



# SHADEONE® Twister-Segel Kurbelbare Höhenverstellung

Montage, Betrieb, Wartung & Pflege

---

V 1604.02 (GÜLTIG AB APRIL 2016)



So geht Schatten

# Inhaltsverzeichnis

---

## SHADEONE® MONTAGEANLEITUNG

### 1. SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE – INFORMATIONEN FÜR DIE MONTAGE

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	Seite 04
------------------------------------------	----------

### 2. MONTAGE KURBELBARE HÖHENVERSTELLUNG

2.1 Komponentenliste kurbelbare Höhenverstellung .....	Seite 04
2.2 Montage der kurbelbaren Höhenverstellung .....	Seite 05
2.2.1 Vorbereitung Montage und Voraussetzungen .....	Seite 05
2.2.2 Einhängen des Spannseils .....	Seite 06
2.2.3 Spannen des Twister-Segels .....	Seite 06
2.2.4 Fangseilfixierung an den Spannseilen .....	Seite 06
2.3 Inbetriebnahme .....	Seite 07
2.4 Demontage .....	Seite 07

---

## SHADEONE® BEDIENUNGSANLEITUNG

3. GRUNDSÄTZLICHE INFORMATIONEN .....	Seite 08
---------------------------------------	----------

4. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG .....	Seite 09
---------------------------------------	----------

### 5. BEDIENUNG

5.1 Ausfahren des Twister-Segels mit der kurbelbaren Höhenverstellung .....	Seite 09
5.2 Einfahren des Twister-Segels mit der kurbelbaren Höhenverstellung .....	Seite 09
5.3 Allgemeines zum Twister-Segel mit kurbelbarer Höhenverstellung .....	Seite 10

---

**SHADEONE®** WARTUNGS- UND PFLEGEANLEITUNG

**6. REINIGUNG UND PFLEGE** ..... Seite 11

**7. WARTUNG UND REPARATUR** ..... Seite 11

SYMBOLERKLÄRUNG: **SICHERHEITSHINWEISE UND WICHTIGE INFORMATIONEN**



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die für die Sicherheit von Personen oder für die Funktion des Twister-Segels wichtig sind.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Produktinformationen für den Monteur.



Dieses Symbol kennzeichnet Abweichung von der gewöhnlichen Installation des **SHADEONE®** Twister-Segels.



---

## 1. SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE, INFORMATIONEN FÜR DIE MONTAGE

### 1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Durch Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen für Montage bzw. Bedienung können Gefahren für die beteiligten Personen entstehen.



Die Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.




Die länderspezifischen, gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz und der Unfallverhütung sind einzuhalten. Speziell Arbeiten in größeren Höhen bedürfen einer geeigneten Personenabsicherung. Die Hinweise auf dem Produkt und auf der Verpackung sind zu beachten.

---

## 2. MONTAGE KURBELBARE HÖHENVERSTELLUNG

Diese Montageanleitung ist eine Ergänzung zur Montageanleitung des **SHADEONE®** Twister-Segels, denn durch die kurbelbare Höhenverstellung ergeben sich geringfügige Veränderungen bei der Installation des Twister-Segels.

Abweichungen von der gewöhnlichen Installation des **SHADEONE®** Twister-Segels werden mit einem Informationshinweis  Abweichung versehen.

### 2.1 KOMPONENTENLISTE KURBELBARE HÖHENVERSTELLUNG

- Säule(n) mit integrierter Höhenverstellung
- Handkurbel zur Bedienung der Höhenverstellung

## 2.2 MONTAGE DER KURBELBAREN HÖHENVERSTELLUNG

Folgend werden diejenigen Kapitelüberschriften der gewöhnlichen Montageanleitung des **SHADEONE®** Twister-Segels angeführt, in denen Änderungen auftreten.

### 2.2.1 INSTALLATIONSHINWEISE UND BESCHRÄNKUNGEN



**Abweichung:** (Siehe auch Darstellung unten)

- Positionierung höhenverstellbare Säule (und zweites zugehöriges Spannelement): Mindestabstand Wellenvorderkante des komplett ausgerollten Segels zu Rollenkopf Spannelemente: mind. 30 cm!
- Winkel zwischen Direktlinie von der Spitze Säule zu Wandmontagepunkt Tuch und Säulenachse muss im Bereich zwischen 85° und 105° liegen! (Bsp.: Wenn Säule senkrecht steht, ist der maximale Neigungswinkel des Tuches 15°)
- Kurbeldrehachse: Der Umkreis von 25 cm um die Kurbeldrehachse wird zur Betätigung der Höhenverstellung benötigt. Hier sollten sich keine störenden Gegenstände befinden (Höhe der Kurbeldrehachse dementsprechend festlegen!)

Die Spannelemente [normale Spannelemente sowie höhenverstellbare Säule(n)] werden gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** mit dem geeigneten Montagmaterial fixiert. Das Twister-Segel wird gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** bis einschliesslich dem Punkt der Positionierung der Säulen bzw. Wandspanner installiert.

### VORRAUSSETZUNGEN FÜR DIE MONTAGE DES TWISTER-SEGELS MIT KURBELBARER HÖHENVERSTELLUNG (BITTE VOR INSTALLATIONSBEGINN BEACHTEN)



#### GEFÄLLE:

Winkel zwischen Direktlinie von der Spitze Säule zu Wandmontagepunkt Tuch und Säulenachse muss im Bereich 85° und 105° liegen!

#### POSITIONIERUNG:

Positionierung höhenverstellbare Säule (und zweites zugehöriges Spannelement): Mindestabstand Wellenvorderkante des komplett ausgerollten Segels zur Vorderkante Säulenspitze: mind. 30 cm!

#### KURBELDREHACHSE:

Der Umkreis von 25 cm um die Kurbeldrehachse wird zur Betätigung der Höhenverstellung benötigt. Hier sollten sich keine störenden Gegenstände befinden.





### 2.2.2 EINHÄNGEN DES SPANNSEILES

**Abweichung:** An jeder installierten höhenverstellbaren Säule ist mittels Drehen der im Kurbelgehäuse eingesteckten Handkurbel das Spannseil bis zum Anschlag **ganz nach unten** zu fahren. Von dieser Position aus kann der Vorgang des Einhängen des Spannseiles gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** bis zum Spannen des Twister-Segels fortgesetzt werden.

### 2.2.3 SPANNEN DES TWISTER-SEGELS



**Abweichung:** Bevor mit dem Spannen des Spannseiles mittels der Spannkurbel begonnen wird, ist an jeder installierten höhenverstellbaren Säule mittels Drehen der im Kurbelgehäuse eingesteckten Handkurbel das Spannseil bis zum Anschlag **ganz nach oben** zu fahren. Dabei wird sich je nach Einbausituation das Spannseil mehr oder weniger entspannen. Von dieser Position aus wird mittels Drehen der Spannkurbel **entgegen dem Uhrzeigersinn** das Spannseil wieder so gespannt, dass es nicht mehr durchhängt. Diese Position wird als Nullpunkt für die folgenden Kurbelumdrehungszahlen verwendet. Nun kann der Vorgang des Spannens gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** fortgesetzt werden.



**Abweichung:** Die Angabe der Kurbelumdrehungszahl ist bei der höhenverstellbaren Säule verändert. Ausgehend von dem zuvor ermittelten Nullpunkt für die Zählung der Kurbelumdrehungszahl ist die Basisspannung bei 45 Umdrehungen und die max. Umdrehungszahl bei 100 Umdrehungen erreicht. Jetzt kann die Montage gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** bis zur Fangseilfixierung fortgesetzt werden.

### 2.2.4 FANGSEILFIXIERUNG AN DEN SPANNSEILEN



**Abweichung:** Das Twister-Segel ist für diesen Schritt nicht nur ganz auszurollen, sondern das Spannseil **muss auch ganz nach oben gefahren sein**.

Nun kann gemäß der Montageanleitung des Twister-Segels **SHADEONE®** bis zur Inbetriebnahme fortgesetzt werden.

## 2.3 INBETRIEBNAHME



Vor der Inbetriebnahme des Twister-Segels sind alle Gegenstände (z.B. Leitern, Werkzeuge etc.), die sich im Fahrbereich des Twister-Segels oder darunter befinden, zu entfernen. Personen dürfen sich während der Probeläufe nicht in diesem Bereich aufhalten, es besteht eine Gefährdung durch Fehlfunktionen.



**Abweichung: Bevor das Twister-Segel ausgefahren wird, ist immer sicherzustellen, dass die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen ganz nach oben gefahren sind. Erst nach dem kompletten Ausrollen des Twister-Segels dürfen die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen mit der Handkurbel nach unten gefahren werden.**



Im eingerollten Zustand dürfen die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen **nicht** nach unten gefahren werden. Andernfalls kann es zu einer Überlastung und dauerhaften Beschädigung der höhenverstellbaren Säulen und weiteren Beschädigungen am Twister-Segel kommen!



**Abweichung: Soll das Twister-Segel eingefahren werden, ist vorab sicherzustellen, dass die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen ganz nach oben gefahren sind. Erst wenn dies zutrifft, darf das Twister-Segel eingerollt werden.**



Wenn die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen sich im abgesenkten Zustand befinden und das Twister-Segel eingerollt wird, kann dies zu einer Überlastung und dauerhaften Beschädigung der höhenverstellbaren Säulen und weiteren Beschädigungen am Twister-Segel führen!

**Diese Abweichungen und Hinweise in diesem Kapitel sind dem Anwender/Endkunden ausdrücklich mitzuteilen, um Fehlfunktionen und Beschädigungen zu vermeiden.**

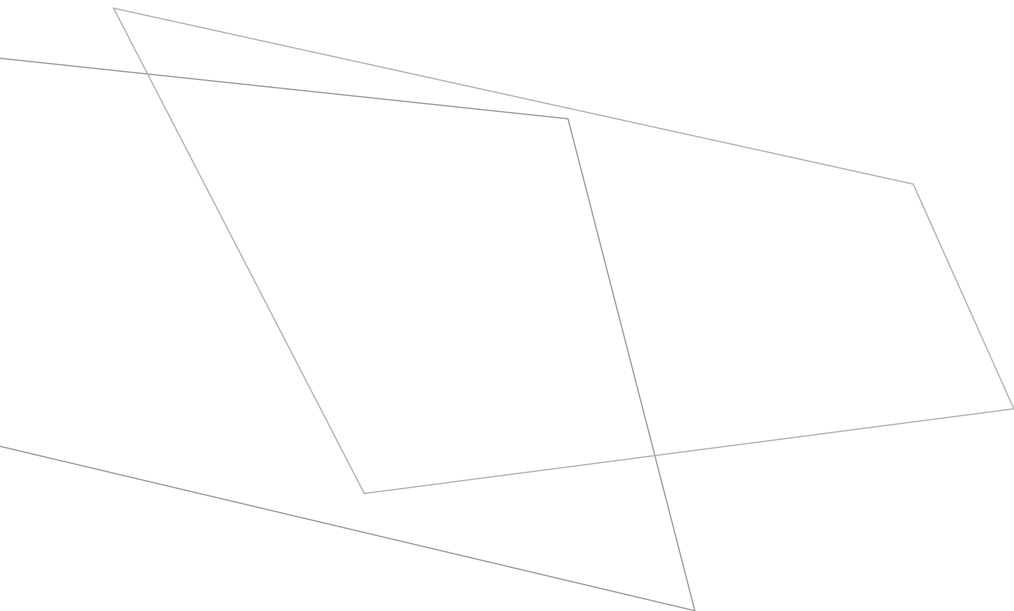
## 2.4 DEMONTAGE



Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich des Twister-Segels aufhalten. Twister-Segel in umgekehrter Reihenfolge zur Montage demontieren. **(Wichtig: Verwendung der Wellenfixierklammer!).**



# Bedienungsanleitung



---

### 3. GRUNDSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Vielen Dank für den Kauf einer kurbelbaren Höhenverstellung für das **SHADEONE®** Twister-Segel von shadesign.

Die genaue Kenntnisnahme dieser Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Produktes ist Voraussetzung für einen störungsfreien Dauerbetrieb. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig diese Anweisungen zu befolgen. Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

Bitte beachten Sie auch eventuelle Hinweise auf dem Produkt und auf der Verpackung. Wir bitten Sie, dies Montage- bzw. Betriebs-, Wartungs- und Pflegeanleitung aufzubewahren und bei einem eventuellen Verkauf der Anlage an den neuen Besitzer weiter zu geben.

Diese Anleitung stellt eine Anleitungsergänzung des **SHADEONE®** Twister-Segels in Standardausführung dar mit dem Fokus auf die installierte kurbelbaren Höhenverstellung.



---

#### 4. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die shadesign kurbelbare Höhenverstellung dient in erster Linie zur Höhenverstellung des shadesign Twister-Segels. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstandene Schäden haftet der Hersteller nicht. Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Anlage vorgenommen werden. Anlagenteile in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen. Es dürfen nur vom Hersteller vorgegebene Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind. Zusätzliche Belastungen der kurbelbaren Höhenverstellung des Twister-Segels durch angehängte Gegenstände können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Anlage führen und sind daher nicht zulässig. Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

---

#### 5. BEDIENUNG

##### 5.1 AUSFAHREN DES TWISTER-SEGELS MIT DER KURBELBAREN HÖHENVERSTELLUNG

**Bevor das Twister-Segel ausgefahren wird, ist immer sicherzustellen, dass die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen ganz nach oben gefahren sind. Erst nach dem kompletten Ausrollen des Twister-Segels dürfen die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen mit der Handkurbel nach unten gefahren werden.**



Im eingerollten Zustand dürfen die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen **nicht** nach unten gefahren werden. Dies kann zu einer Überlastung und dauerhaften Beschädigung der höhenverstellbaren Säulen und weiteren Beschädigungen am Twister-Segel führen!


##### 5.2 EINFAHREN DES TWISTER-SEGELS MIT DER KURBELBAREN HÖHENVERSTELLUNG:


**Soll das Twister-Segel eingefahren werden, ist vorab sicherzustellen, dass die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen ganz nach oben gefahren sind. Erst wenn dies zutrifft, darf das Twister-Segel eingerollt werden.**





Wenn die Spannseile der höhenverstellbaren Säulen sich im abgesenkten Zustand befinden und das Twister-Segel eingerollt wird, kann dies zu einer Überlastung und dauerhaften Beschädigung der höhenverstellbaren Säulen und weiteren Beschädigungen am Twister-Segel führen!


### 5.3 ALLGEMEINES ZUM TWISTER-SEGEL MIT DER KURBELBAREN HÖHENVERSTELLUNG:


- 


Die Bedienung des Twister-Segels darf nur von Personen durchgeführt werden, die eine Einweisung erhalten bzw. diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Besondere Vorsicht gilt für Personen, die Gefahren durch Fehlanwendung und –gebrauch nicht richtig einschätzen können. Lassen Sie niemals Kinder mit den Bedieneinrichtungen spielen! Befestigen Sie, falls notwendig, die Zugseilfixierung außerhalb deren Reichweite.
- 


Die Betätigung eines shadesign - Twister-Segels ist nur dann erlaubt, wenn sichergestellt ist, dass sich keine Hindernisse im Bewegungsbereich des Ausfahrbereichs befinden.
- 


Während dem Ausrollen des Twister-Segels das Spannseil nicht berühren! Es besteht Verletzungsgefahr durch Klemmen.
- 


Verwenden Sie für Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten an der Anlage nur geeignete und zugelassene Aufstiegshilfen. Aufstiegshilfen dürfen nicht an Teilen des Twister-Segels angelehnt oder befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass diese einen festen Stand haben und genügend Halt bieten. Halten Sie sich nie an der Anlage fest – Verletzungs- und Absturzgefahr! Der Twister-Segel-Behang und das Spannseil sind beweglich und können einknicken bzw. nachgeben.
- 


Bei Arbeiten an der Anlage muss aus sicherheitstechnischen Gründen sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt bedient wird. Es muss durch Anbringen eines entsprechenden Hinweises bei der Zugseilfixierung klar erkennbar sein, dass an der Anlage gearbeitet wird und diese nicht bedient werden darf.
- 

Bei Frost besteht die Gefahr, dass das aufgewickelte Tuch durch Eisbildung festfrieren kann. In diesem Fall darf die Anlage nicht gewaltsam herausgezogen werden! Erst wenn die Anlage wieder durch einfaches Nachlassen des Zugseils ausfährt, darf die Anlage wieder in Betrieb genommen werden.
- 

Fremdkörper bzw. grobe Verschmutzungen auf der Bespannung sind sofort zu entfernen, da dadurch die Gefahr der Beschädigung oder der Zerstörung des Twister-Segels entsteht.
- 

Bei aufkommen von Wind, starkem Regen oder Schneefall ist das Twister-Segel zum Schutz vor möglichen Beschädigungen einzufahren. Aus diesem Grund sollte das Twister-Segel auch bei Abwesenheit nicht ausgefahren bleiben.
- 

Bei Demontage bzw. Tausch des Twister-Segels achten Sie bitte auf die gültigen Entsorgungsvorschriften.
- 

Sollte die Anlage weitergegeben oder –verkauft werden, ist diese Montage-, Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitung unbedingt auch weiter zu geben.
- 

Sollte das Segeltuch feucht oder sogar nass geworden sein, muss das Twister-Segel sobald wie möglich zum Trocknen des Segels ausgefahren werden (Gefahr der Flecken- und Schimmelbildung, Beschädigung des Stoffes und der Nähte).

# Wartungs- und Pflegeanleitung

## 6. REINIGUNG UND PFLEGE



Geeignete Aufstiegshilfen benutzen!



Im Zuge der Reinigung und Pflege des Twister-Segels dürfen keine Anlagenteile oder Abdeckungen geöffnet oder entfernt werden. Sollte dies notwendig sein, kontaktieren Sie einen Fachbetrieb.



Starke Schmutzablagerungen können zu Schwergängigkeit oder zu Beschädigungen führen und verringern die Produktlebensdauer. Beseitigen Sie daher regelmäßig anhaftenden Schmutz vom Segeltuch.



Zur Reinigung sollten keine Hochdruckreiniger sowie Scheuermittel- und Scheuerschwämme verwendet werden! Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht benutzt werden!

### Produkt reinigen:

Mit einer weichen Bürste oder einem Handfeger können Verschmutzungen vom Twister-Segel entfernt werden. Das Segel mit einem flüssigen Feinwaschmittel reinigen und mit kaltem Wasser gründlich nachspülen. Das Gestell des Twister-Segels kann mit einem handelsüblichen Reiniger gesäubert und mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Das Segeltuch muss nach der Reinigung trocknen.

## 7. WARTUNG UND REPARATUR



Eine sichere und gefahrlose Nutzung des Twister-Segels kann nur gewährleistet werden, wenn die Anlage regelmäßig geprüft und gewartet wird.



Im Bereich der Welle und von Kunststoffteilen dürfen keine Schmiermittel oder –sprays verwendet werden.

Das Twister-Segel ist an beiden Spannelementen mit Fangseilen ausgestattet. Ein Fangseil verhindert bei Abriss des Spannseiles (z.B. durch mechanische Schädigung oder Verschleiß) vorübergehend den Funktionsverlust des Twister-Segels und die damit verbundenen Folgen. Bei einem Spannseilabriss übernimmt das Fangseil bis zum Wechsel des defekten Spannseiles dessen tragende Funktion.



Erkennbar ist ein Spannseilabriss mit folgender Lastübernahme durch das Fangseil anhand einer plötzlich auftretenden und ungewöhnlichen Schiefelage der Tuchwelle. Das Twister-Segel ist jetzt umgehend einzufahren und bis zur Reparatur durch einen Fachmann nicht mehr zu verwenden. Sowohl Spannseil als auch das beanspruchte Fangseil sind auszuwechseln!

Das Twister-Segel ist regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigungen an Bespannung, Bedien-, Spann- und Fangseil zu untersuchen. Sollte eine Beschädigung festgestellt werden, so ist der Fachhändler oder ein geeignetes Serviceunternehmen mit der Reparatur zu beauftragen. Reparaturbedürftige Twister-Segel dürfen nicht verwendet werden.





So geht Schatten

**shadesign GmbH & Co KG**

Technologiepark Villach | Europastraße 8 | 9524 St. Magdalen, Österreich  
Tel.: +43 (0) 4242 44053-0 | Fax: +43 (0) 180 480535961 | [office@shadesign.at](mailto:office@shadesign.at) | [www.shadesign.com](http://www.shadesign.com)

Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen