



**Servicemanual  
Sombrano ® Easy**

## **Inhalt**

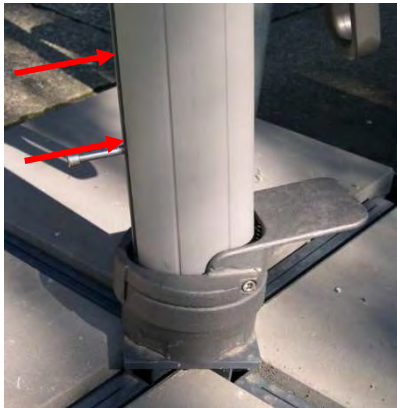
1.	Getriebe / Wagenseil ersetzen	3
1.1.	Demontage	3
1.2.	Funktionskontrolle	5
1.3.	Zusammenbau	5
1.4.	Endkontrolle	6
2.	Tragarmseil ersetzen	7
2.1.	Demontage	7
2.2.	Neues Tragarmseil in den Wagen einlegen	8
2.3.	Funktionskontrolle	9
3.	Schirmteil, Überzug oder Innenstock ersetzen	10
3.1.	Schirmteil demontieren	10
3.2.	Überzug bzw. Innenstock ersetzen	11
3.3.	Schirmteil mit neuem Überzug in Tragarmkopf anbringen	12
3.4.	Funktionskontrolle	13
4.	Streben ersetzen	13
4.1.	Strebe ersetzen	13
4.2.	Endkontrolle	13
5.	Arretierclip ersetzen	14
6.	Handgriff ersetzen	15
7.	Lenkstange ersetzen	16
8.	Krone / Schieber ersetzen	17
9.	Schirm schliessen	19

## 1. Getriebe / Wagenseil ersetzen

### 1.1 Demontage



Tragarmseilbride unten am Mast abschrauben.



Schrauben am Mast entfernen.  
Mast vom Drehfuss abziehen (falls noch nicht erfolgt)



2 Senkschrauben M5 x 30 vom  
Getriebegehäuse abschrauben.



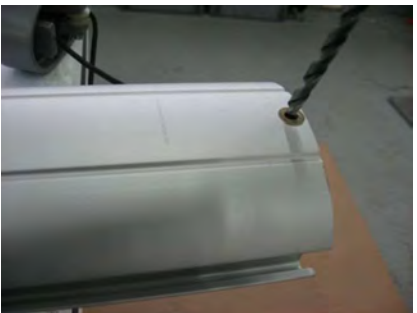
Achse an Sechskantmutter fassen und herausziehen.



2 Senkschrauben M5x10 vom Getriebe  
herausschrauben.



2 Senkschrauben  
M5 x16 am Mastkopf  
entfernen.  
Mastkopf herausziehen.



2 Blindnietmuttern (Tubtara) ausbohren, mit  
Bohrer  $\varnothing$ 7mm



Getriebe am Seil herausziehen.  
Neues Getriebe einsetzen.  
Getriebe, Achse und Getriebegehäuse  
analog voriger Schritte zusammenbauen.



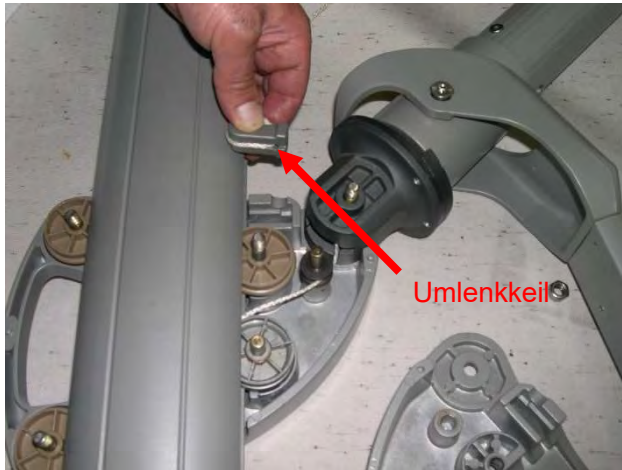
Neue Blindnietmuttern (Tubtara) mit  
passendem Werkzeug setzen.  
Mastkopf mit 2 Senkschrauben montieren.

## 1.2 Funktionskontrolle

Kurbel aufsetzen und drehen, während am andern Seilende Gegenzug gegeben wird.  
Das Seil muss sich entsprechend der Drehrichtung bewegen.  
Es ist kein Klicken hörbar.  
Wird bei vollständig abgewickeltem Seil weiter gekurbelt, so wickelt sich das Seil wieder auf.

## 1.3 Zusammenbau

Nach erfolgreicher Funktionskontrolle das Seil auf ganze Länge herauskurbeln.  
Schirm so legen, dass sich die Kurbel oben befindet, dass alle Schrauben des Wagens von unten mit Stiftschlüssel gelöst werden können.  
Wichtig: Schrauben nicht herausnehmen!  
Schirm wieder auf Unterlage absenken.  
Obere Wagenhälfte (mutterseitig) abziehen.  
Neues Seil in Umlenkkeil einknoten und diesen wieder einsetzen. Seil muss sich in Mastnute befinden.



Obere Wagenhälfte wieder vorsichtig aufsetzen und von unten verschrauben.  
Achtung: Seil nicht einklemmen!



Tragarmseilbride mit Dorn nach oben wieder am Mastfuß festschrauben.

#### 1.4 Endkontrolle

Schirm aufstellen.

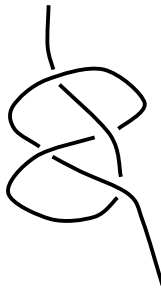
Schirm vollständig öffnen -> Schirm bleibt gespannt

Schirm wieder schließen -> Vorgang läuft ohne Probleme ab

## 2. Tragarmseil ersetzen

### 2.1 Demontage

Tragarmseilbride vom Mastfuss abschrauben und neues Seil einknoten.



8-er Knoten legen und festziehen

Schrauben am Mastfuss entfernen.  
Mast vom Drehfuss abziehen. (falls noch nicht erfolgt)  
Schirm ablegen und so hinlegen, dass Kurbel oben ist.



Tragarmkopf-Schrauben lösen, obere Hälfte abziehen und Schirmteil herausnehmen.

## 2.2 Neues Tragarmseil in den Wagen einlegen



Schirm so legen, um alle Schrauben des Wagens von unten mit Stiftschlüssel zu lösen. Wichtig! Schrauben nicht herausnehmen. Schirm wieder auf Unterlage absenken. Obere Wagenhälfte (mutterseitig) abziehen. Neues Seil (von Tragarmseilbride) um Umlenkrollen des Wagens legen und durch Tragarmrohr hindurchschieben. (Durchzughilfe verwenden oder Mast unten anheben damit er schräg steht)



Seil beim Tragarmkopf herausziehen und über Umlenkrolle führen. Obere Wagenhälfte wieder vorsichtig aufsetzen und mit Muttern verschrauben. Achtung: Seil nicht einklemmen!



Tragarmseil durch Innenstock schieben. Seil **muss** auf der Gegenseite der Seilaussparung über die Rolle laufen. Seil weiter durch Innenstock führen. Verwenden Sie eventuell eine Durchzugshilfe (Draht oder bisheriges Seil)

**Seilaussparung in Richtung des Mastes**





Deckel aus Schieber herausdrehen.



Schäkel und Feder von altem Seil befreien.

Neues Seil durch Schieber und Feder hindurchführen.

Seilende in den Schäkel legen und 2 Umdrehungen um den Schäkel wickeln.

Seil, Feder und Schäkel im Schieber verstauen und Deckel wieder aufschrauben.

Schirmteil in Tragarmkopf einlegen, Seilaussparung muss in Tragarm-Richtung liegen. Tragarmkopf zusammenschrauben.

Tragarmseilbride mit Dorn nach oben am Mastfuss festschrauben.

### 2.3 Funktionskontrolle

Schirm auf Drehfuss stellen und verschrauben. Schirm aufkurbeln.

Hängt Schirmteil auf der Mastseite höher als aussen, Tragarmseil kürzen, mit ½ oder mehr Umdrehungen um den Schäkel legen.

Hängt Schirmteil auf der anderen Seite schräg, Tragarmseil nach dem gleichen System verlängern.

### 3. Schirmteil, Überzug oder Innenstock ersetzen

Punkt 3.4 nur ausführen, wenn der Überzug bzw. der Innenstock ersetzt wird!

#### 3.1 Schirmteil demontieren

Diese Arbeit vorzugsweise am stehenden Schirm durchführen. Mit etwas höherem Aufwand auch am liegenden Schirm möglich.



Schirmteil nicht ganz schliessen.



Schieberdeckel entfernen.

Schieber etwas anheben -> Schäkel kommt mit Feder aus Schieber heraus.

Seil von Schäkel abwickeln, die abgelösten Teile im Schieber verstauen und mit Deckel verschließen.



Schirmteil schliesst vollständig.

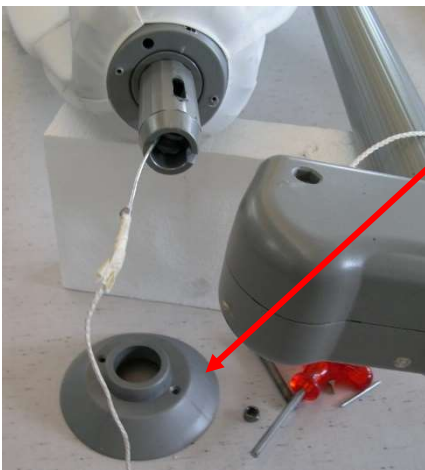


Untere Schraube im Tragarmkopf lösen, nicht herausziehen.  
Schirmteil hängt an der Schraube.

Mutter auf Gegenseite entfernen.

Schirm festhalten und Schraube herausziehen.  
Schirm vom Tragarmseil abziehen.  
Schraube zur sicheren Aufbewahrung wieder einstecken.

### 3.1 Überzug bzw. Innenstock ersetzen



Topscheibe abschrauben.



Schrauben entfernen.  
Alten Überzug demontieren.



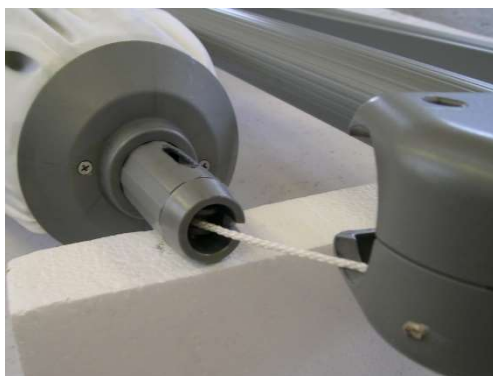
Für Innenstockwechsel, Schrauben links und rechts an Krone lösen.  
Innenstock ersetzen und Schrauben einsetzen.



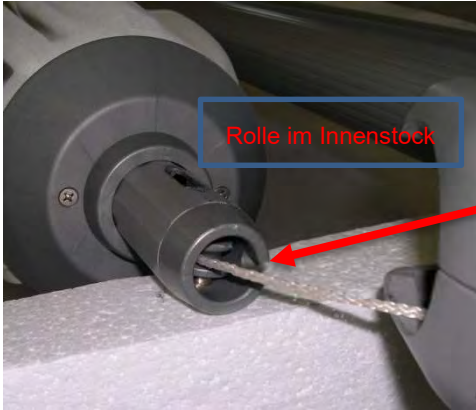
Neuen Überzug montieren und an  
Strebenenden verschrauben.  
Topscheibe aufschrauben.  
Achtung: Topscheibe muss direkt auf der  
ebenen Fläche der Krone aufliegen, damit das  
Schirmteil am offenen Schirm nicht wackelt.

**Kein Stoff auf ebener Fläche**

### 3.2 Schirmteil mit neuem Überzug in Tragarmkopf bringen



Schirmteil so stellen, dass Seilausparung vom  
Innenstock in Richtung Mast steht.



Tragarmseil in Innenstock einführen, sodass Seil über die Rolle läuft.

Seil weiter durch Innenstock führen.  
 Durchzugshilfe verwenden (Draht oder bisheriges Seil)  
 Schraube in Tragarmkopf herausziehen.  
 Schirmteil in Tragarmkopf einsetzen und mit Schraube sichern. Sicherungsmutter einschrauben.  
 Schirm von unten aufspreizen, Schieberdeckel entfernen, Schäkel und Feder lösen.  
 Seil aus Innenstock herausziehen und durch angehobenen Schieber führen.  
 Feder und Schäkel aufsetzen.  
 Seilende in den Schäkel legen und mit 2 Umdrehungen um den Schäkel wickeln.  
 Feder und Schäkel im Schieber verstauen.  
 Schieberdeckel einsetzen.

### 3.3 Funktionskontrolle: Schirm aufkurbeln

Hängt Schirmteil auf Mastseite höher als aussen, Tragarmseil kürzen mit  $\frac{1}{2}$  oder mehr Umdrehungen um den Schäkel legen.

Hängt Schirmteil auf der anderen Seite schräg, Tragarmseil nach dem gleichen System verlängern.

## 4. Streben ersetzen

### 4.1 Strebe ersetzen

1. Schrauben an Eckstreben lösen und an je einer Strebe links und rechts davon entfernen
  - Stoff zurückschlagen und Gestell freilegen
2. Schrauben an Kronenschalen aufschrauben und defekte Strebe entfernen.
  - Ersatzstrebe in Krone einfügen
  - Kronenschalen wieder zusammenschrauben
3. Schrauben an Schieberschalen aufschrauben und defekte Strebe entfernen.
  - Ersatzstrebe in Schieber einfügen
  - Schieberschalen wieder zusammenschrauben
4. Schrauben an Eckstreben anschrauben.

### 4.2 Endkontrolle: Schirm öffnen und schliessen.

5. Arretier Clip ersetzen



Mit einem Durchschlag Zylinderstift  $\varnothing$  5 x 57mm entfernen.



Arretier Clip ersetzen und Zylinderstift mit dem Hammer zurückschlagen.

## 6. Handgriff ersetzen



① ArretierClip aus Mast lösen. Handgriff ist mit 2 Zylinderstiften an der Lenkstange befestigt. Genaue Position der Zylinderstifte ausmessen und auf die Vorderseite übertragen.



② Mit einem 4 mm Bohrer die Löcher auf der Vorderseite bohren, bis man an den Zylinderstiften ansteht.



③ Zylinderstifte mit einem Ø 4mm Durchschlag heraus schlagen.



④ Neuen Handgriff einsetzen und die Löcher auf Ø 5mm aufbohren.



⑤ Neuen Handgriff mit 2 Ø 5 x 20 mm Zylinderstiften befestigen. (Zylinderstifte werden mit dem Handgriff mitgeliefert).



⑥ Ist der Handgriff abgebrochen (siehe Bild unten) kann das gebrochene Kunststoffteil nach oben in die Lenkstange eingeschlagen werden. Der Ersatz des Handgriffs erfolgt wie oben beschrieben.

7. Lenkstange ersetzen (gilt für Versionen mit Produktionsdatum bis ca. 10/2010)



① Schirmteil demontieren (Kapitel 3.1)  
3 Schrauben am Tragarm lösen und entfernen.



② Beide Schrauben seitlich an der Lenkstange lösen und entfernen.



③ Seil aus dem Tragarm herausziehen, Tragarm anheben und Lenkstange entfernen.



④ Neue Lenkstange montieren.



⑤ Schrauben zur Befestigung der Lenkstange und des Tragarms mit Loctite 638 sichern.



⑥ Ausführung mit Senknieten ab Produktionsdatum ca. Oktober 2011. Bei der Ausführung mit Nieten, Gestänge ersetzen oder Nieten ausbohren und Tragarm neu vernieten.



## 8. Krone und Schieber ersetzen (2 Personen notwendig)

Vorbereitung; sh Punkt 3.1 und 3.2. Schirmteil und Überzug entfernen (1 Person).



### Holzhalterung

Selbst zu erstellen!

Voraussetzung: muss in das Standrohr passen und auf der gegenüberliegenden Seite in das Loch des Schiebers

Die Zusammenbauhilfen sind bei Glatz nicht erhältlich. EMPFEHLUNG: statt Krone & Schieber einzeln ersetzen > Gestell kpl. ersetzen



Alu-Rohr (von einem Alu-Unterstock, auf die passende Länge gekürzt)

Selbst zu erstellen!

Dient als Halterung für das Gestell, wird in Krone und Schieber gesteckt, damit Gestell offen bleibt.

## 1. Krone ersetzen

Vorbereitung; Gestell auf Kopf drehen und kopfüber auf das Standrohr stellen. So dass bei der Krone die Schrauben nach oben frei liegend sind. Alu-Rohr zwischen Krone und Schieber stellen, damit das Gestell offen bleibt.



Schrauben der Krone mit dem Akku-Schrauber lösen.



Kronenhälften (obere und untere Hälfte) mit dem Schraubenzieher auseinanderziehen.

Alle Streben aushängen, alte Krone entfernen und neue einführen.  
Alle Streben wieder einhängen und richtig positionieren.

Obere Kronenschale mit den Schrauben passend aufsetzen und an untere Schale befestigen (Schrauben mit Bohrer befestigen)



Schrauben der neuen Krone wieder mit Akku-Schrauber befestigen.

**WICHTIG:** Kronenhälften müssen exakt aufeinandergedrückt sein, ohne Abstände und Verschiebungen!

## 2. Schieber ersetzen

Vorbereitung; Holzhalterung in Standrohr stellen, Schieberdeckel entfernen

Gestell wieder kopfüber drehen, so dass der Schieber unten ist und auf die Holzhalterung aufgesteckt werden kann, Alu-Rohr wieder zwischen Krone und Schieber stellen, damit das Gestell offen bleibt.



Alle Schrauben des Schiebers mit dem Akku-Schrauber lösen.

Schieberschalen (obere und untere Schale) mit Schraubenzieher auseinanderziehen.

Alle Streben aushängen.

Alten Schieber entfernen und neuen montieren.

Alle Streben montieren und richtig positionieren.

Obere Schieberhälfte mit den Schrauben passend aufsetzen und an untere Hälfte befestigen (Schrauben mit Bohrer befestigen)

**WICHTIG:** Schieberhälften müssen exakt aufeinandergedrückt sein, ohne Abstände und Verschiebungen!

## 9. Schirm schliessen



Mit einer Hand die Kurbel drehen und mit der anderen Hand den Wagen nach unten führen (Schliess -und Einfahrbewegung erfolgen simultan).

Beidhändiges Schließen ist dringend notwendig, um eine optimale Führung des Seiles zu gewähren.