



# WAREMA Wintergarten-Markise

## Typ W8

Reparaturanleitung - Zahnriemenwechsel  
**'Nur für Fachkräfte'**

Gültig ab 26.03.2013

Dokument-Nummer [M867367\_2] - DE

# Inhalt

## Inhaltsverzeichnis

<b>Ausgangszustand</b>	<b>3</b>
<b>Übersicht Reparaturset Einfachführungsschiene W8</b>	<b>4</b>
<b>Übersicht Reparaturset Doppelführungsschiene W8</b>	<b>5</b>
<b>Werkzeuge</b>	<b>6</b>
<b>Demontage</b>	<b>7</b>
Zahnriemen aus Konsole demontieren	7
Endkappe demontieren	10
Zahnriemen aus Gleiter entfernen	12
Zahnscheibe tauschen	14
<b>Montage</b>	<b>15</b>
Zahnriemen montieren	15
Neuen Zahnriemen ablängen	15
Zahnriemen an Gleiter montieren	16
Zahnriemen in Führungsschiene montieren	18
Zahnriemen an Zahnscheibe montieren	19
Endkappe montieren	22
Zahnriemen an Gleiter montieren	23
Konsolenabdeckung montieren	27

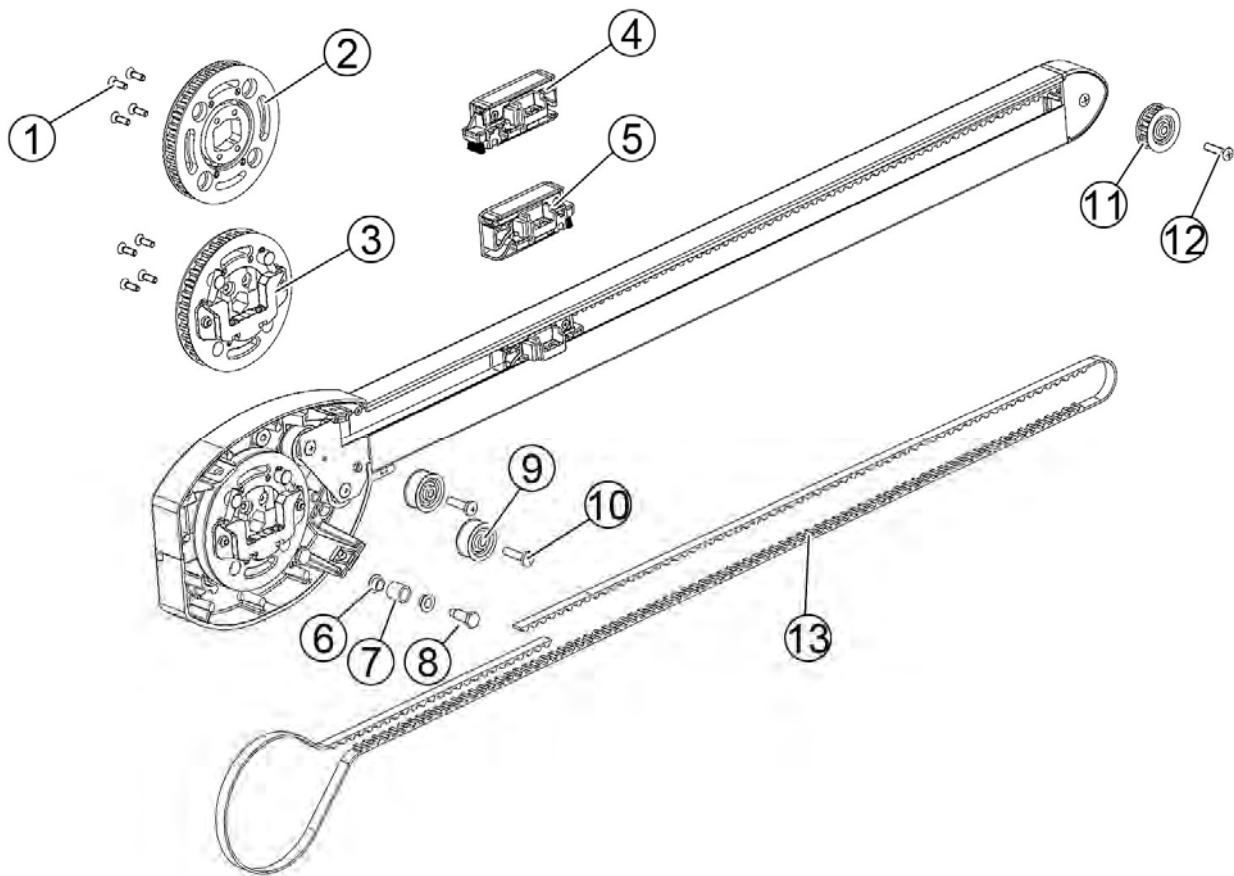
## Generelle Informationen zum Zahnriemenwechsel bei der Wintergarten-Markise Typ W8

	Hinweis
	<p><b>Montageanleitung beachten</b> Befolgen Sie die Schritte der Montageanleitung (liegt dem Reparatur-Set bei oder kann in den WAREMA- <a href="#">Verkaufsunterlagen</a> heruntergeladen werden) um die Wintergarten-Markise W8 zu demontieren!</p>

### Ausgangszustand dieser Reparaturanleitung:

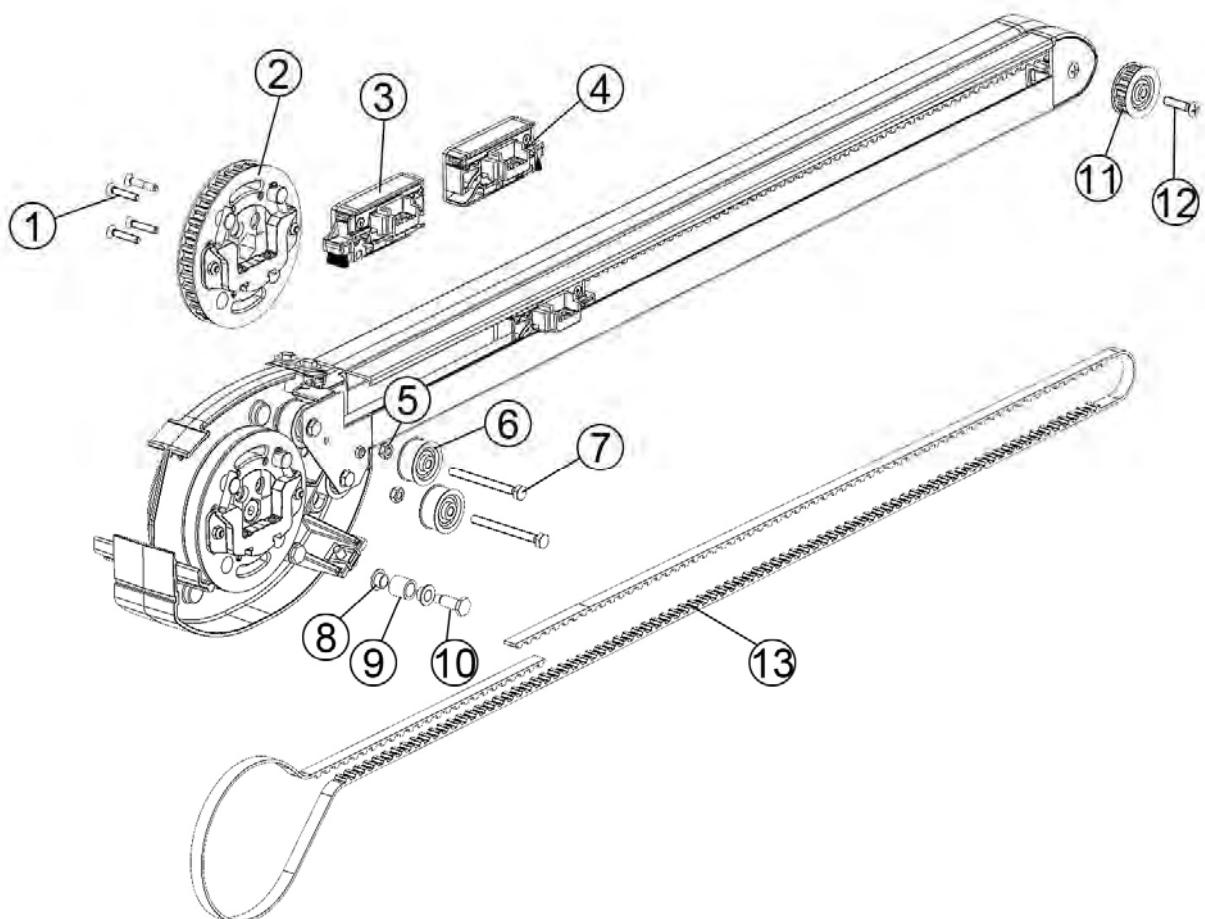
- Die Baugruppe Führungsschienen ist demontiert und auf Böcken abgelegt!

# Übersicht Reparaturset Einfachführungsschiene W8



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.	Stück
1	Schraube DIN 965 M5x16	791164	8
2	Zahnscheibe 36 Zähne	212168	1
3	Zahnscheibe 36 Zähne mit Verdrehkupplung	532170	1
4	Laufgleiter W8 rechts	991511	1
5	Laufgleiter W8 links	991512	1
6	Bundbuchse	212025	4
7	Umlenkrolle D14	548246	2
8	Bundschraube	212022	2
9	Umlenkrolle Ø30 für Zahnriemen	548247	4
10	Schraube DIN 7985 M6 X 24	723050	4
11	Zahnscheibe 11 Zähne W6 für Zahnriemen T10	212110	2
12	Schraube DIN 966 M6 X 25	733028	2
13	Zahnriemen T10 Zuschnitt 6,2m, 9,2m oder 12,2m	(301316)	2
ohne Abb.	Reparaturanleitung Zahnriemenwechsel W8	867367	1
ohne Abb.	Montageanleitung W8	816831	1

# Übersicht Reparaturset Doppelführungsschiene W8



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.	Stück
1	Schraube DIN 965 M5 X 25	2002717	8
2	Zahnscheibe 36 Zähne mit Verdrehkupplung	532171	2
3	Laufgleiter W8 rechts	991511	1
4	Laufgleiter W8 links	991512	1
5	Mutter DIN 985 M6	715002	2
6	Umlenkrolle Ø30 für Zahnriemen	548247	4
7	Schraube DIN 933 M6x60	732051	2
8	Bundbuchse	212025	4
9	Umlenkrolle D14	548246	2
10	Bundschraube	212022	2
11	Zahnscheibe 11 Zähne für Zahnriemen T10	212110	2
12	Schraube DIN 966 M6 X 25	733028	2
13	Zahnriemen T10 Zuschnitte 6,2m, 9,2m oder 12,2m	(301316)	2

# Werkzeuge

## Benötigtes Werkzeug für Tuchwellenaustausch:

- Torx-Schraubendreher T20
- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2
- Schlitz-Schraubendreher
- Spitzzange
- Seitenschneider
- Maulschlüssel SW12
- Schraubzwinge (ohne Abb.)



Abb. 1 - Benötigtes Werkzeug

## Zahnriemen aus Konsole demontieren

- Schraube (1) komplett herausdrehen!
- Schraube (3) nur lösen!
- Seitenteil (2) abnehmen und beiseite legen!

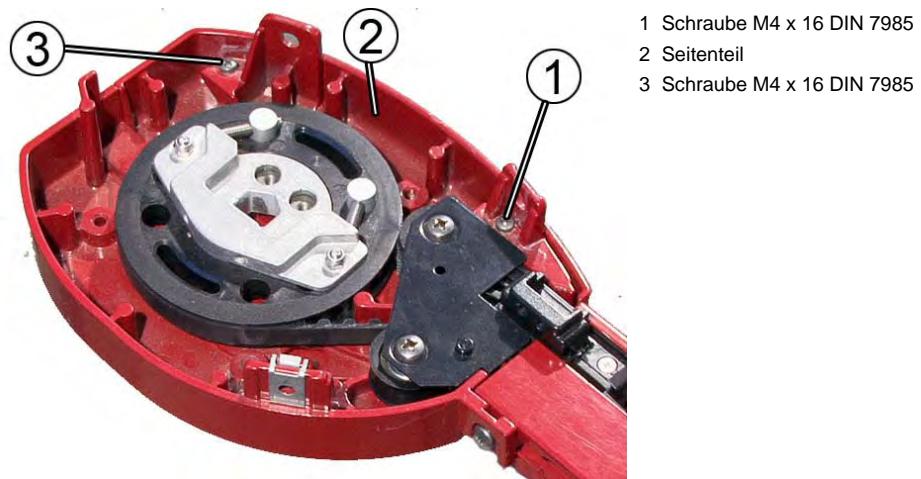


Abb. 2 - Schrauben Konsolenabdeckung lösen

- Schraube (1) aus Schiebesicherung (2) herausdrehen und beiseite legen!

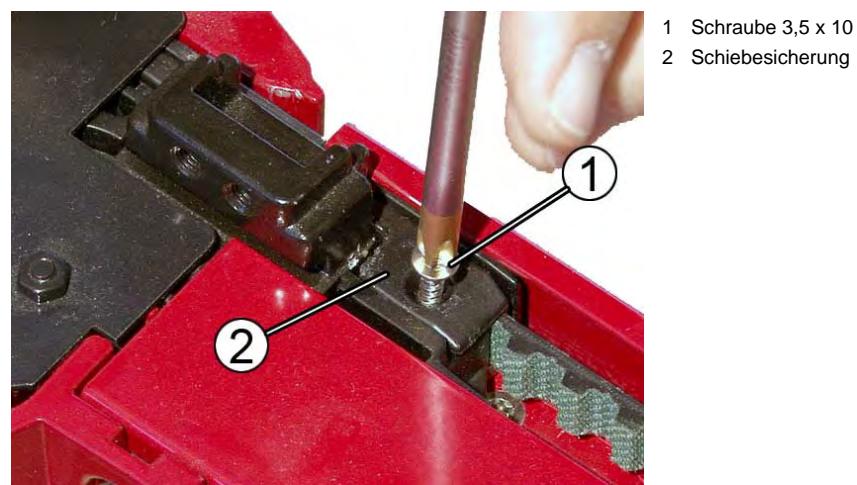


Abb. 3 - Schiebesicherung lösen

# Demontage

- Schiebesicherung (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers von Gleiter (2) schieben!

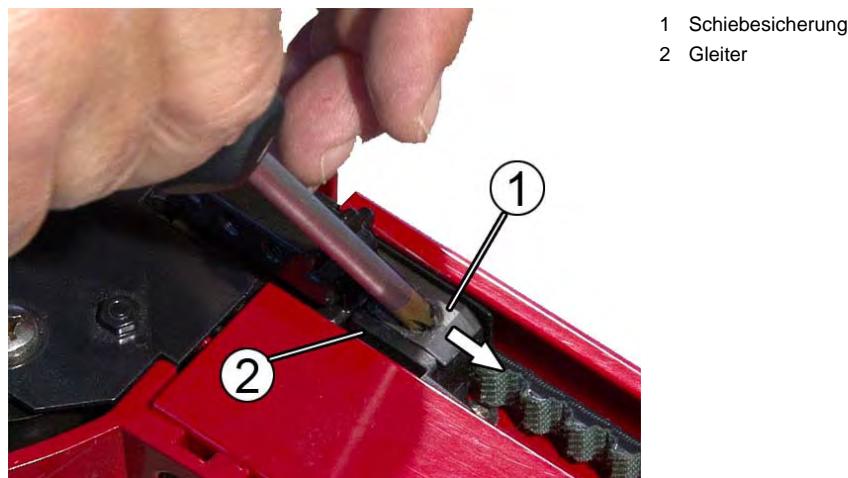


Abb. 4 - Schiebesicherung entfernen

- Zahnriemen (1) aus Gleiter mit Spitzzange herausziehen!
- Zahnriemen (1) neben die Führungsschiene (2) legen!

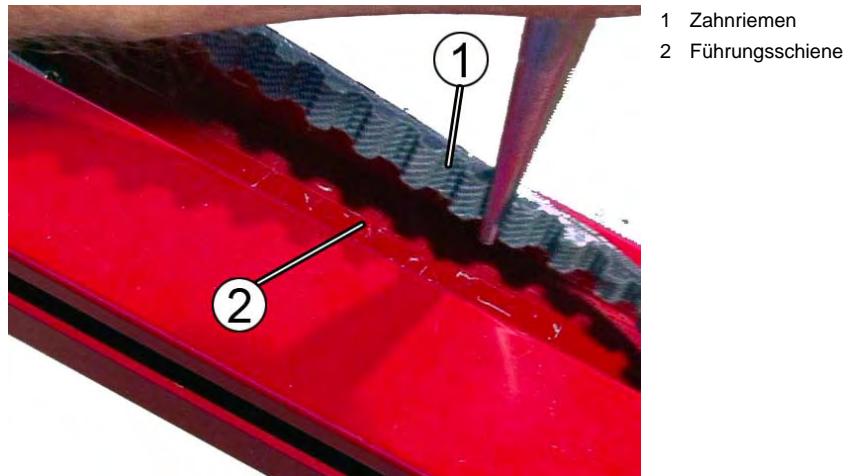


Abb. 5 - Zahnriemen entfernen

	Info
	Die Bundschraube mit Umlenkrolle ist nicht in allen Konsolen montiert! Ein Austausch ist nur notwendig, wenn eine Buchse bereits verbaut ist!

**Abb. A:**

- Bundschraube (1) aus der Konsole herausdrehen!

**Abb. B:**

- Bundschraube (1) entnehmen und entsorgen!

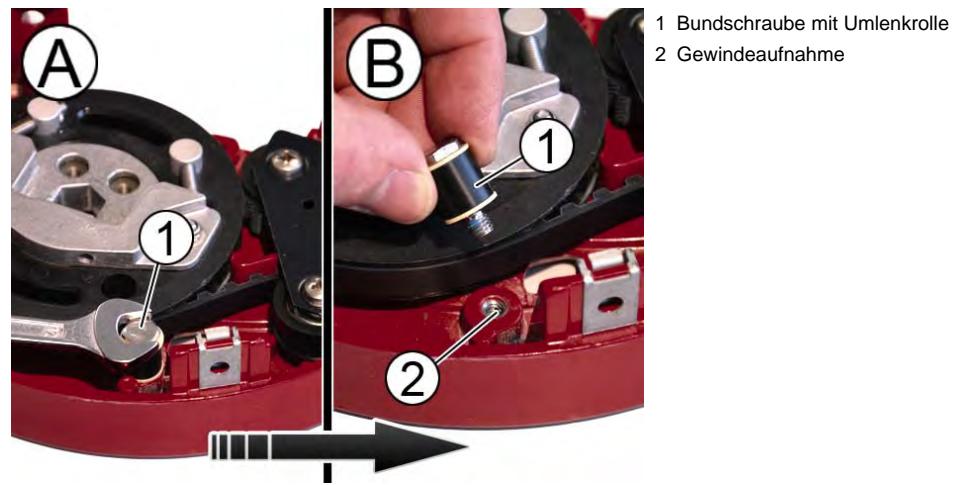


Abb. 6 - Bundschraube entfernen

# Demontage

## Abb. A:

- Schrauben (1) entfernen und entsorgen! Abdeckplatte (2) abnehmen und zur Wiederverwendung beiseite legen!

## Abb. B:

- Umlenkrollen (3) aus Konsole entfernen und entsorgen!

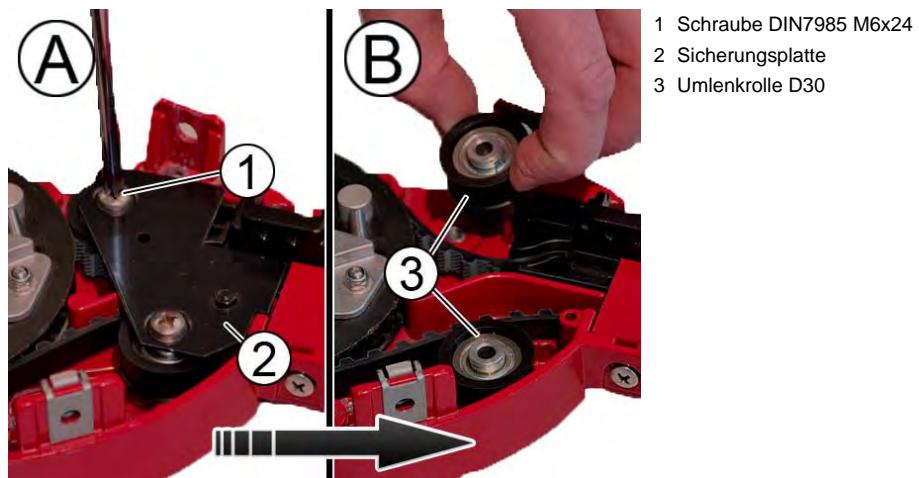


Abb. 7 - Umlenkrollen demontieren

## Endkappe demontieren

- Schraube (1) herausdrehen und beiseite legen!
- Deckel (2) von Endkappe abnehmen!

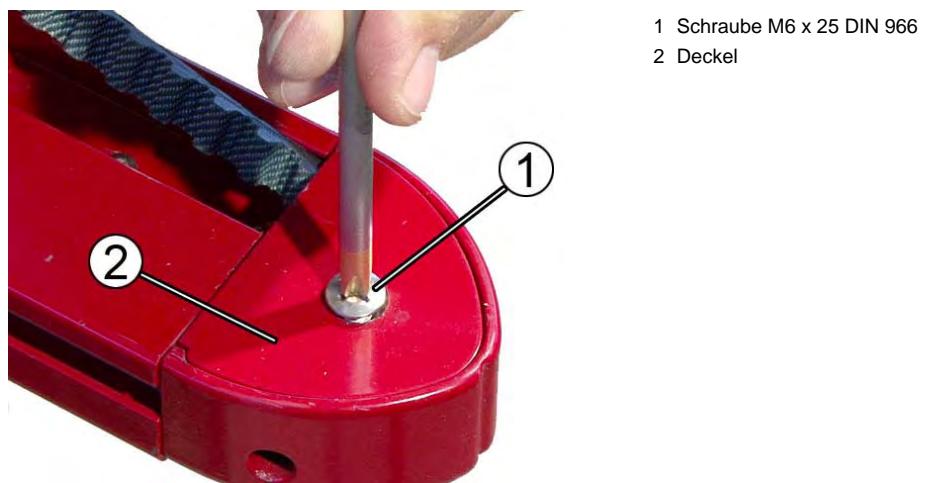


Abb. 8 - Deckel von Endkappe entfernen

- Zahnscheibe (1) von Zahnriemen (2) trennen!
- Zahnscheibe (1) aus Endkappe (3) herausnehmen!

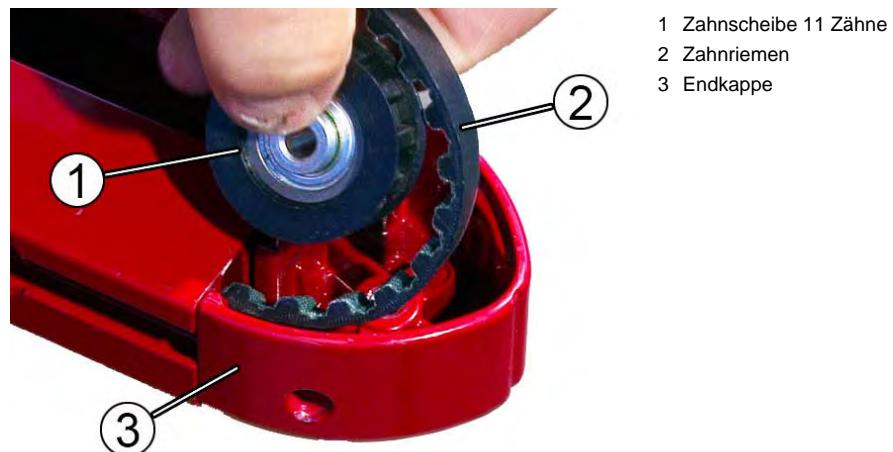


Abb. 9 - Zahnscheibe entfernen

	Info
	Bei älteren Anlagen kann anstelle einer Torx-Schraube die Kreuzschlitzschraube DIN965 M4x6 verbaut sein!

- Schrauben (2) aus Führungsschiene (3) herausdrehen!
- Schrauben (2) zur Wiederverwendung beiseite legen!
- Endkappe (1) aus Führungsschiene (3) herausziehen!

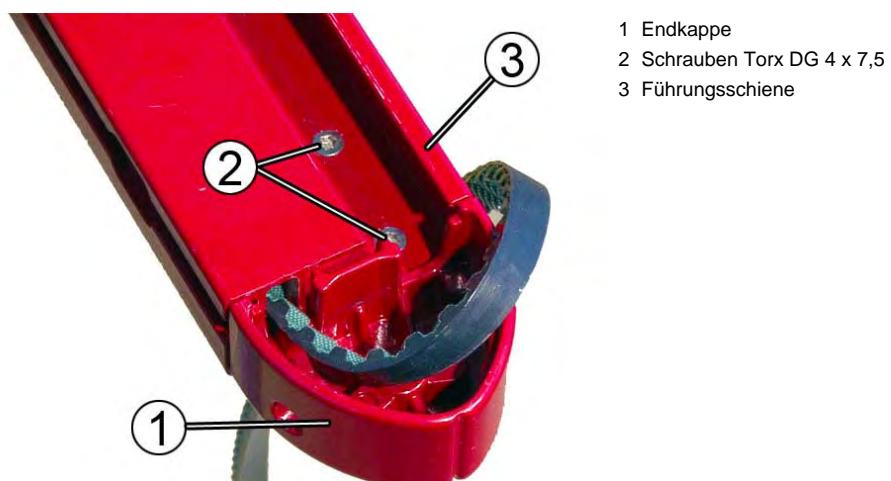


Abb. 10 - Schrauben der Endkappe demontieren

# Demontage

## Zahnriemen aus Gleiter entfernen

- Gleiter mit Zahnriemen (1) komplett aus der Führungsschiene (2) ziehen!
- Gleiter (1) zur weiteren Demontage auf Montagefläche ablegen!

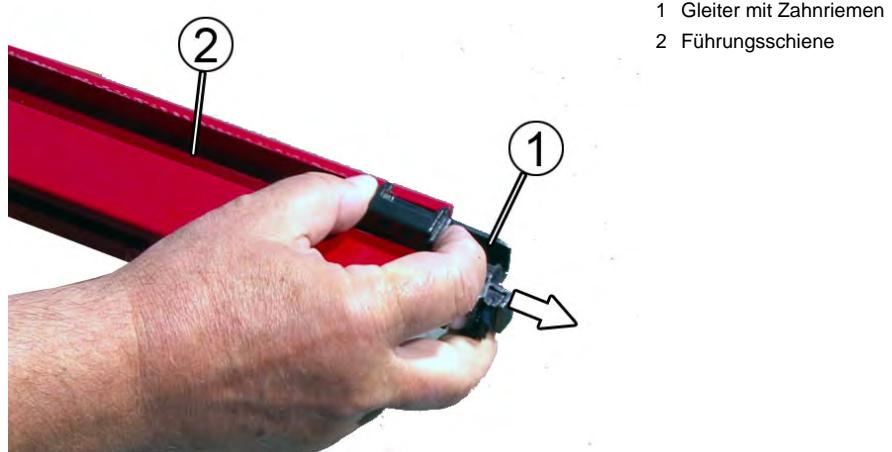


Abb. 11 - Gleiter mit Zahnriemen entfernen

- 1 Gleiter mit Zahnriemen
- 2 Führungsschiene

- Schrauben (1) aus Gleiter (2) herausdrehen!

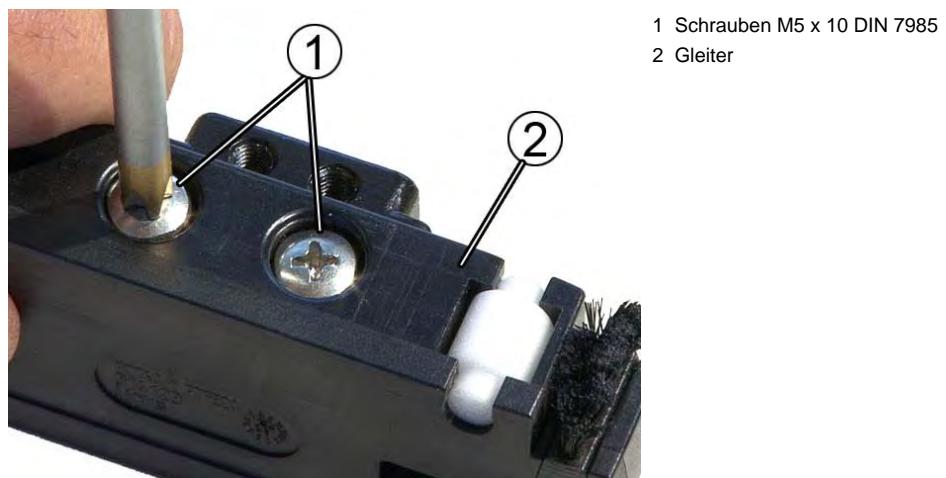


Abb. 12 - Schrauben an Gleiter demontieren

- 1 Schrauben M5 x 10 DIN 7985
- 2 Gleiter

- Klemmteil (2) aus Gleiter (1) herausziehen!
- Zahnriemen (3) aus Gleiter (1) entfernen!

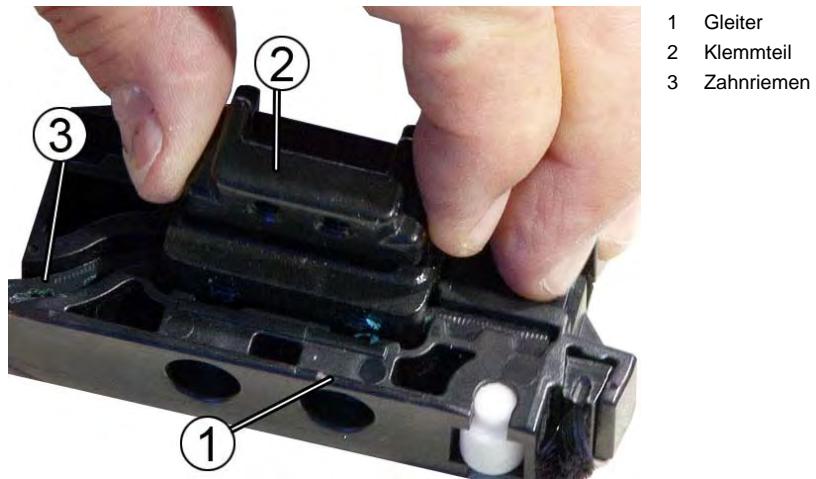


Abb. 13 - Klemmteil aus Gleiter entfernen

1 Gleiter  
2 Klemmteil  
3 Zahnriemen

## Zahnscheibe tauschen

	Info
	Die Demontage des Zahnriemens ist jetzt abgeschlossen! Nun muss die Zahnscheibe getauscht werden!

### Ausbau:

- Alle vier Schrauben (2) komplett aus Zahnscheibe (2) herausdrehen!
- Alte Zahnscheibe (1) aus der Konsole entfernen!

### Einbau:

- Neue Zahnscheibe aus Beipack entnehmen und mit den Schrauben (2) fest mit der Konsole verschrauben!

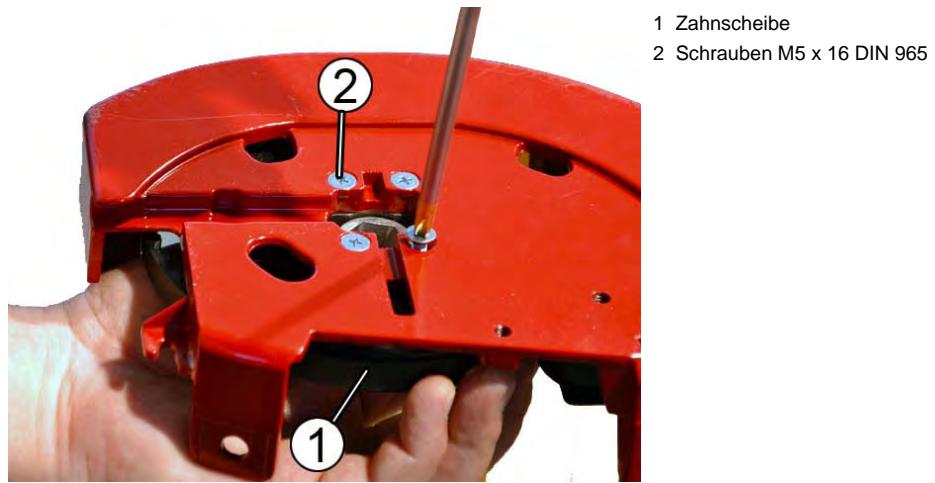


Abb. 14 - Zahnscheibe tauschen

## Zahnriemen montieren

### Neuen Zahnriemen ablängen

	<b>Hinweis</b>
Bei den folgenden Montageschritten müssen unbedingt <b>alle</b> Neuteile aus dem Reparatur-Set verwendet und gegen die 'Altteile' getauscht werden!	
	<b>Info</b>
Die Anzahl der Zähne muss beim 'alten' und 'neuen' Zahnriemen identisch sein! Bei gerissenen oder stark gedehnten Zahnriemen unbedingt die Zähne abzählen!	

**Abb. A:**

- Den neuen Zahnriemen (2) auf den alten Zahnriemen (1) auflegen! Den alten Zahnriemen (1) um einen Zahn überstehen lassen!
- Die Zahnriemen aufeinander pressen und bis zum Ende des alten Zahnriemens (1) durchziehen!

**Abb. B:**

- Den neuen Zahnriemen (2) einen Zahn nach Ende des alten Zahnriemens (1) abschneiden!

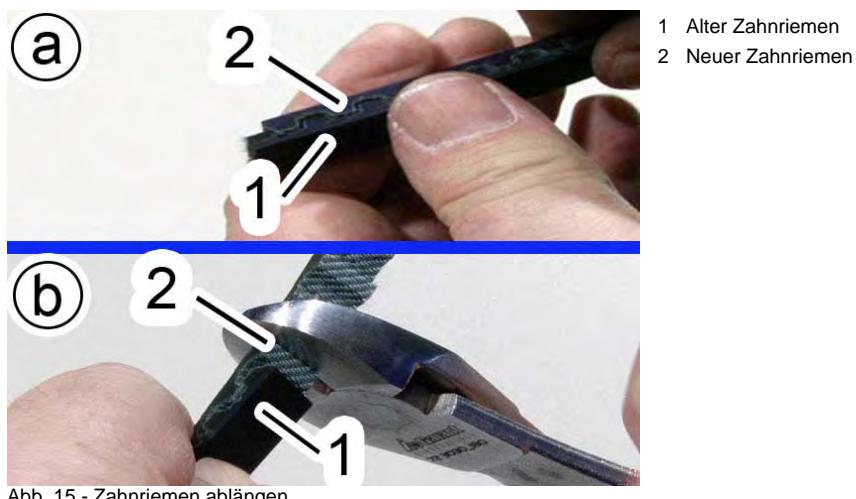


Abb. 15 - Zahnriemen ablängen

# Montage

## Zahnriemen an Gleiter montieren

	Info
	Der letzte Zahn des Zahnriemens (1) muss unbedingt in die Aussparung des Gleiters (2) einfassen

- Zahnriemen (1) in Gleiter (3) eindrücken!

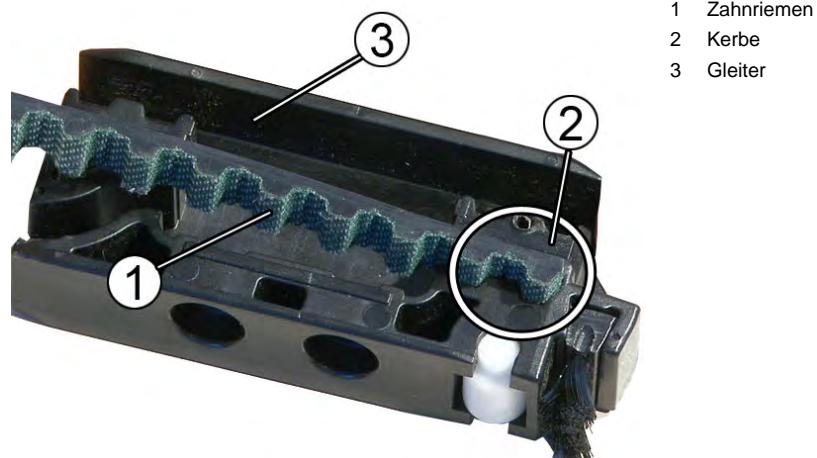


Abb. 16 - Zahnriemen in Gleiter einsetzen

- 1 Zahnriemen
- 2 Kerbe
- 3 Gleiter

- Klemmteil (3) in Gleiter (2) einschieben und Zahnriemen (1) in Gleiter fixieren!

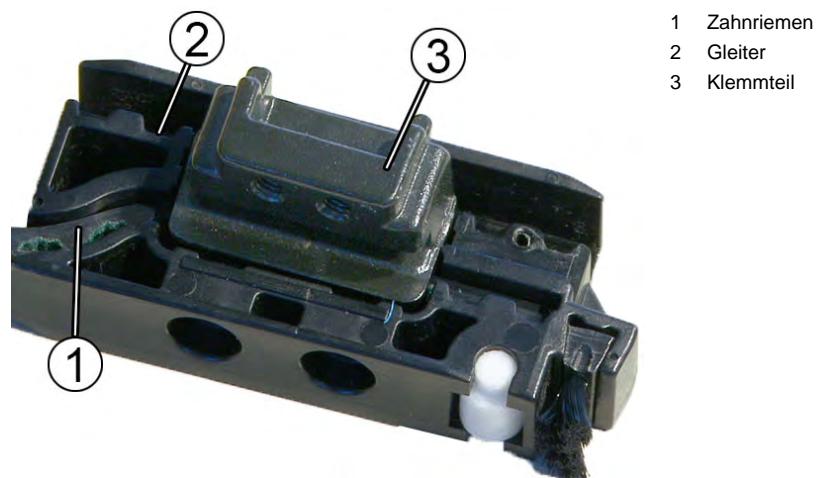


Abb. 17 - Klemmteil einsetzen

- 1 Zahnriemen
- 2 Gleiter
- 3 Klemmteil

- Zwei Schrauben (1) in Gleiter (2) einsetzen!
- Gleiter (2) und Klemmteil (3) fest verschrauben!

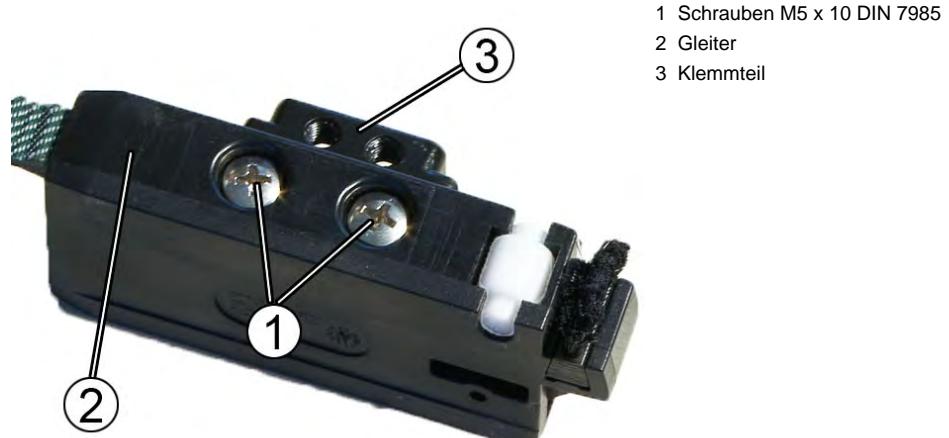


Abb. 18 - Klemmteil verschrauben

# Montage

## Zahnriemen in Führungsschiene montieren

	Hinweis
	<p><b>Fehlfunktion des Produkts!</b> Der Zahnriemen darf nicht verdreht in der Führungsschiene laufen!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Zahnriemen überprüfen und eventuelle Verdrehungen beseitigen!</li></ul>

**Abb. A:**

- Zahnriemen mit Gleiter (1) in Führungsschiene (2) einsetzen und bis zum Anschlag an Konsole ziehen!

**Abb. B:**

- Zahnriemen (3) mit der Hand glätten um eventuelle Verdrehungen zu entfernen!
- Zahnriemen (3) in die zweite Kammer der Führungsschiene (4) einschieben!

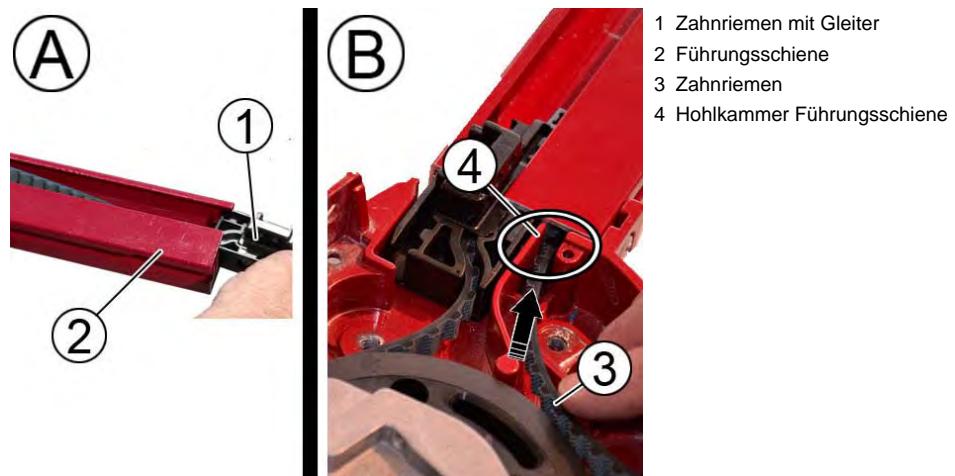


Abb. 19 - Zahnriemen in Führungsschiene einsetzen

## Zahnriemen an Zahnscheibe montieren

	Info
<b>(i)</b>	Die Zahnscheibe so ausrichten, dass die beiden <b>X-Markierungen</b> mit der Führungsschiene fluchten! Der Gleiter muss bei dem gesamten Vorgang am Anschlag der Konsole verbleiben!

- Gleiter (3) an Konsole drücken und halten!
- Zahnscheibe (1) nach rechts oder links verdrehen, bis die beiden X-Markierungen (4) mit der Führungsschiene (2) in Flucht sind.

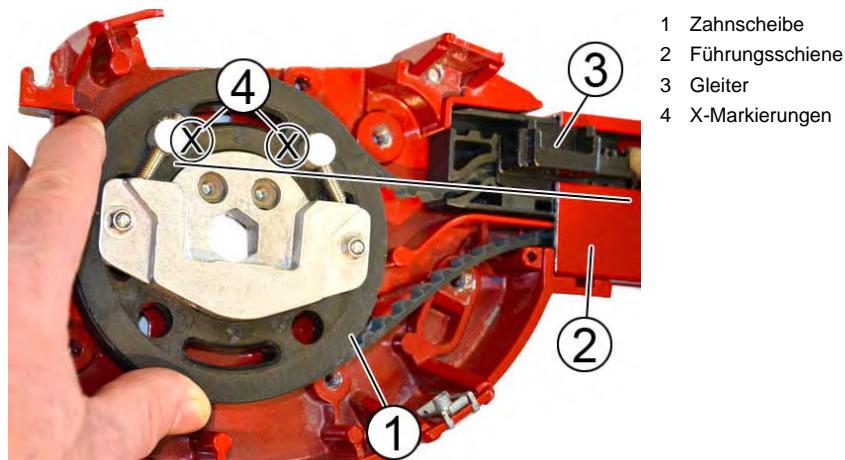


Abb. 20 - Zahnriemenscheibe ausrichten

# Montage

	<b>Info</b>
<b>(i)</b>	Die Bundbuchse mit Umlenkrolle aus dem Beipack kann nur eingebaut werden, wenn werkseitig ein Gewinde in der Konsole vorhanden ist bzw. eine Umlenkrolle eingebaut war!
<b>(i)</b>	Die Position von Zahnriemen zu Zahnscheibe ist nach dem Einsetzen der Umlenkrolle eingestellt und fixiert!

- Kontrollieren, dass sich der Gleiter am Anschlag der Konsole befindet!
- Zahnriemen (2) bündig um Zahnscheibe (1) legen! Alle Zähne müssen einfassen!
- Bundschraube mit Umlenkrolle (3) in Konsole eindrehen!

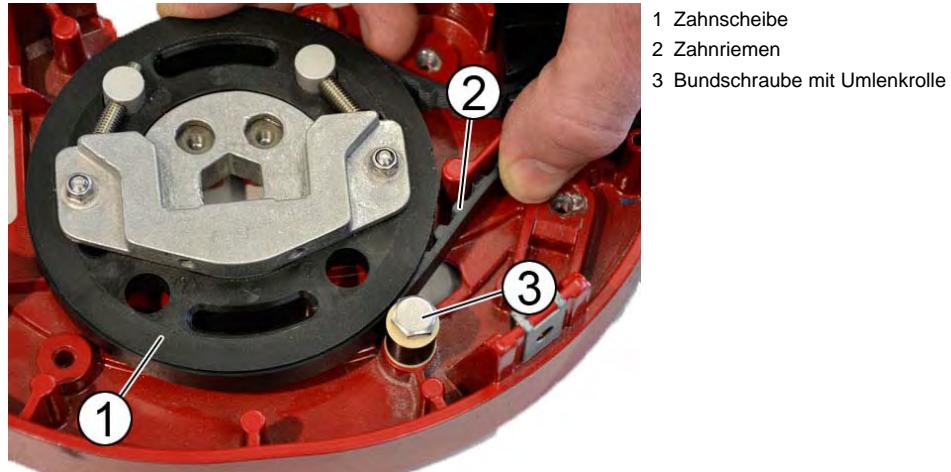


Abb. 21 - Neue Umlenkrolle mit Bundbuchse montieren

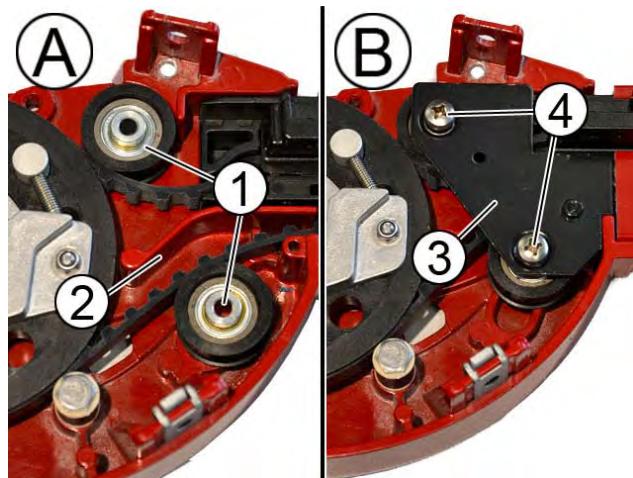
## Abb. A:

- Neue Umlenkrollen (1) aus dem Beipack entnehmen und in die Konsole (2) einlegen!

## Abb. B:

- Abdeckplatte (3) auf die Umlenkrollen (1) auflegen!
- Schrauben (4) durch Abdeckplatte (3) und Umlenkrolle (1) stecken!
- Schrauben (4) eindrehen und Umlenkrollen (1) auf Konsole (2) befestigen!

Info	
<b>(i)</b>	Noch einmal die X-Markierungen der Zahnriemenscheibe auf Flucht mit der Führungsschiene überprüfen!



- 1 Umlenkrollen D30
- 2 Konsole
- 3 Abdeckplatte
- 4 Schrauben DIN 7985 M6x24

Abb. 22 - Neue Umlenkrollen montieren

# Montage

## Endkappe montieren

- Zahnriemenende (1) in Kammer der Führungsschiene (4) einlegen!
- Zahnriemen (1) um Zahnscheibe (2) legen!
- Zahnscheibe (2) mit Zahnriemen (1) in Endkappe (3) einlegen!
- Endkappe (3) in Führungsschiene (4) einschieben!

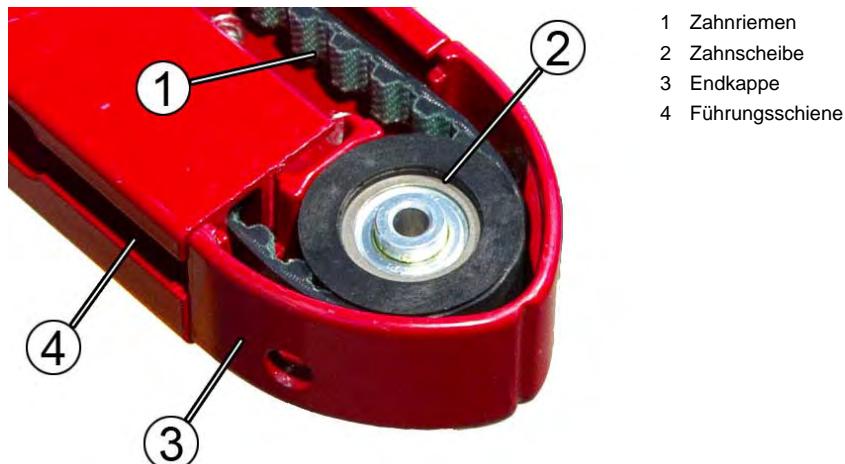


Abb. 23 - Umlenkrolle in Endkappe einsetzen

	<b>Info</b>
	Bei älteren Anlagen kann anstelle einer Torx-Schraube die Kreuzschlitzschraube DIN965 M4x6 verbaut sein!

- Endkappe (3) mit zwei Schrauben (1) an Führungsschiene (2) anschrauben!

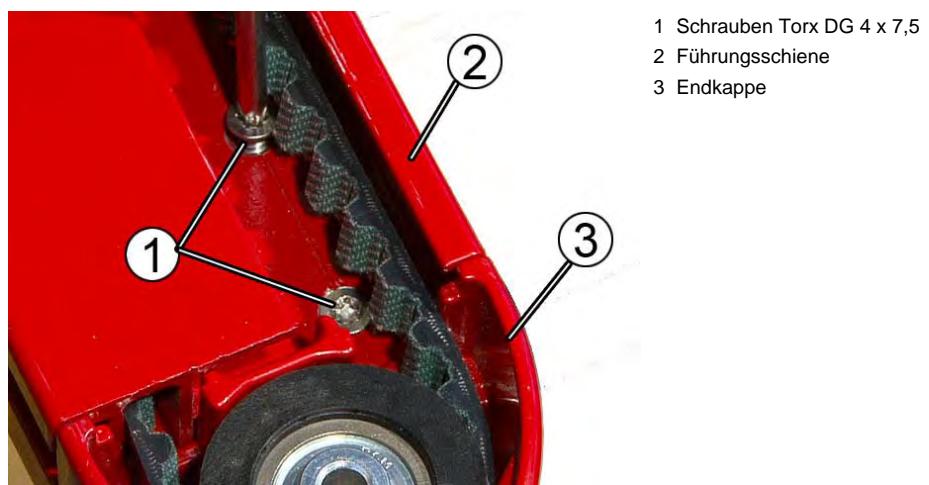


Abb. 24 - Endkappe verschrauben

- Deckel (2) auf Endkappe (3) auflegen und mit Schraube (1) anschrauben!

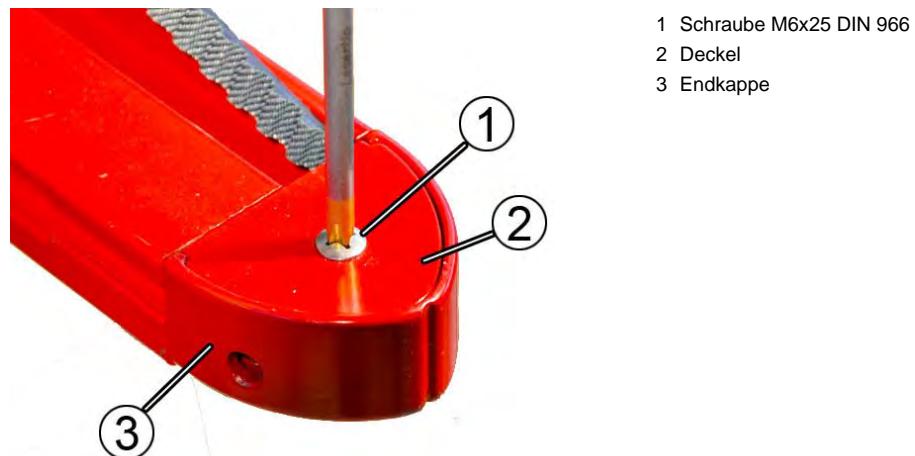


Abb. 25 - Deckel anschrauben

## Zahnriemen an Gleiter montieren

- Zahnriemenende (1) komplett in Führungsschiene einlegen und in Gleiter (2) einschieben!

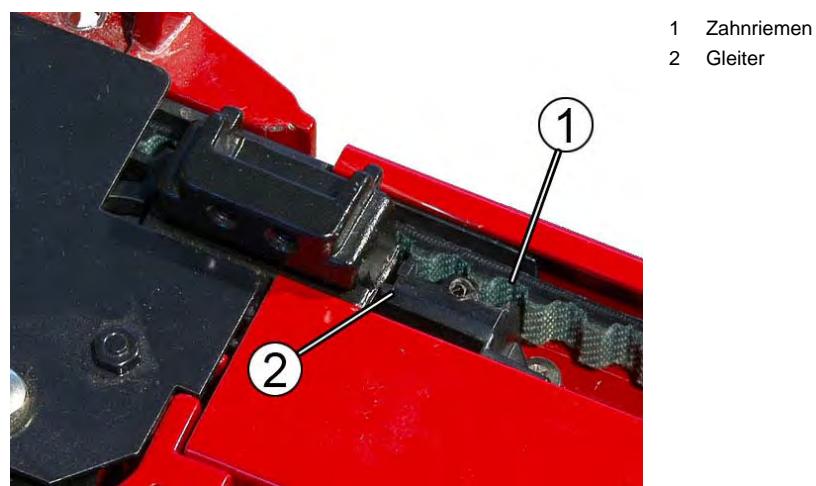


Abb. 26 - Zahnriemen in Gleiter einschieben

# Montage

☞ Der Zahnriemen (2) muss frei beweglich bleiben!

- Schiebesicherung (2) auf Zahnriemen (1) auflegen, um die spätere Fixierung des Zahnriemens (2) im Gleiter (3) zu erleichtern!

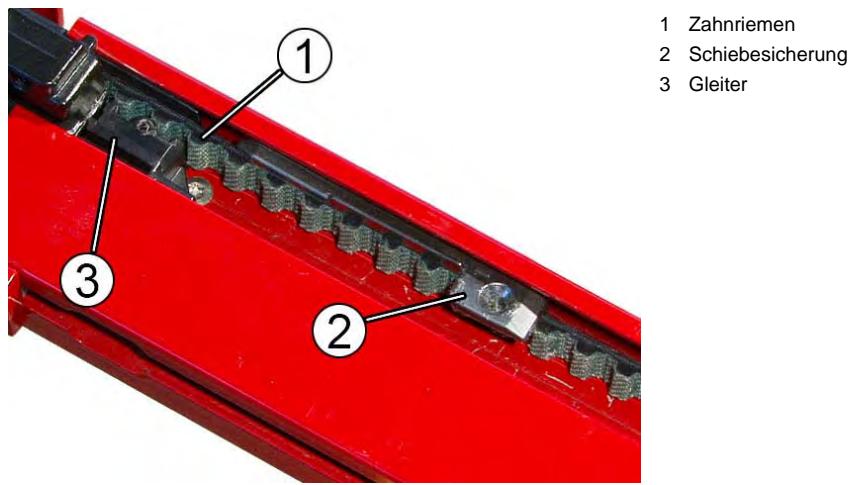


Abb. 27 - Scheibesicherung bereitlegen

	Info
<b>i</b>	Für ein einfacheres Einsetzen des Zahnriemens in den Gleiter kann die Führungsschiene (wie im Abb.d dargestellt) auf dem Montageuntergrund fixiert werden. Ist dies nicht möglich, sollte eine zweite Person die Schiene festhalten.

- Holzklotz oder ähnliches, nicht scharfkantiges, Material auf Führungsschiene (1) legen! Der Abstand zur Konsole sollte ca. 30cm betragen!
- Führungsschiene (1) mit Schraubzwinge gegen Verrutschen sichern!

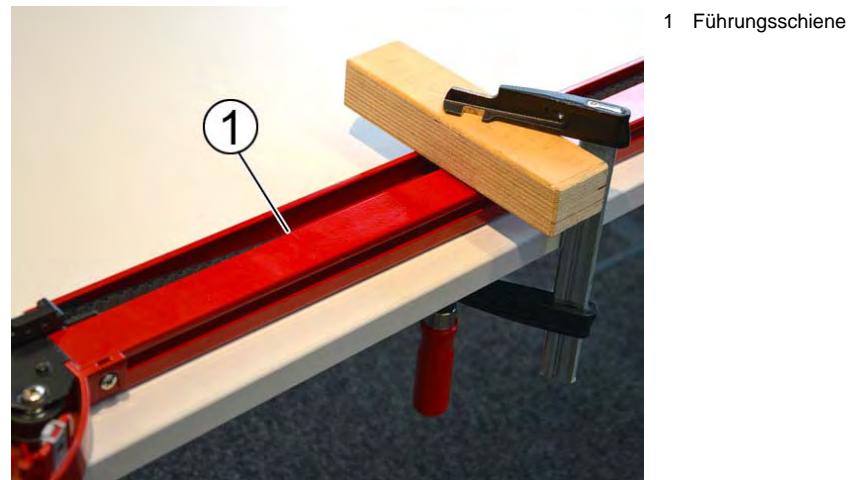


Abb. 28 - Führungsschiene fixieren (optional)

	Info
<b>i</b>	Beim Einsetzen des Zahnriemens in den Gleiter müssen <b>mindestens fünf</b> (B) der sechs (A) möglichen Zähne in den Gleiter einfassen!

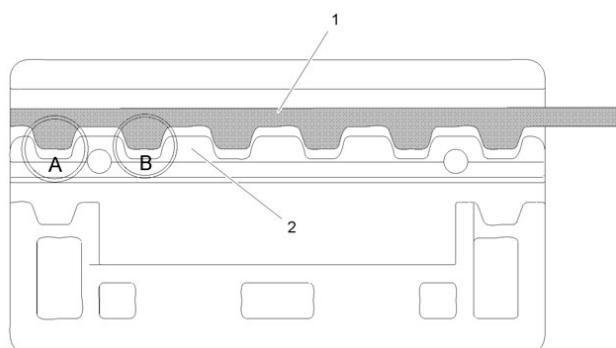


Abb. 29 - Position des Zahnriemens

# Montage

Anlagenausfall (in mm)	Minimal	Maximal
alle Anlagengrößen	40 N (~ 4 Kg)	220N (~22 Kg)

Tab.: 1 - Zahnriemenspannung

☞ Für die notwendige Zugkraft die obere Tabelle beachten!

- Zahnriemen (1) mit einer Spitzzange (2) greifen und in Richtung Konsole straff ziehen! Wenn vorhanden den Holzklotz hierbei als Hebel verwenden!
- Zahnriemen gespannt halten!
- Zahnriemen (1) mit Schraubendreher fest in die Verzahnung des Gleiters (3) andrücken! Zahnriemen in dieser Position halten und auf richtigen Eingriff (siehe vorherige Abb.) kontrollieren!

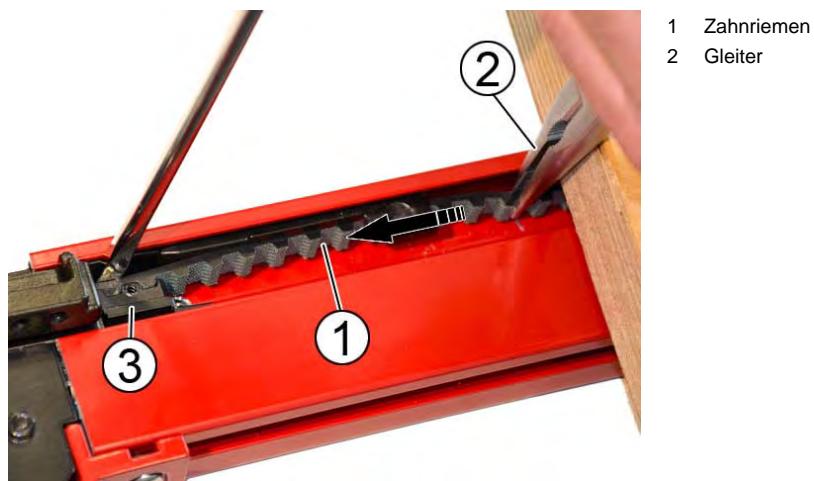


Abb. 30 - Zahnriemen in Gleiter fixieren

☞ Der Zahnriemen darf bei langen Führungsschienen am Boden der Schiene aufliegen!

- Schiebesicherung (2) über den Zahnriemen (1) in den Gleiter (3) bis zum Anschlag einschieben!
- Schraube (4) durch Schiebesicherung (2) in Gleiter (3) einschrauben!
- Der Zahnriemen (1) ist nun fest mit dem Gleiter (3) verbunden und in seiner Position fixiert!

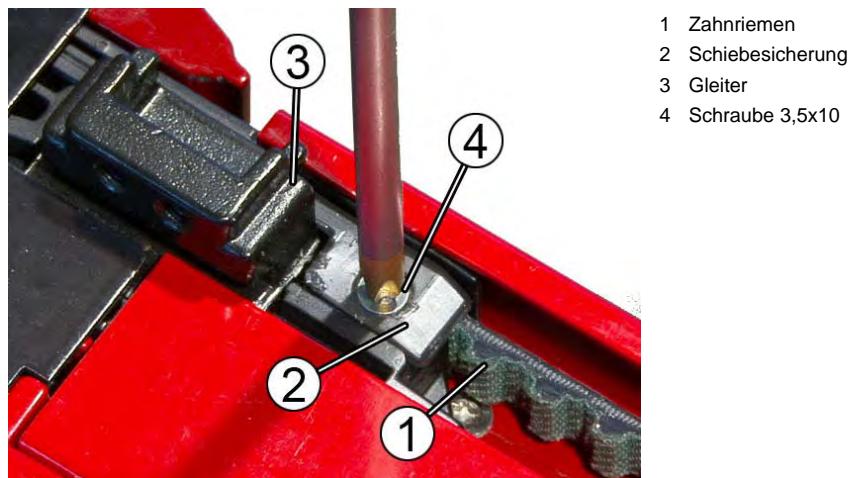


Abb. 31 - Zahnriemen verklemmen

## Konsolenabdeckung montieren

- Seitenteil (1) auf Konsole (3) schieben und mit den beiden Schrauben (2) fest anschrauben!

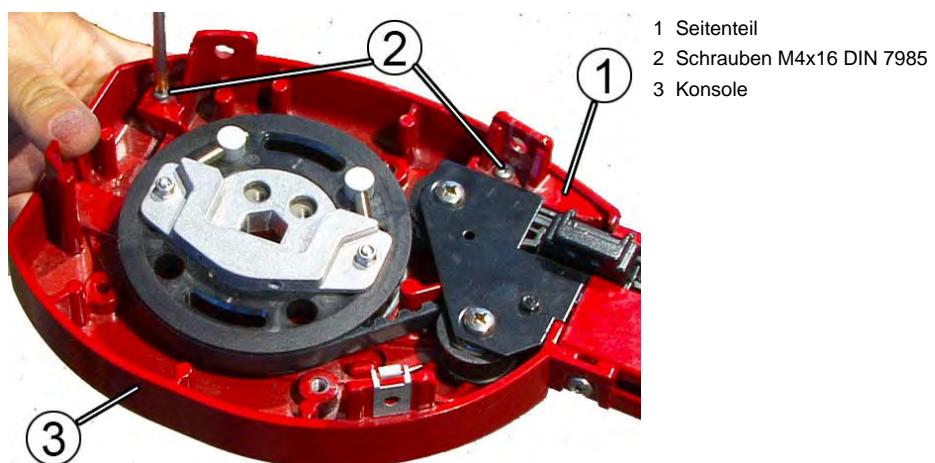


Abb. 32 - Konsolenabdeckung montieren

# Montage

## Achtung!

Immer alle Zahnriemen innerhalb eines Behanges oder einer gekuppelten Anlage wechseln.

