



WAREMA Wintergarten-Markise

Typ W6

Reparaturanleitung - Zahnriemenwechsel

'Nur für Fachkräfte'

Gültig ab 26.03.2013

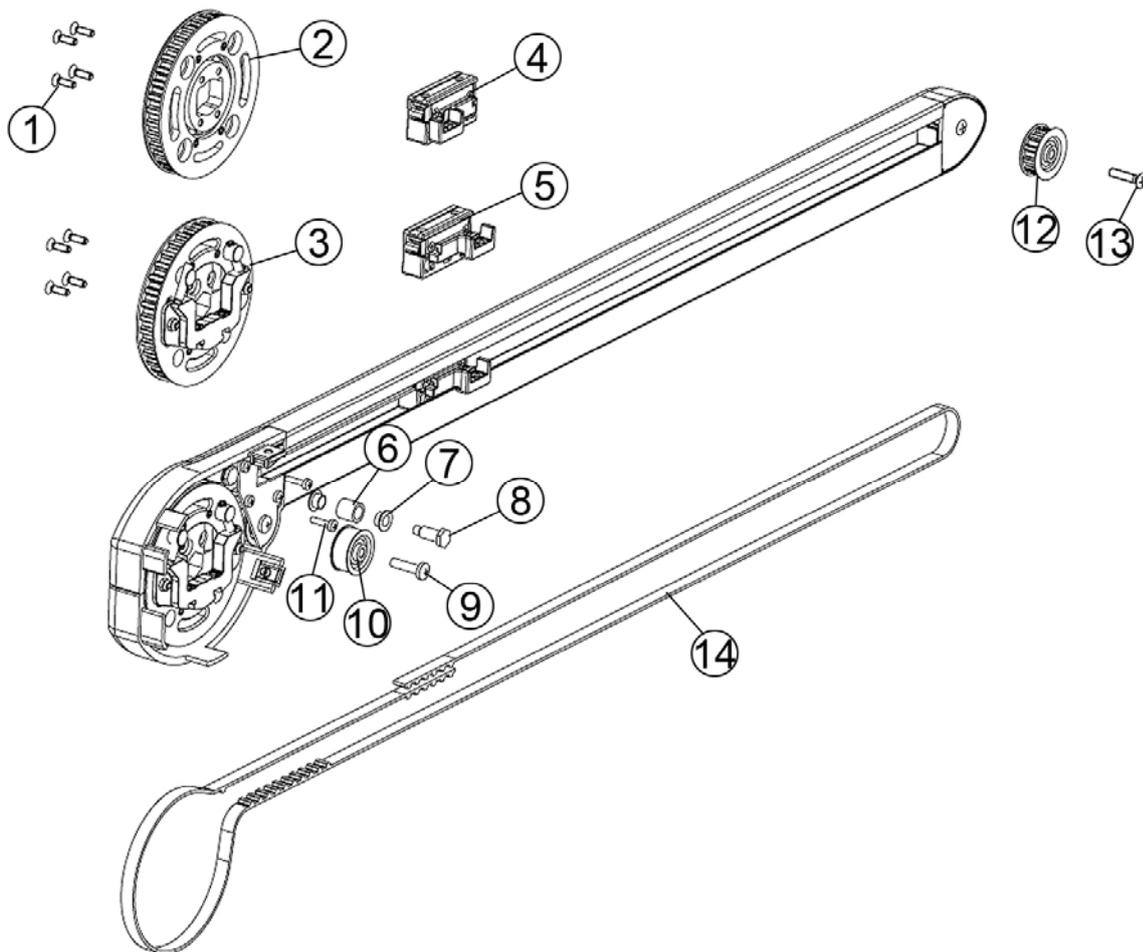
Dokument-Nummer [M867353_2] - DE

Inhalt

Inhalts -verzeichnis

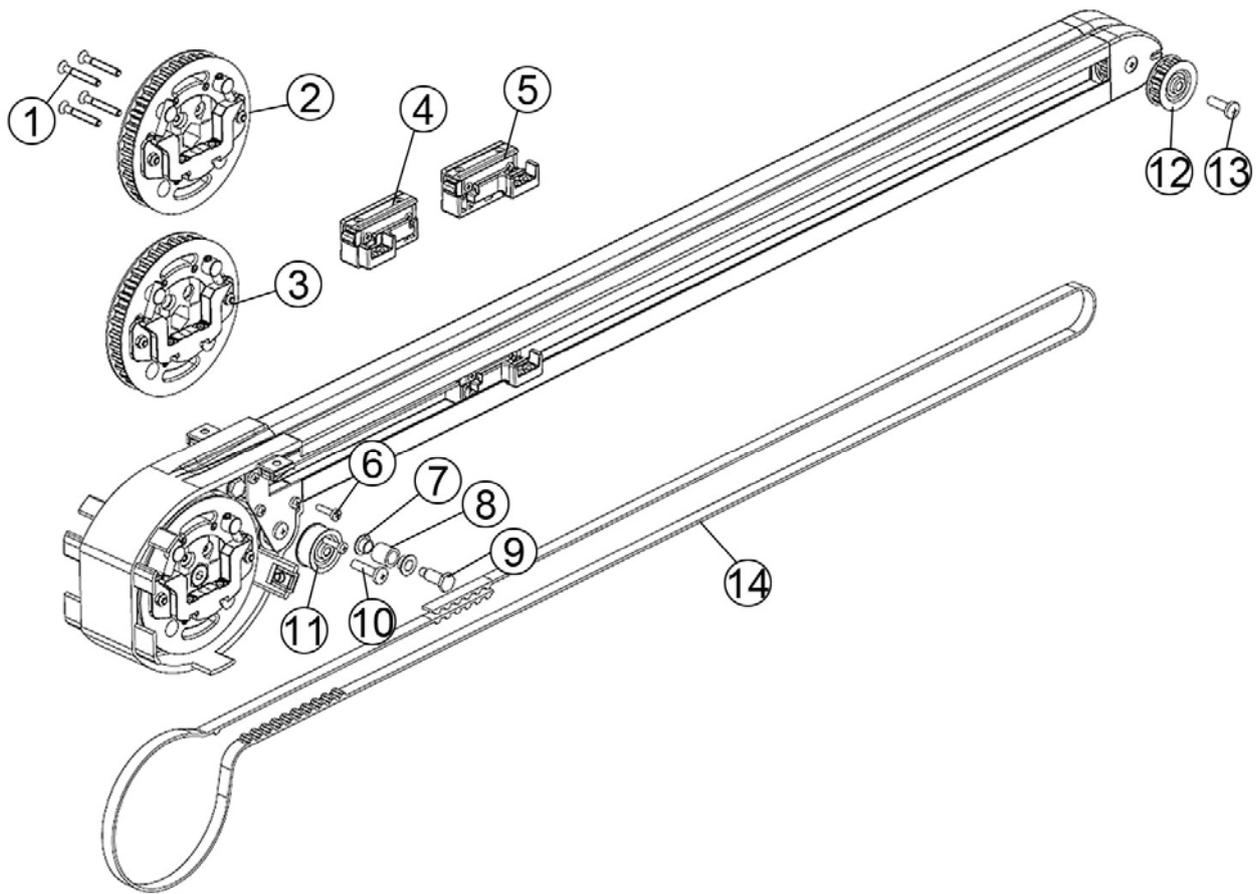
Übersicht Reparaturset Einfachführungsschiene W6	3
Übersicht Reparaturset Doppelführungsschiene W6	4
Werkzeuge	5
Demontage	6
Konsolenabdeckung entfernen	6
Umlenkrollen demontieren	8
Endkappe demontieren	9
Zahnriemen aus Gleiter entfernen	11
Zahnscheibe tauschen	13
Montage	14
Zahnriemen montieren	14
Zahnriemen in Gleiter montieren	15
Zahnriemen in Führungsschiene montieren	16
Lager montieren	17
Endkappe montieren	21
Zahnriemen an Gleiter montieren	22
Konsolenabdeckung montieren	26

Übersicht Reparaturset Einfachführungsschiene W6



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.	Stück
1	Schrauben DIN 965 M5x16	791164	8
2	Zahnscheibe 36 Zähne	212168	1
3	Zahnscheibe 36 Zähne mit Verdrehkupplung	532170	1
4	Laufgleiter W6 rechts	991509	1
5	Laufgleiter W6 links	991510	1
6	Umlenkrolle D14	548246	2
7	Bundbuchse	212025	4
8	Bundschraube	212022	2
9	Schraube DIN 7985 M6x24	723050	2
10	Umlenkrolle Ø30 für Zahnriemen	548247	2
11	Schraube DIN 7985 M4x16	723055	4
12	Zahnscheibe 11 Zähne für Zahnriemen T10	212110	2
13	Schraube DIN 966 M6 X 25	733028	2
14	Zahnriemen Zuschnitt 6,2m oder 9,2m	(301316)	2
ohne	Montageanleitung W6	816786	1
ohne	Reparaturanleitung Zahnriemenwechsel W6	867353	1

Übersicht Reparaturset Doppelführungsschiene W6



Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.	Stück
1	Schrauben DIN 965 M5x35	733058	4
2	Zahnscheibe mit Verdrehkupplung (Endlagerseite)	532170	1
3	Zahnscheibe mit Verdrehkupplung (Kupplungsseite)	532171	1
4	Laufgleiter W6 rechts	991509	1
5	Laufgleiter W6 links	991510	1
6	Schraube DIN 7985 M4x16	723055	4
7	Bundbuchse	212025	4
8	Umlenkrolle D14	548246	2
9	Bundschraube	212022	2
10	Schraube DIN 7985 M6 X 24	723050	2
11	Umlenkrolle Ø30 für Zahnriemen	548247	2
12	Zahnscheibe 11 Zähne für Zahnriemen T10	212110	2
13	Schraube DIN 7985 M6 X 20	723053	2
14	Zahnriemen T10 Zuschnitt 6,2m oder 9,2m	(301316)	2

Benötigtes Werkzeug für Tuchwellenaustausch:

- Torx Schraubendreher T20
- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2
- Schlitz-Schraubendreher
- Maulschlüssel SW12
- Spitzzange Seitenschneider

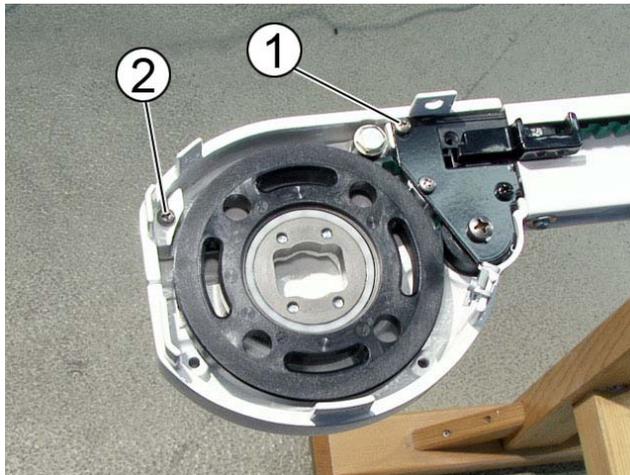


Abb. 1 - Benötigtes Werkzeug

Demontage

Konsolenabdeckung entfernen

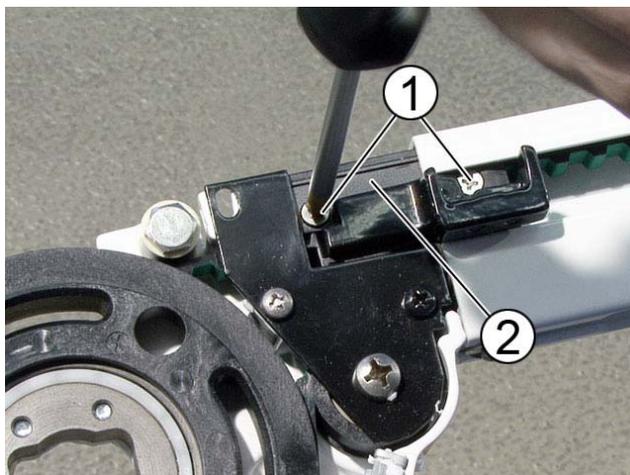
- Schraube (1) komplett herausdrehen!
- Schraube (2) nur lösen!
- Konsolenabdeckung abnehmen und beiseite legen!



- 1 Schraube M4 x 16 DIN 7985
- 2 Schraube M4 x 16 DIN 7985

Abb. 2 - Schrauben Konsolenabdeckung lösen

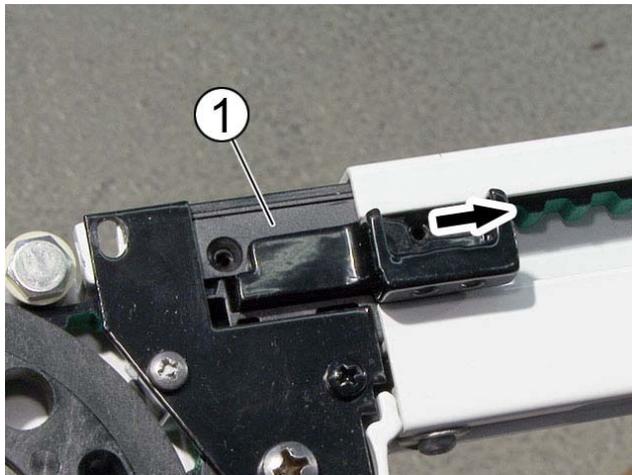
- Schrauben (1) aus Schiebesicherung (2) herausdrehen und beiseite legen!



- 1 Schrauben 3,5x10
- 2 Schiebesicherung

Abb. 3 - Schiebesicherung lösen

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



1 Schiebesicherung

Abb. 4 - Schiebesicherung entfernen

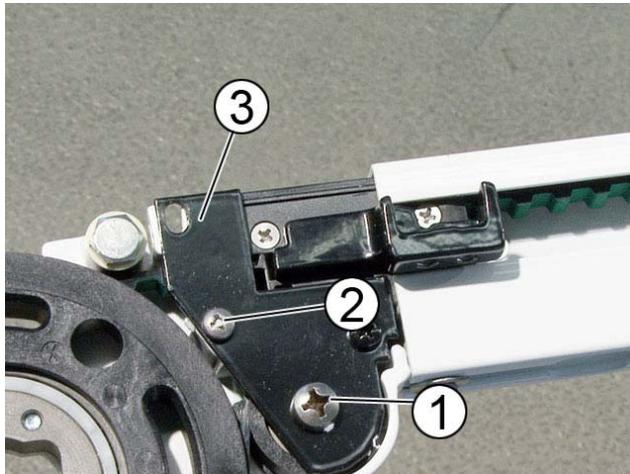
- Zahnriemen aus Gleiter mit Spitzzange herausziehen!



Abb. 5 - Zahnriemen entfernen

Demontage

- Schrauben (1, 2) aus Abdeckblech (3) herausdrehen!
- Abdeckblech (3) von Konsole abheben und beiseite legen!

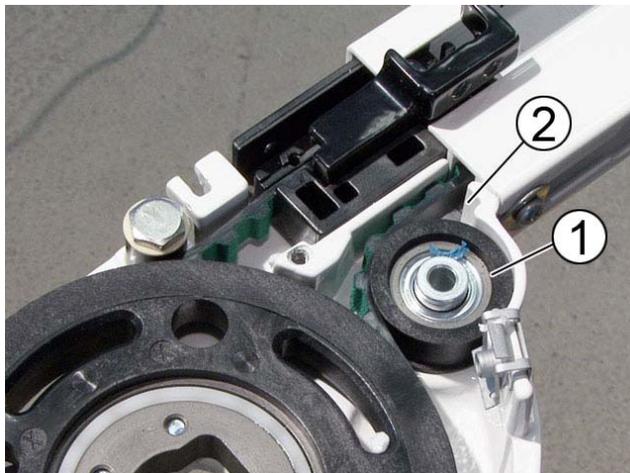


- 1 Schraube M6x24 DIN 7985
- 2 Schraube M4x16 DIN 7985
- 3 Abdeckblech

Abb. 6 - Abdeckblech demontieren

Umlenkrollen demontieren

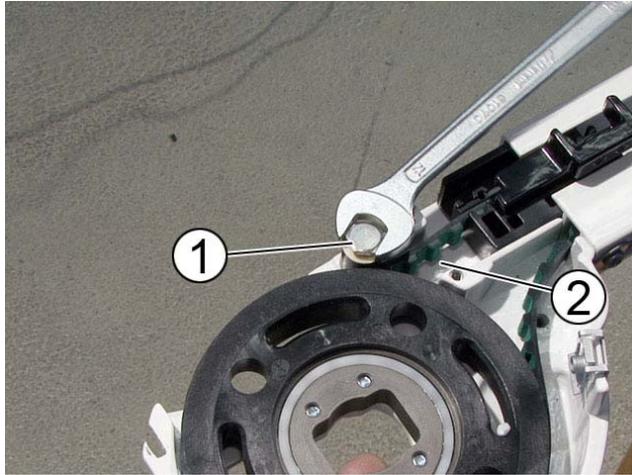
- Alte Umlenkrolle (1) aus Konsole (2) entnehmen und entsorgen!



- 1 Umlenkrolle
- 2 Konsole

Abb. 7 - Umlenkrolle demontieren

- Alte Umlenkrolle mit Bundschraube (1) aus Konsole (2) herausdrehen und entsorgen!

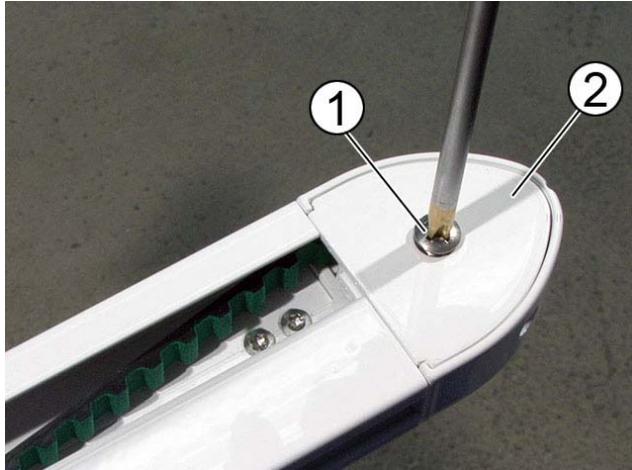


- 1 Umlenkrolle mit Bundschraube
- 2 Konsole

Abb. 8 - Zweite Umlenkrolle demontieren

Endkappe demontieren

Schraube (1) lösen und entfernen! Deckel (2) von Endkappe abnehmen!

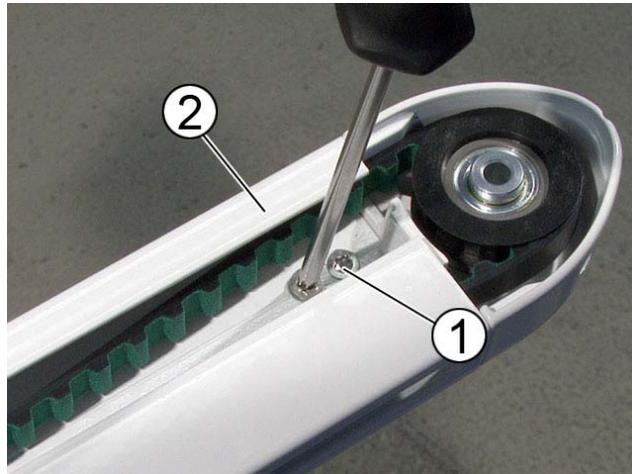


- 1 Schraube M6x25 DIN 966
- 2 Deckel

Abb. 9 - Deckel von Endkappe entfernen

Demontage

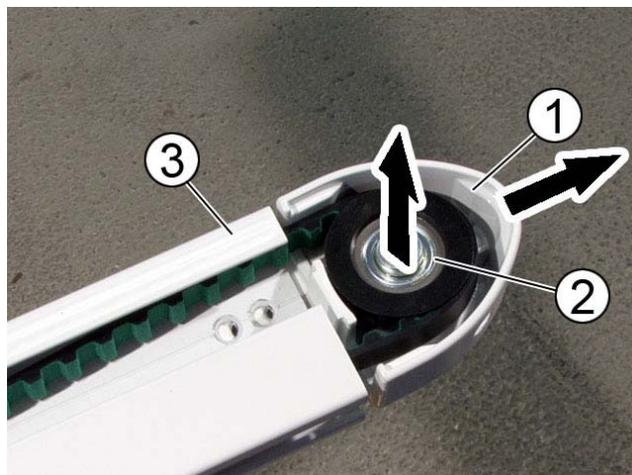
- Schrauben (1) auf Führungsschiene (2) herausdrehen!
- Schrauben zur Wiederverwendung beiseite legen!



- 1 Schrauben DG 4x7,5
- 2 Führungsschiene

Abb. 10 - Schrauben der Endkappe demontieren

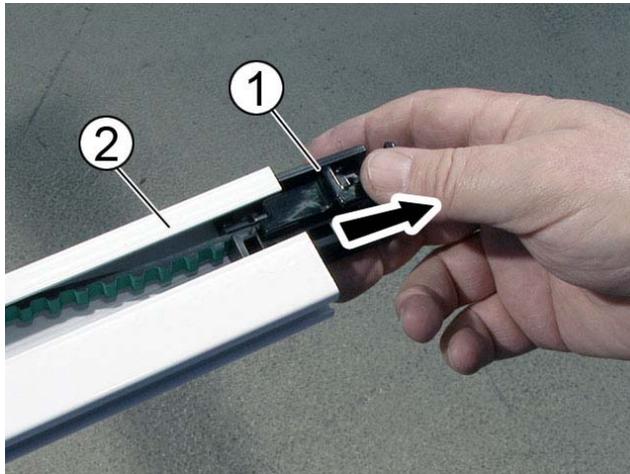
- Endkappe (1) aus Führungsschiene (3) herausziehen!
- Zahnscheibe (2) von Zahnriemen trennen und entfernen!
- Endkappe (1) zur Wiederverwendung beiseite legen!



- 1 Endkappe
- 2 Zahnscheibe
- 3 Führungsschiene

Abb. 11 - Endkappe abnehmen

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

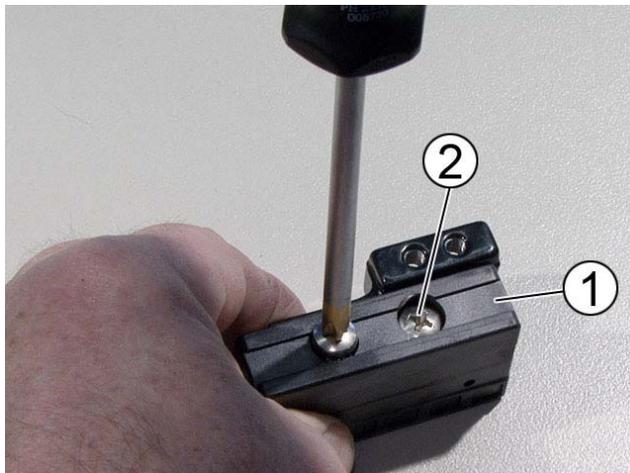


- 1 Gleiter mit Zahnriemen
- 2 Führungsschiene

Abb. 12 - Gleiter mit Zahnriemen entfernen

Zahnriemen aus Gleiter entfernen

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

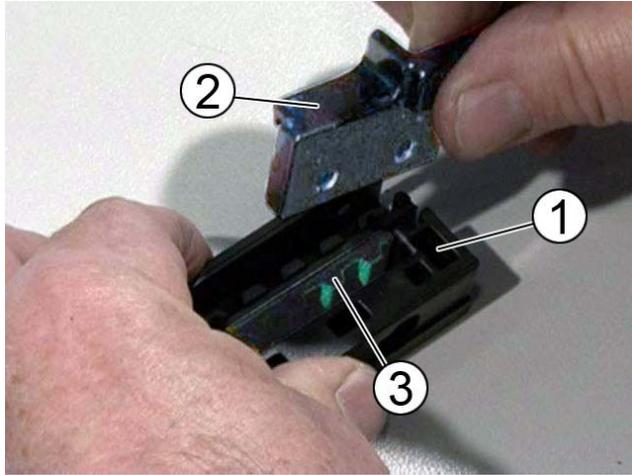


- 1 Gleiter
- 2 Schrauben M5x10 DIN 7985

Abb. 13 - Schrauben an Gleiter demontieren

Demontage

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



- 1 Gleiter
- 2 Klemmteil
- 3 Zahnriemen

Abb. 14 - Klemmteil aus Gleiter entfernen

Zahnscheibe tauschen

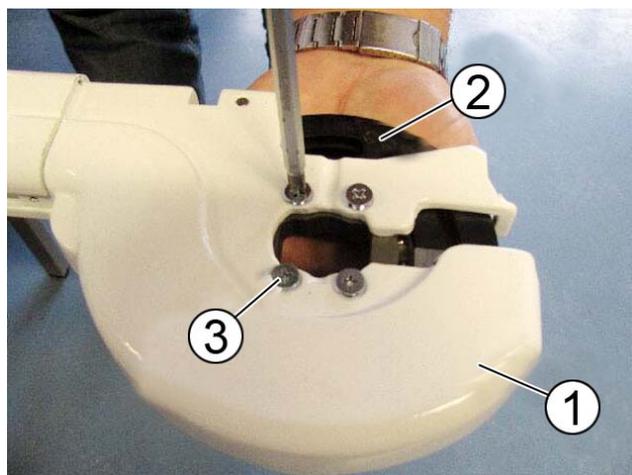
	Info
	Die Demontage des Zahnriemens ist jetzt abgeschlossen! Nun muss die Zahnscheibe getauscht werden!

Ausbau:

- Schrauben (3) komplett aus Zahnscheibe (2) herausdrehen!
- Alte Zahnscheibe aus Konsole (1) entfernen!

Einbau:

- Neue Zahnscheibe aus Beipack entnehmen und mit den Schrauben (3) fest mit Konsole (1) verschrauben!



- 1 Konsole
- 2 Zahnscheibe
- 3 Schrauben M5x16 DIN 965

Abb. 15 - Zahnscheibe tauschen

Montage

Zahnriemen montieren

Hinweis	
	<p>Anlagenausfall durch defekte Bauteile!</p> <p>Bei den folgenden Montageschritten müssen unbedingt alle Neuteile aus dem Reparatur-Set verwendet und gegen die 'Alteile' getauscht werden!</p>

Info	
	<p>Die Anzahl der Zähne muss beim 'alten' und 'neuen' Zahnriemen identisch sein! Bei gerissenen oder stark gedehnten Zahnriemen unbedingt die Zähne abzählen!</p>

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!

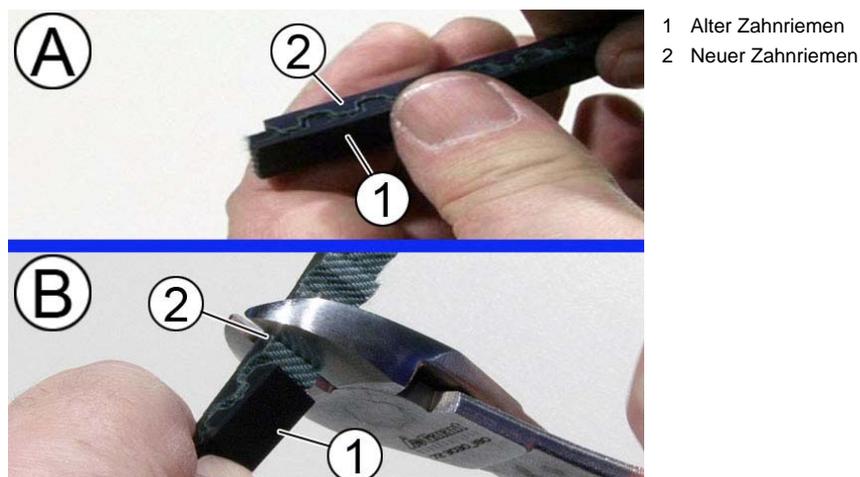
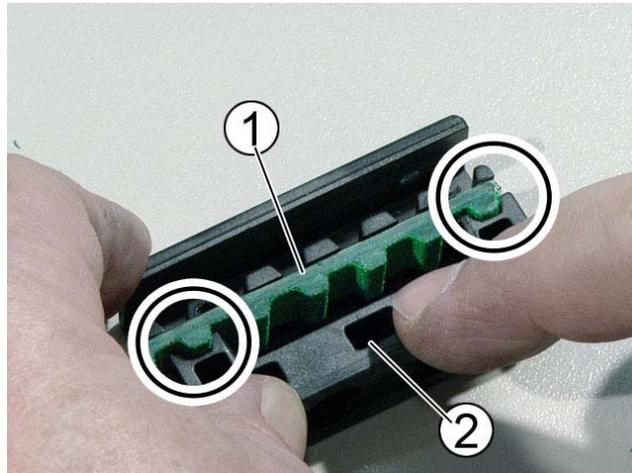


Abb. 16 - Zahnriemen ablängen

Zahnriemen in Gleiter montieren

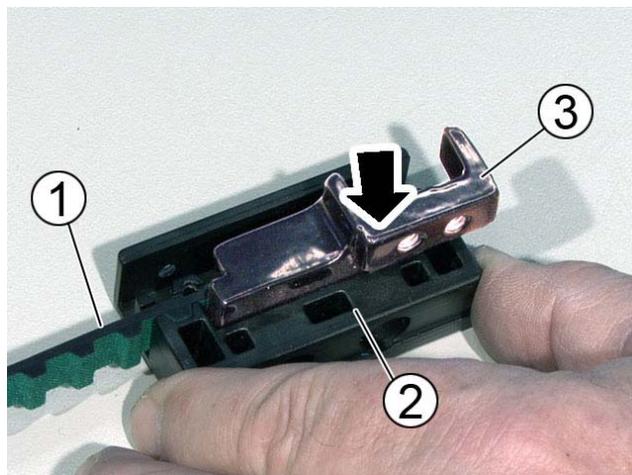
- Zahnriemen (1) in Gleiter (2) eindrücken! Der letzte Zahn des Zahnriemens (1) muss unbedingt in die Kerbe des Gleiters einfassen!



- 1 Zahnriemen
- 2 Gleiter

Abb. 17 - Zahnriemen in Gleiter einsetzen

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

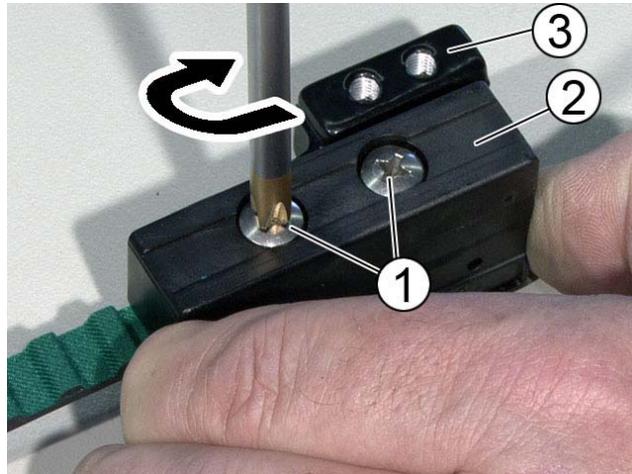


- 1 Zahnriemen
- 2 Gleiter
- 3 Klemmteil

Abb. 18 - Klemmteil einsetzen

Montage

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



- 1 Schrauben M5x10 DIN 7985
- 2 Gleiter
- 3 Klemmteil

Abb. 19 - Klemmteil verschrauben

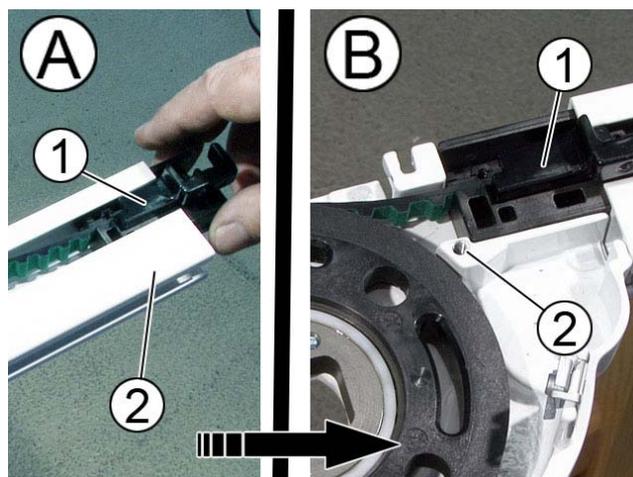
Zahnriemen in Führungsschiene montieren

Abb. A:

- Zahnriemen mit Gleiter (1) in Führungsschiene (2) einsetzen!

Abb. B:

- Gleiter (1) bis zum Anschlag in Konsole (2) durchschieben!

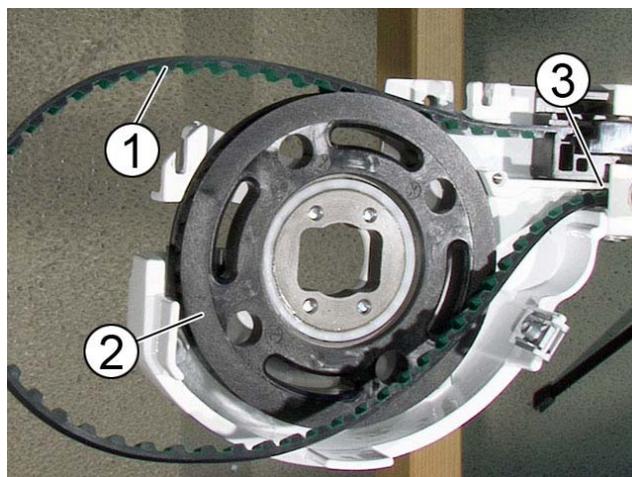


- 1 Zahnriemen mit Gleiter
- 2 Führungsschiene
- 2 Konsole

Abb. 20 - Zahnriemen in Führungsschiene einsetzen

i	Info
	Den Zahnriemen beim Einschieben in die Führungsschiene nicht verdrehen!

- Zahnriemen (1) um Zahnriemenscheibe (2) legen!
- Offenes Ende des Zahnriemens in die Hohlkammer der Führungsschiene (3) einführen!
- Gesamten Zahnriemen (1) in Führungsschiene (3) einschieben, bis eine Schlaufe am Ende bestehen bleibt (siehe Abbildung)!

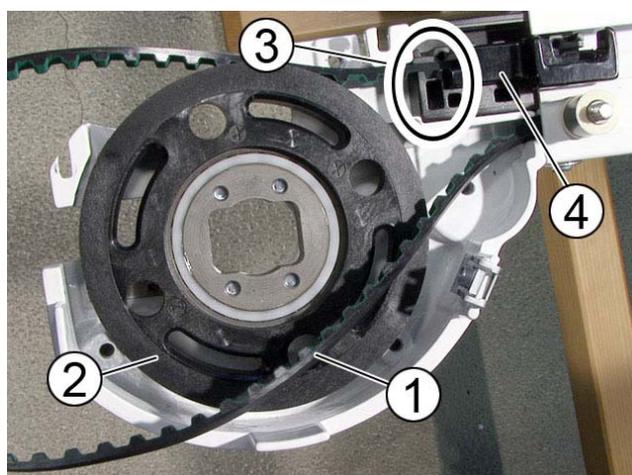


- 1 Zahnriemen
- 2 Zahnriemenscheibe
- 3 Führungsschiene

Abb. 21 - Zahnriemen in Kammer einschieben

Lager montieren

- Gleiter (4) bis an den Anschlag der Konsole (3) anschieben und in dieser Position belassen!



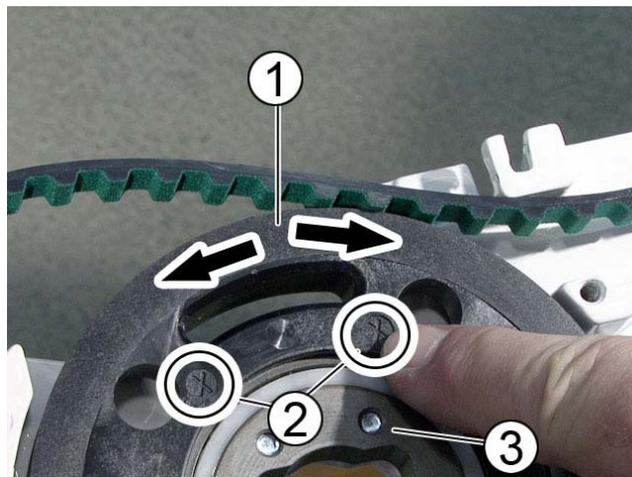
- 1 Zahnriemen
- 2 Zahnriemenscheibe
- 3 Konsole
- 4 Gleiter

Abb. 22 - Gleiter positionieren

Montage

Info	
	Die Zahnriemenscheibe so ausrichten, dass die beiden 'X' Markierungen mit der Führungsschiene in Flucht sind!

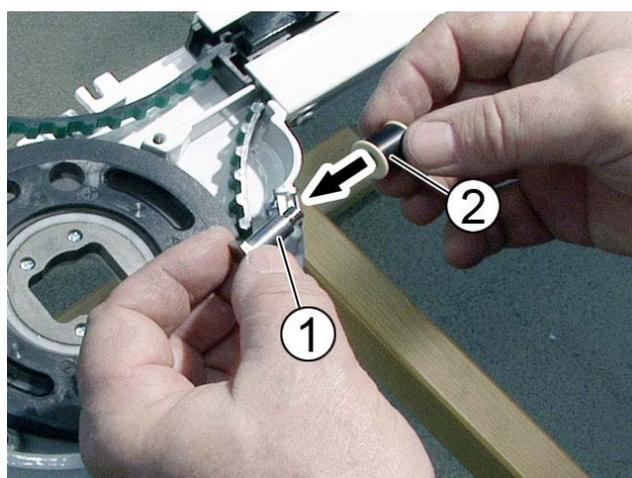
- Riemenscheibe (1) nach rechts oder links verdrehen, bis die beiden "X"-Markierungen (2) mit der Führungsschiene in Flucht sind.
- Die Schrauben der Motoraufnahme (3) stehen parallel zu den X-Markierungen!



- 1 Zahnriemenscheibe
- 2 X-Markierungen
- 3 Motoraufnahme

Abb. 23 - Zahnriemenscheibe ausrichten

- Umlenkrolle (2) auf Bundbolzen (1) aufschieben und griffbereit zur Seite legen!

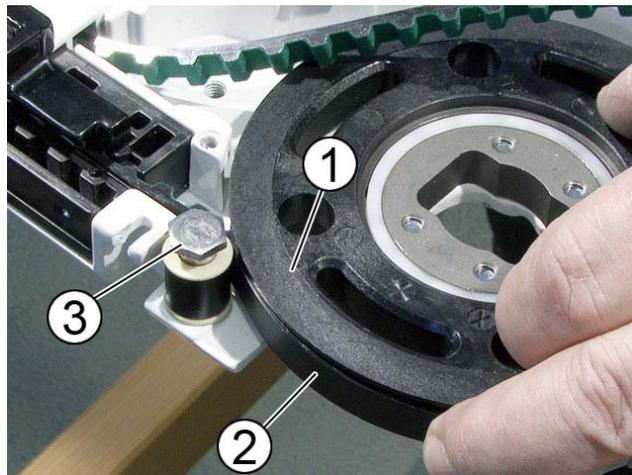


- 1 Bundbolzen
- 2 Umlenkrolle D14

Abb. 24 - Umlenkrolle vormontieren

- Zahnriemen (2) fest an Zahnriemenscheibe (1) andrücken und in dieser Position festhalten!
- Umlenkrolle mit Bundbolzen in Konsole eindrehen und festschrauben!
- Zahnriemen loslassen!

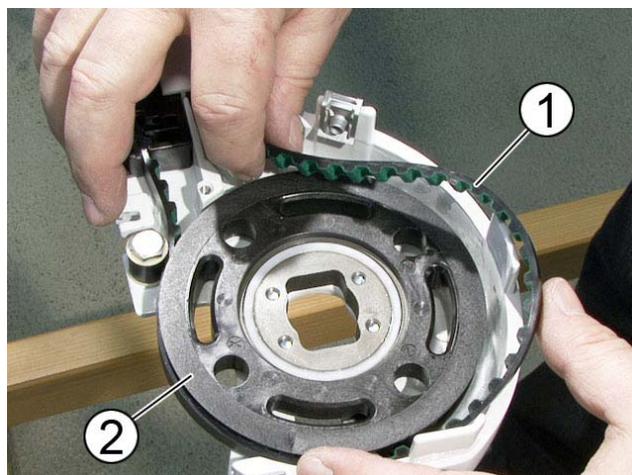
i	Info
	Die Position von Zahnriemen zu Zahnriemenscheibe ist nun eingestellt und fixiert!



- 1 Zahnriemenscheibe
- 2 Zahnriemen
- 3 Umlenkrolle D14

Abb. 25 - Umlenkrolle einschrauben

- Zahnriemen (1) um Zahnriemenscheibe (2) legen!
- Zahnriemen (1) mit einer drehenden Bewegung durch die Engstelle an der Konsole (Außenkante Konsole - Zahnriemenscheibe) führen und dabei eindrücken!
- Zahnriemen (1) komplett auf Zahnriemenscheibe (2) auflegen!

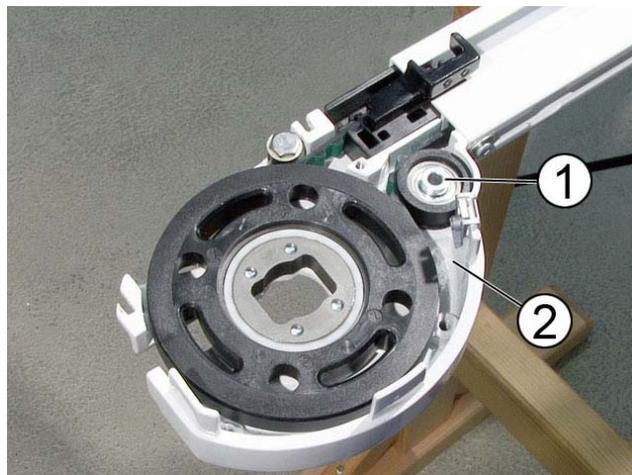


- 1 Zahnriemen
- 2 Zahnriemenscheibe

Abb. 26 - Zahnriemen einlegen

Montage

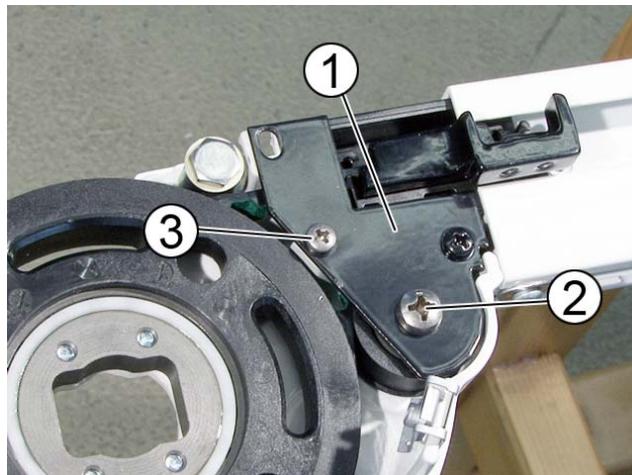
- Umlenkrolle (1) in Konsole (2) wie im Bild dargestellt einsetzen!



- 1 Umlenkrolle Ø30
- 2 Konsole

Abb. 27 - Umlenkrolle D40 montieren

- Abdeckblech (1) auf Konsole auflegen!
- Abdeckblech mit Schraube (3) an Konsole festschrauben!
- Schraube (2) durch Abdeckblech (1) und Umlenkrolle in Konsole eindrehen!

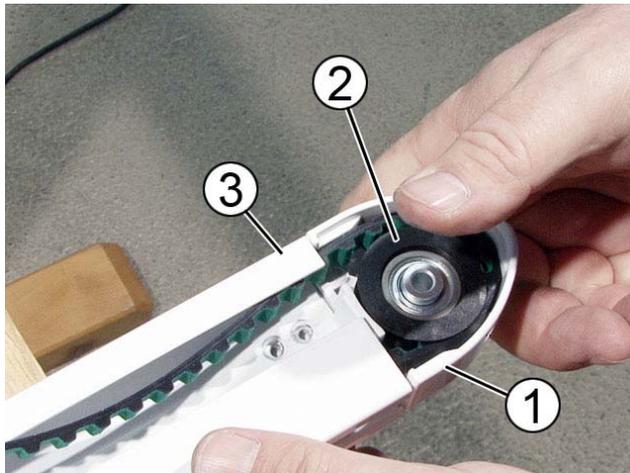


- 1 Abdeckblech
- 2 Schraube M6x25 DIN 7985
- 3 Schraube M4x16 DIN 7985

Abb. 28 - Abdeckblech an Konsole montieren

Endkappe montieren

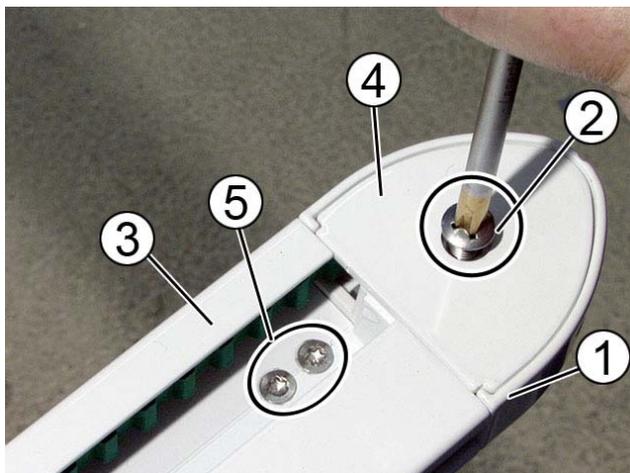
- Zahnriemen in Führungsschiene einlegen!
- Zahnriemen um Zahnscheibe (2) legen und in Endkappe (1) einsetzen!
- Endkappe (1) bis Anschlag in Führungsschiene (3) einschieben!



- 1 Endkappe
- 2 Zahnscheibe
- 3 Führungsschiene

Abb. 29 - Umlenrolle in Endkappe einsetzen

- Endkappe (1) mit zwei Schrauben (5) an Führungsschiene (3) anschrauben!
- Deckel (4) auf Endkappe (1) auflegen und mit Schraube (2) anschrauben!



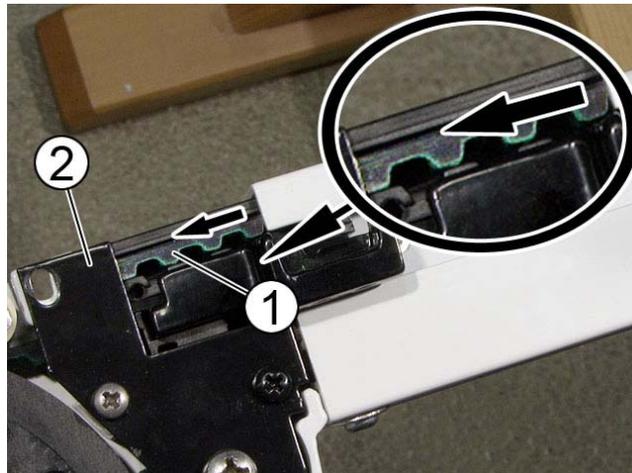
- 1 Endkappe
- 2 Schraube M6x25 DIN 966
- 3 Führungsschiene
- 4 Deckel Endkappe
- 5 Schrauben Torx DG 4x7,5

Abb. 30 - Endkappe verschrauben

Montage

Zahnriemen an Gleiter montieren

- Offenes Ende des Zahnriemen (1) komplett in Führungsschiene einlegen und bis Anschlag Gleiter (2) führen!

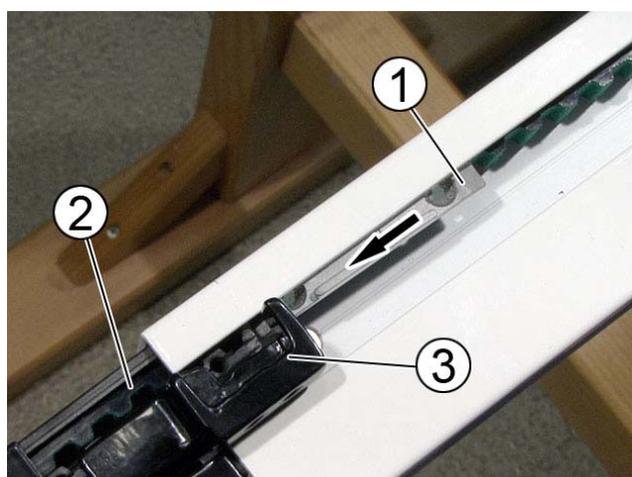


- 1 Zahnriemen
- 2 Gleiter

Abb. 31 - Zahnriemen in Gleiter einschieben

	Info
	Der Zahnriemen (2) muss frei beweglich bleiben!

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



- 1 Schiebesicherung
- 2 Zahnriemen
- 3 Gleiter

Abb. 32 - Scheibesicherung vorlegen

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

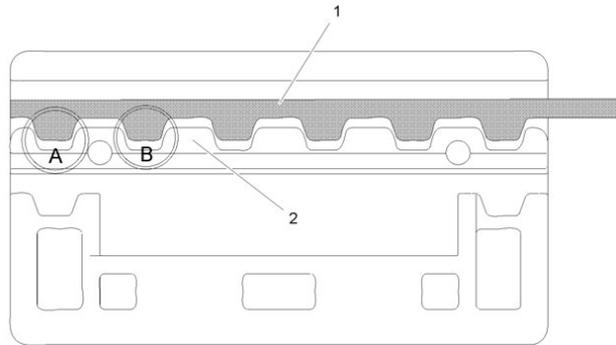


Abb. 33 - Position des Zahnriemens

Montage

Anlagenausfall (in mm)	Minimal	Maximal
0 - 1.500	70N (~7 kg)	280N (~28 kg)
1.500 - 2.600	70 N (~7 kg)	250 N (~25 kg)
>2.600	70 N (~7 kg)	180 N (~ 18kg)

Tab.: 1 - Zahnriemenspannung

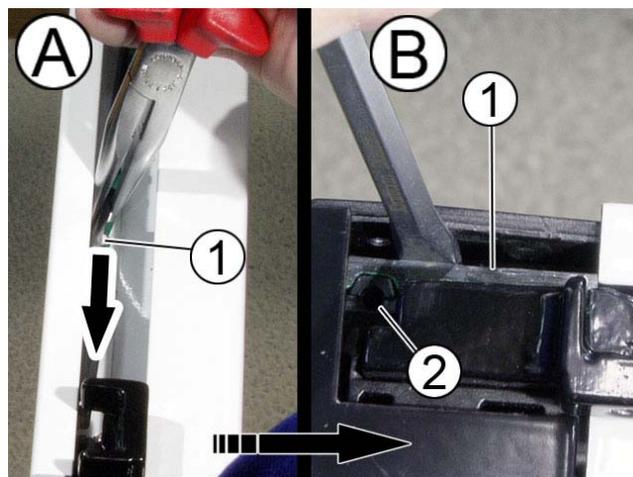
➡ Für die notwendigen Zugkräfte die obere Tabelle beachten!

Abb. A:

- Zahnriemen (1) vor der Konsole mit Spitzzange greifen und in Richtung Konsole straff ziehen! Für Zugkräfte die obere Tabelle beachten!
- Zahnriemen gespannt halten!

Abb. B:

- Zahnriemen (1) mit Schraubendreher fest in Verzahnung des Gleiters (2) andrücken! Zahnriemen in dieser Position halten und auf richtigen Eingriff (siehe vorheriges Bild) kontrollieren!

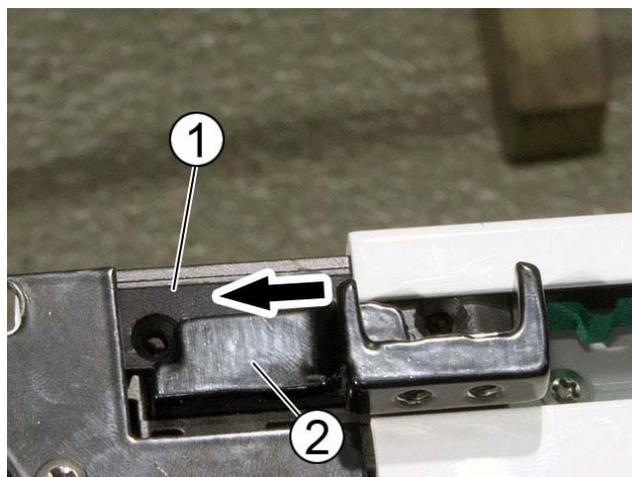


- 1 Zahnriemen
- 2 Gleiter

Abb. 34 - Zahnriemen in Gleiter fixieren

	Info
	<p>Der Zahnriemen darf bei langen Führungsschienen am Boden der Schiene aufliegen!</p>

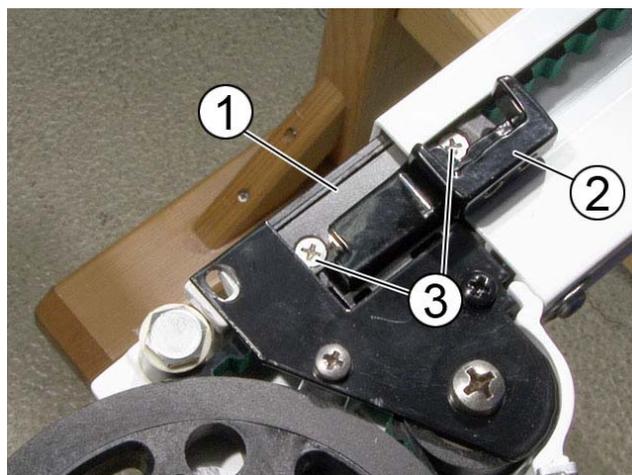
- Schiebesicherung (1) über den Zahnriemen in den Gleiter (2) bis zum Anschlag einschieben!
- Der Zahnriemen ist nun fest mit dem Gleiter (2) verbunden und in seiner Position fixiert!



- 1 Schiebesicherung
- 2 Gleiter

Abb. 35 - Zahnriemen verklemmen

- Schiebesicherung (1) mit zwei Schrauben (3) an Gleiter (2) anschrauben!



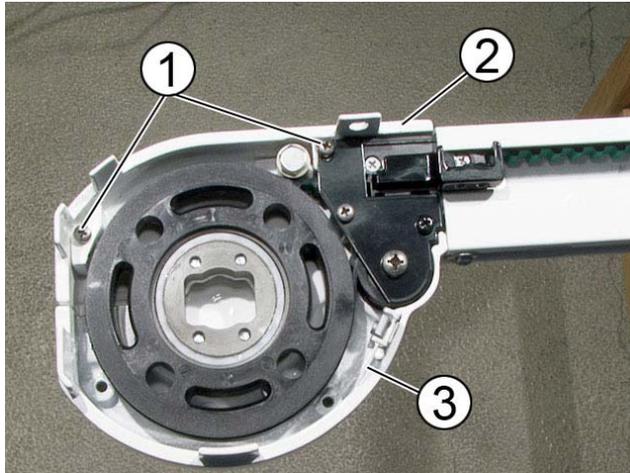
- 1 Schiebesicherung
- 2 Gleiter
- 3 Schrauben 3,5x10

Abb. 36 - Schiebesicherung festschrauben

Montage

Konsolenabdeckung montieren

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



- 1 Schrauben M4x16 DIN 7985
- 2 Konsolenabdeckung
- 3 Konsole

Abb. 37 - Konsolenabdeckung montieren

Montagevorgang abgeschlossen

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

