masten eingefahren werden kann, muss der weisse Schnabel nach vorne zeigen.

Den Masten anheben, damit der Schnabel unten beim Loch herauskommt.



Jetzt kann die Auslösestange komplett in den Tragarm eingeführt werden.

Beide Rillen müssen bei der Buchse nach oben schauen.



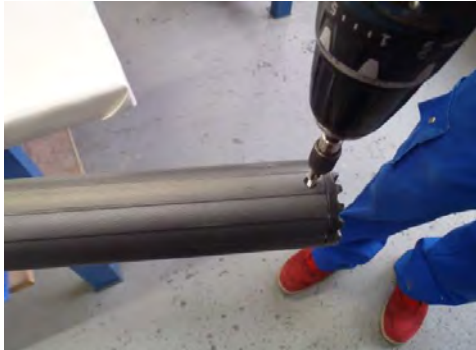
Der spitzige Teil des Auslöseblocks muss im montierten Zustand nach oben schauen.

## 7. Seil demontieren / austauschen

### 7.1. Seil demontieren

Schwenklager demontieren

Die Schraube unten am Masten lösen und wegnehmen.



Anschliessend kann unten am Mast der Kunststoffstopfen entfernt werden.



Die Inbusschrauben an der Tragarmführung entfernen.



Die Schale öffnen und obere Hälfte entfernen.





Den Masten aus der Tragarmführung lösen und mit einer (Holz-) Stange das Wickelwellen Set von oben unten herausschieben.



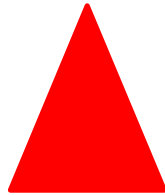
Die Schale gemäss Abbildung öffnen



Die offene Seilführung besteht aus  
2x Halbschalen  
1x Seilspule  
1x Rolle



Das Seil ist in der Seilspule und Rolle gemäss Bild montiert.



Die Seilspule hat eine konische Form (oben sind die Löcher kleiner)



Der Knoten muss geöffnet werden, damit das Seil aus der Seilspule gelöst werden kann.

7.2. Seil montieren



Das neue Seil muss bei der Seitenstrebe an der Stelle mit der Kerbung eingeführt werden.



Das Seil von oben hineinführen.

Wie abgebildet sieht man, wie das Seil unten herauskommt und aussehen sollte.



Die Seitenstrebe wie abgebildet neben den Masten legen.

Das Seil seitlich in den Mast einfahren.

Auf die Bohrungen achten!

Das Seil muss in die richtige Öffnung eingefahren werden.

Wenn das Seil korrekt eingeführt wurde, kommt es unten beim Mast unten heraus.

7.3. Kurbelantrieb Set montieren



Das Seil muss durch die schmalere Löcher hindurch gezogen werden.

Auf den darauffolgenden Bildern, ist ersichtlich wie der Knoten korrekt gemacht wird.







Der Knoten muss so aussehen, wie nebenan abgebildet.



Beim Zusammenbau des Wickelwellen Set muss darauf geachtet werden, dass der Knoten oben ist.



Die Schale schliessen.



Das geschlossene Wickelwellen Set wie auf dem Bild von unten in den Masten schieben. Auf die Kerben aufpassen beim einfahren.



Das Wickelwellen Set soweit nach oben ziehen, sodass die Löcher an der richtigen Position sind.



Anschliessend kann die Schale mit Stiften und Rollen des Kurbelantriebs Set, wie auf den folgenden Bildern ersichtlich ist, eingebaut werden.

Die Seitenstrebe mit dem dazugehörigen Stift auch in die Schale montieren.

An dieser Stelle muss auf die Seilführung geachtet werden.



Die Kunststoffhülse wieder auf den Stift einsetzen.

Die obere Schale auf den unteren Teil korrekt darauflegen.

Die Schalen mit den zwei Schrauben schliessen.

Bei der Montage muss auf die Rillenführung geachtet werden.



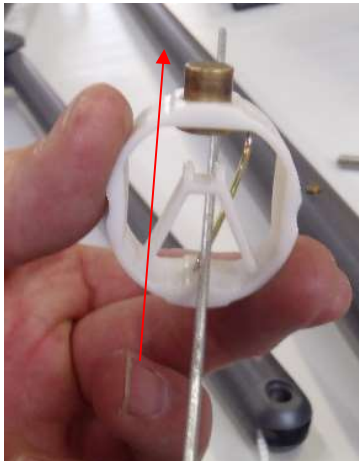
Tragarmführungsschalen schliessen und mit den zwei Schrauben schliessen.



Das Seil straffziehen und unten im Mast unterhalb des Stiftes hineinfahren.



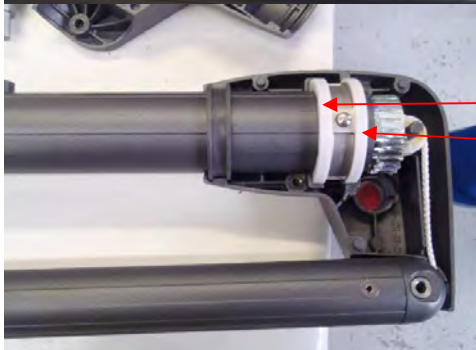
Das Seil durch die Sperrfeder einfahren, gemäss dem nächsten Bild.



Den Tragarm in die Tragarmführungsschalen hineinschieben.



Auf der hinteren Seite sind noch das Endstück vom Tragarm ersichtlich, welches mit dem Seil durch die Seitenstrebe verbunden ist.



Die zwei Teile in die untere Schale des Schwenklager-Set hineinlegen. Darauf achten, dass die Kunststoffringe in der Rillenführung sind.



Darauf achten, dass das Seil nicht zwischen den Schalen eingeklemmt wird.



Beim Montieren immer auf die Kerben achten.



Die Zacken vom Zahnkranz müssen wie abgebildet im Gewinde montiert sein.



Beim Zusammenbauen darauf achten, dass die Verzahnungsrichtung korrekt zusammengebaut ist.



Seil muss in der Kerbung sein.



Die zwei Schalen des Schwenklagers schliessen. Danach das Gestänge über die Tischkante schieben, sodass die Kurbel montiert werden kann.

Mit kurbeln testen, ob alles korrekt funktioniert.



Wenn alles korrekt funktioniert, können die Schrauben montiert werden, damit die Schalen geschlossen werden.



Zur Kontrolle kann auch am Seil gezogen werden. Damit prüft man, ob das Seil richtig verläuft und nicht eingeklemmt oder verknotet ist.





Das Seil kommt oben beim Tragarm heraus.



Die untere Schale vom Tragarmkopf und Rolle oben beim Tragarm untersetzen.



Wichtig ist, dass das Seil korrekt über die Kerbe geführt wird.



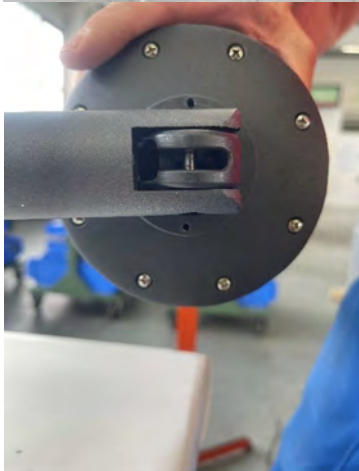
**Korrekte Seilführung**  
Seil oberhalb der vorgesehenen Löcher für die Schrauben und Führung durch Kerbe



**Falsche Seilführung**  
Seil unterhalb der vorgesehenen Löcher für die Schrauben und Führung nicht durch Kerbe



6Kt Schrauben montieren.  
Wichtig ist, dass das Seil gespannt wird, wenn die Schrauben für die Befestigung der Gehäusehälften und des Schirmdachs eingesetzt werden.





Nachdem das Schirmteil mit Innenstock in den Tragarmkopf montiert wurden, ist gut ersichtlich ob das Seil korrekt geführt ist.

Das Seil muss vor dem Stift durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Seilrissen kommen.

## 8. Überzug demontieren / austauschen

### 8.1. Überzug demontieren



Wenn der Schirm auf eine Fläche gelegt wird, müssen die Inbusschrauben immer oben sein für diesen Reparaturvorgang.

Beim Tragarmkopf die vordere Inbusschraube (6 Kant) gelöst werden.



Schirmteil demontieren

Auf Kerbe achten beim zusammenbauen



Bei der Topscheibe müssen die Schrauben gelöst und die Topscheibe entfernt werden.



Am Strebenende die Torxschrauben lösen. Die Schraube und die Unterlagscheibe auf die Seite legen.

Der Überzug kann nun vom Schirmteil abgenommen werden.

8.2. Die Montage des Überzugs erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

## 9. Innenstock demontieren / austauschen

### 9.1. Innenstock demontieren



Wenn der Überzug demontiert wurde, müssen die zwei Schrauben an der Krone gelöst werden.



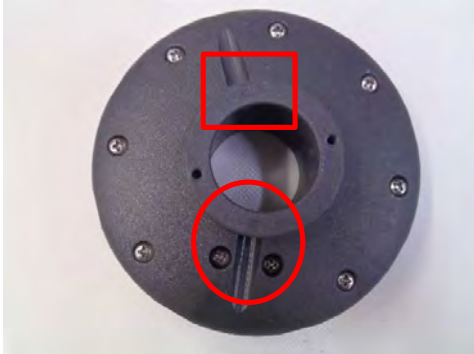
Den Innenstock herausziehen.



Auf dem Bild sind der demontierte Innenstock sowie das Gleitstück ersichtlich.



Das Gleitstück kann aus der Kerbe entfernt werden, wenn dieses einzeln ersetzt werden muss.



Bei der Krone auf die angezeigten Symbole achten.

Rund / Eckig



Je nachdem muss die Kerbe nach dem entsprechenden Symbol gedreht und befestigt werden.

## 9.2. Zusammenbau

Die Montage des Innenstocks erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge.

## 10. Dachstreben demontieren / austauschen

### 10.1. Dachstrebe demontieren



Wenn der Überzug demontiert wurde, können an der Krone die oberen Schrauben gelöst werden.



Die Schalen mithilfe eines Schlitz-Schraubenziehers an der Stelle leicht öffnen, wo sich die zu ersetzende Dachstrebe befindet.



Die Dachstrebe kann mit dem Stift, dann herausgezogen werden.



Die Schrauben beim Schieber lösen.



Die Strebe hier herausnehmen.



Anschliessend kann die neue Strebe wiedereingesetzt werden.

Alle Dachstreben müssen in der oberen Schieberhälfte eingehängt werden.



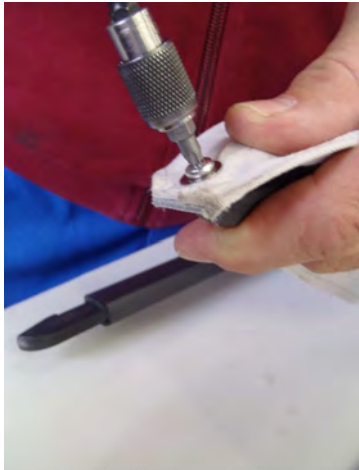
Danach den Schieberdeckel vorsichtig an die obere Hälfte montieren.





Alle Schrauben am Schieber anziehen.

## 11. Strebenverlängerung demontieren / austauschen 11.1. Strebenverlängerung demontieren



Wenn nur einzelne Verlängerungen ersetzt werden müssen, dann nur bei der jeweiligen Dachstrebe die Schraube und Unterlagscheibe und Stoff lösen.



Die alte Verlängerung herausziehen und die neue an diese Stelle montieren.