WAREMA Wintergarten-Markise

Typ W8

Reparaturanleitung - Zahnriemenwechsel

'Nur für Fachkräfte'

Gültig ab 26.03.2013

Dokument-Nummer [M867367_2] - DE

Inhalt

Inhalts -verzeichnis

Ausgangszustand 3

Übersicht Reparaturset Einfachführungsschiene W8 4

Übersicht Reparaturset Doppelführungsschiene W8 5

Werkzeuge 6

Demontage 7

- **Zahnriemen aus Konsole demontieren** 7
- **Endkappe demontieren** 10
- **Zahnriemen aus Gleiter entfernen** 12
- **Zahnscheibe tauschen** 14

Montage 15

- **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

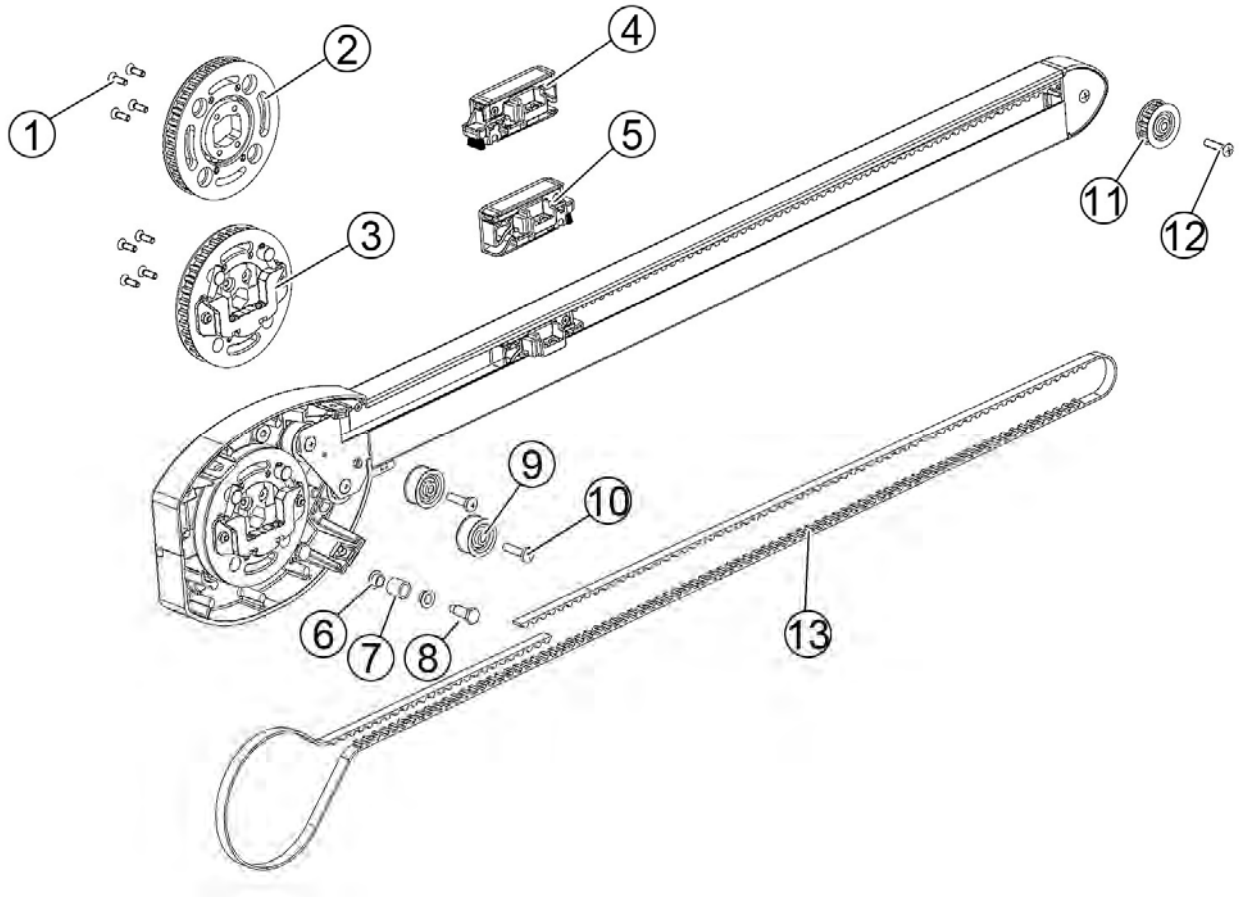
Generelle Informationen zum Zahnriemenwechsel bei der Wintergarten-Markise Typ W8

	Hinweis
	Montageanleitung beachten Befolgen Sie die Schritte der Montageanleitung (liegt dem Reparatur-Set bei oder kann in den WAREMA- Verkaufsunterlagen heruntergeladen werden) um die Wintergarten-Markise W8 zu demontieren!

Ausgangszustand dieser Reparaturanleitung:

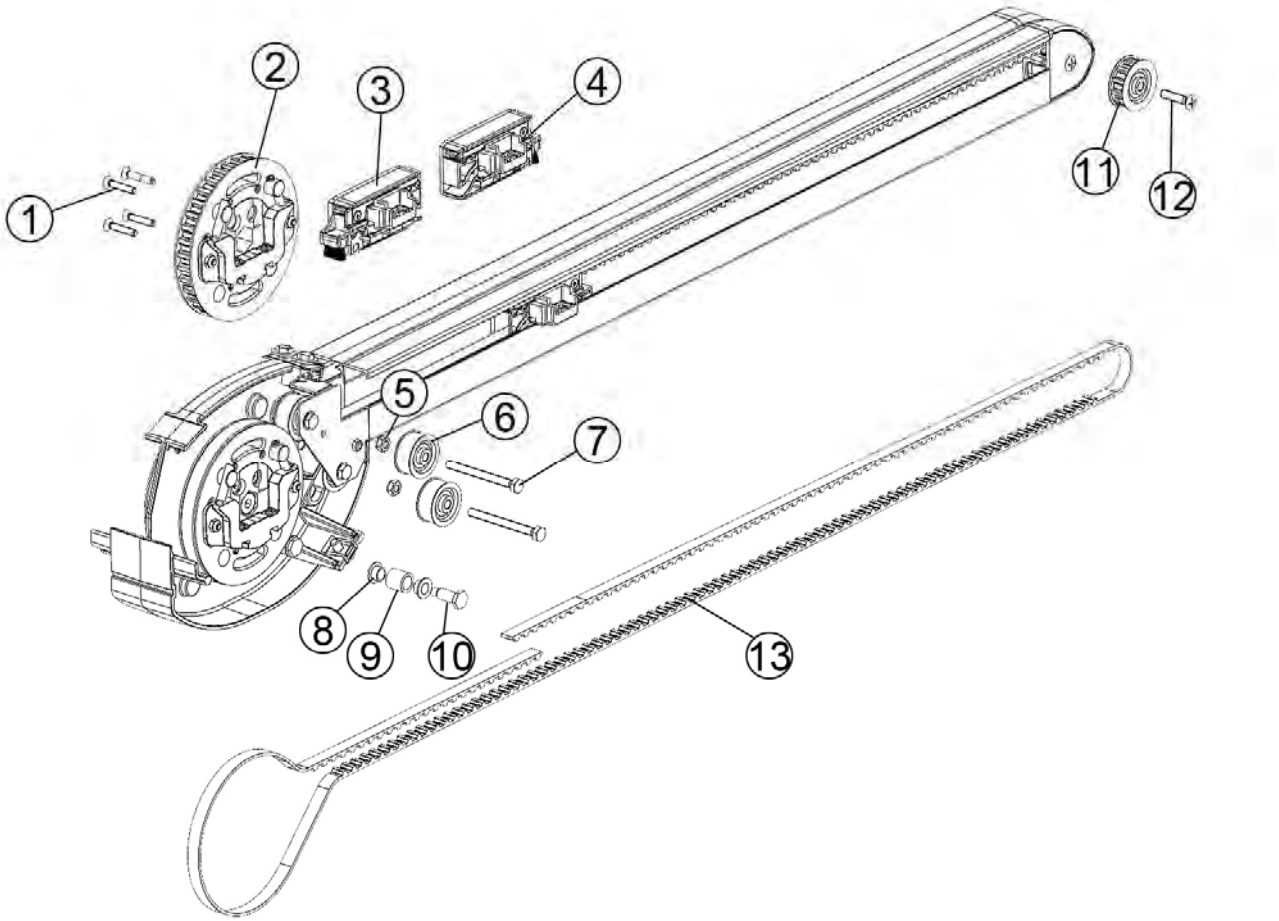
- Die Baugruppe Führungsschienen ist demontiert und auf Böcken abgelegt!

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

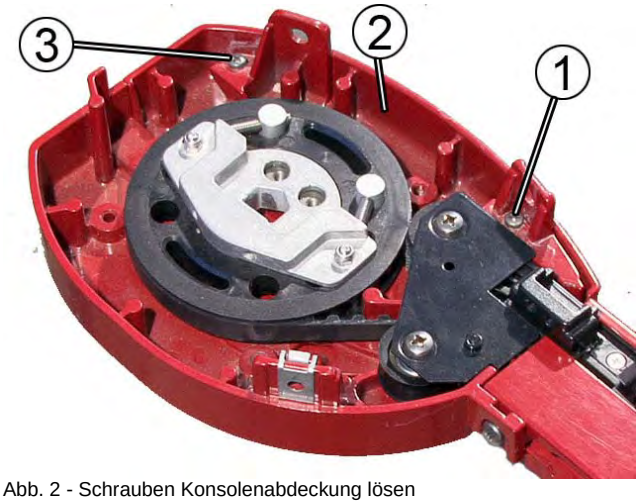
Benötigtes Werkzeug für Tuchwellenaustausch:

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

Abb. 1 - Benötigtes Werkzeug

Zahnriemen aus Konsole demontieren

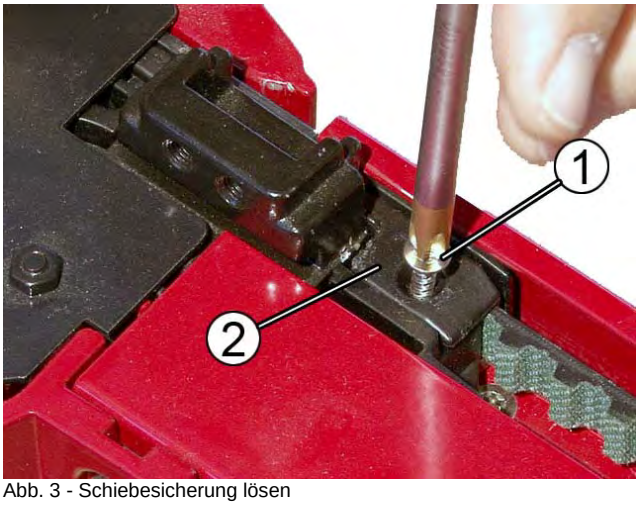
- Schraube (1) komplett herausdrehen!
- Schraube (3) nur lösen!
- Seitenteil (2) abnehmen und beiseite legen!



1 Schraube M4 x 16 DIN 7985
2 Seitenteil
3 Schraube M4 x 16 DIN 7985

Abb. 2 - Schrauben Konsolenabdeckung lösen

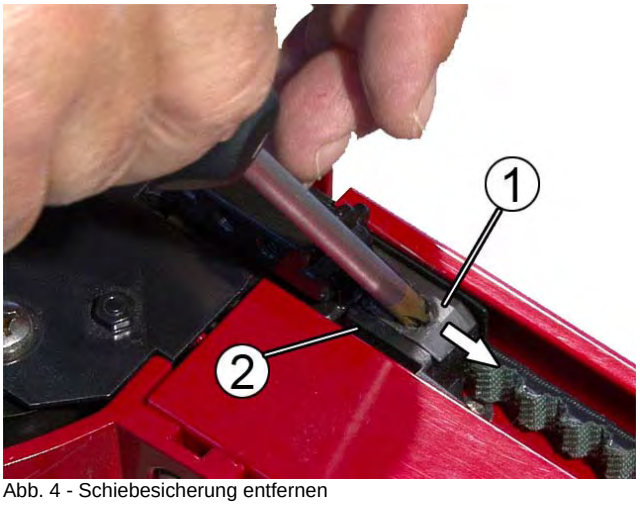
- Schraube (1) aus Schiebesicherung (2) herausdrehen und beiseite legen!



1 Schraube 3,5 x 10
2 Schiebesicherung

Abb. 3 - Schiebesicherung lösen

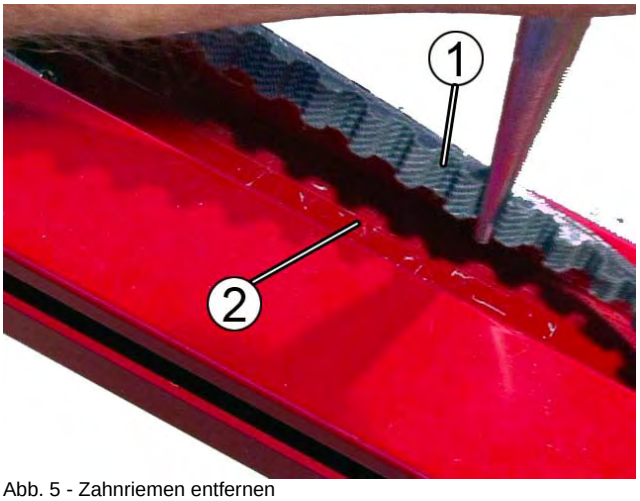
- Schiebesicherung (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers von Gleiter (2) schieben!



1 Schiebesicherung
2 Gleiter

Abb. 4 - Schiebesicherung entfernen

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



1 Zahnriemen
2 Führungsschiene

Abb. 5 - Zahnriemen entfernen

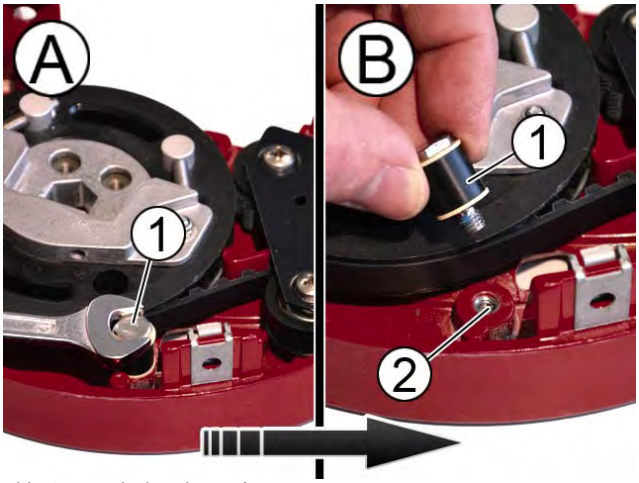
	Info
ⓘ	Die Bundschraube mit Umlenkrolle ist nicht in allen Konsolen montiert! Ein Austausch ist nur notwendig, wenn eine Buchse bereits verbaut ist!

Abb. A:

- Bundschraube (1) aus der Konsole herausdrehen!

Abb. B:

- Bundschraube (1) entnehmen und entsorgen!



1 Bundschraube mit Umlenkrolle
2 Gewindeaufnahme

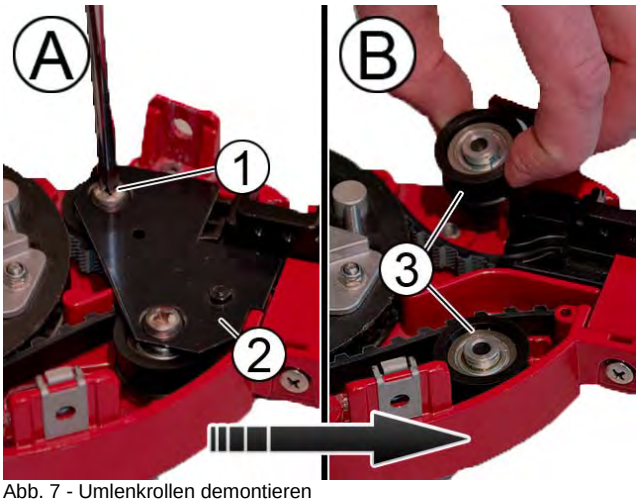
Abb. 6 - Bundschraube entfernen

Abb. A:

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

Abb. B:

- Umlenkrollen (3) aus Konsole entnehmen und entsorgen!

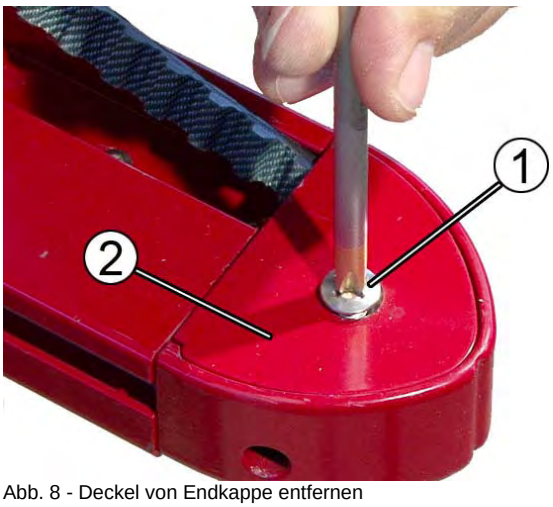


1 Schraube DIN7985 M6x24
2 Sicherungsplatte
3 Umlenkrolle D30

Abb. 7 - Umlenkrollen demontieren

Endkappe demontieren

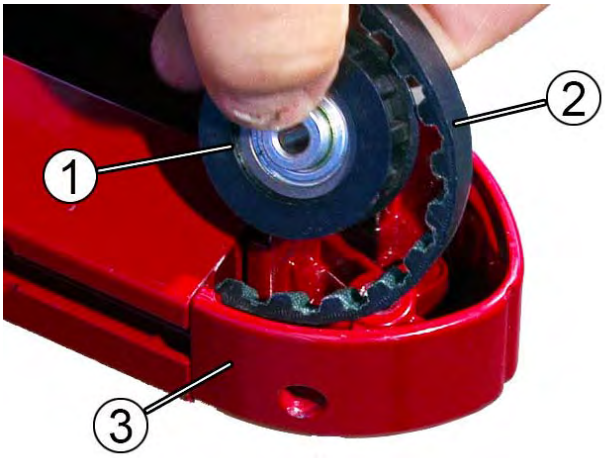
- Schraube (1) herausdrehen und beiseite legen!
- Deckel (2) von Endkappe abnehmen!



1 Schraube M6 x 25 DIN 966
2 Deckel

Abb. 8 - Deckel von Endkappe entfernen

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

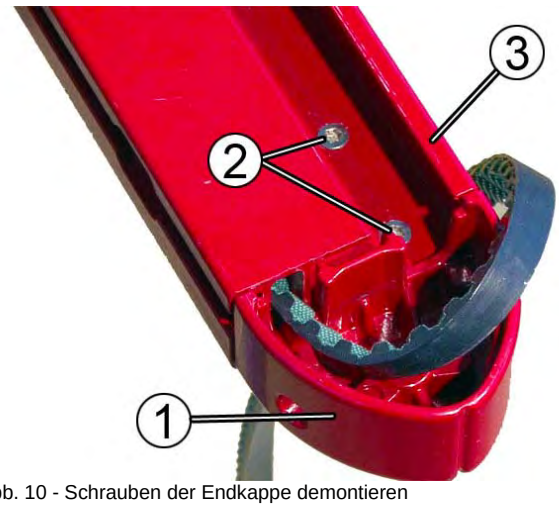


1 Zahnscheibe 11 Zähne
2 Zahnriemen
3 Endkappe

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!



1 Endkappe
2 Schrauben Torx DG 4 x 7,5
3 Führungsschiene

Abb. 10 - Schrauben der Endkappe demontieren

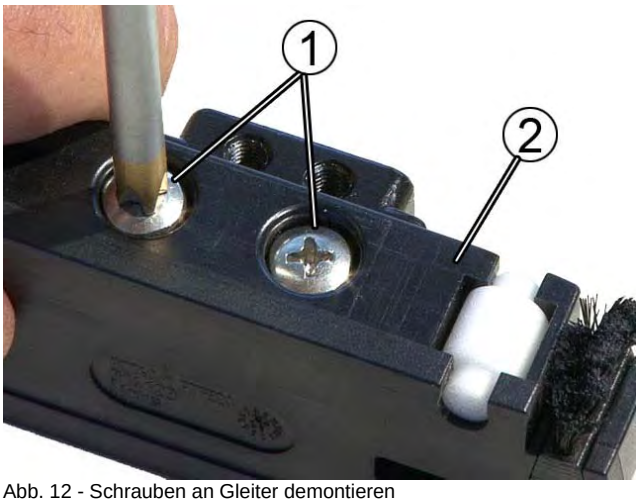
Zahnriemen aus Gleiter entfernen

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

1 Gleiter mit Zahnriemen
2 Führungsschiene

Abb. 11 - Gleiter mit Zahnriemen entfernen

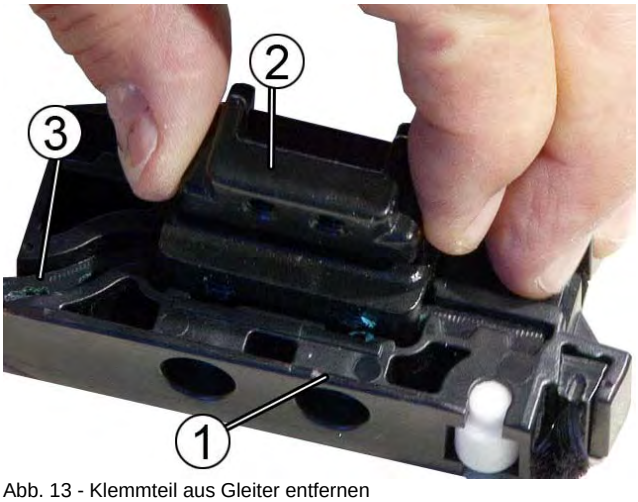
- Schrauben (1) aus Gleiter (2) herausdrehen!



1 Schrauben M5 x 10 DIN 7985
2 Gleiter

Abb. 12 - Schrauben an Gleiter demontieren

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



1 Gleiter
2 Klemmteil
3 Zahnriemen

Abb. 13 - Klemmteil aus Gleiter entfernen

Zahnscheibe tauschen

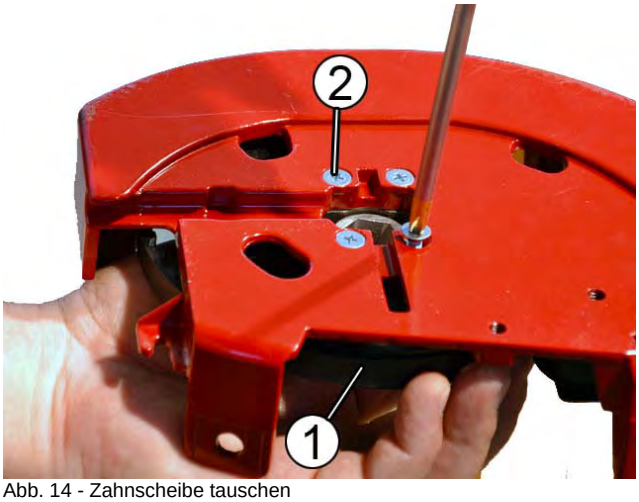
	Info
ⓘ	Die Demontage des Zahnriemens ist jetzt abgeschlossen! Nun muss die Zahnscheibe getauscht werden!

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!



1 Zahnscheibe
2 Schrauben M5 x 16 DIN 965

Abb. 14 - Zahnscheibe tauschen

Zahnriemen montieren

Neuen Zahnriemen ablängen

	Hinweis
!	Bei den folgenden Montageschritten müssen unbedingt **alle** Neuteile aus dem Reparatur-Set verwendet und gegen die 'Altteile' getauscht werden!

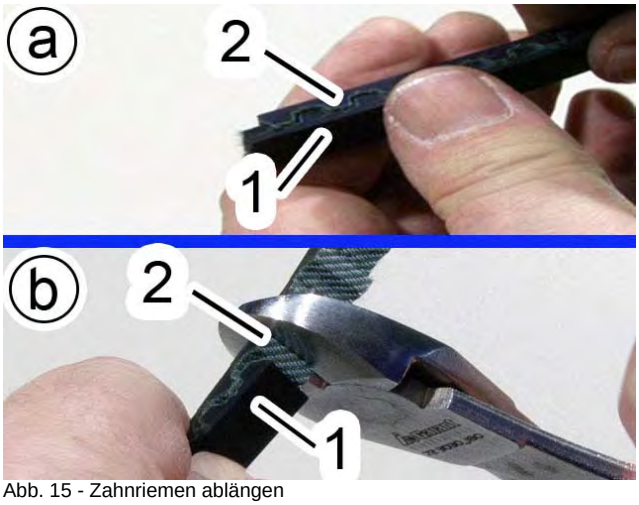
	Info
ⓘ	Die Anzahl der Zähne muss beim 'alten' und 'neuen' Zahnriemen identisch sein! Bei gerissenen oder stark gedehnten Zahnriemen unbedingt die Zähne abzählen!

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!



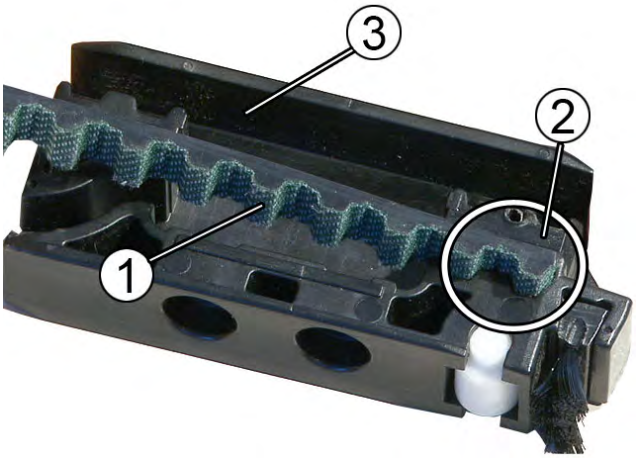
1 Alter Zahnriemen
2 Neuer Zahnriemen

Abb. 15 - Zahnriemen ablängen

Zahnriemen an Gleiter montieren

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

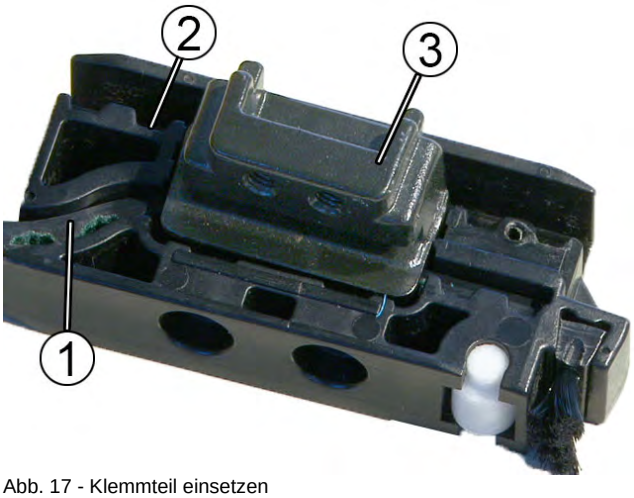
- Zahnriemen (1) in Gleiter (3) eindrücken!



1 Zahnriemen
2 Kerbe
3 Gleiter

Abb. 16 - Zahnriemen in Gleiter einsetzen

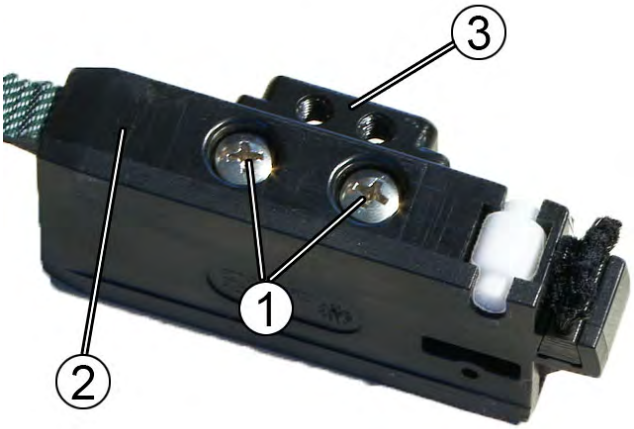
- Klemmteil (3) in Gleiter (2) einschieben und Zahnriemen (1) in Gleiter fixieren!



1 Zahnriemen
2 Gleiter
3 Klemmteil

Abb. 17 - Klemmteil einsetzen

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



1 Schrauben M5 x 10 DIN 7985
2 Gleiter
3 Klemmteil

Abb. 18 - Klemmteil verschrauben

Zahnriemen in Führungsschiene montieren

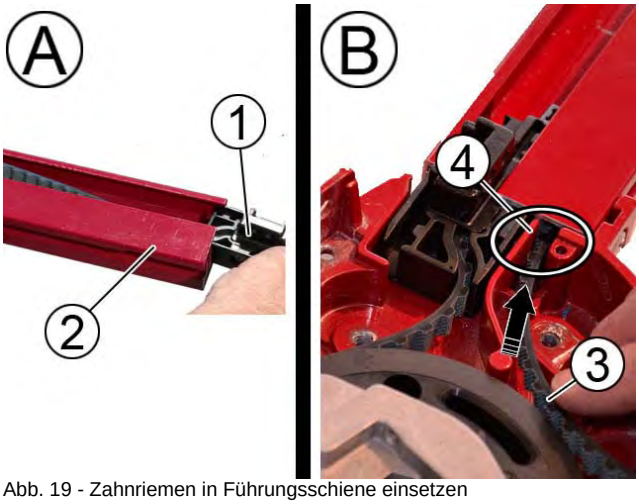
	Hinweis
!	**Fehlfunktion des Produkts!** Der Zahnriemen darf nicht verdreht in der Führungsschiene laufen! ■ Zahnriemen überprüfen und eventuelle Verdrehungen beseitigen!

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!



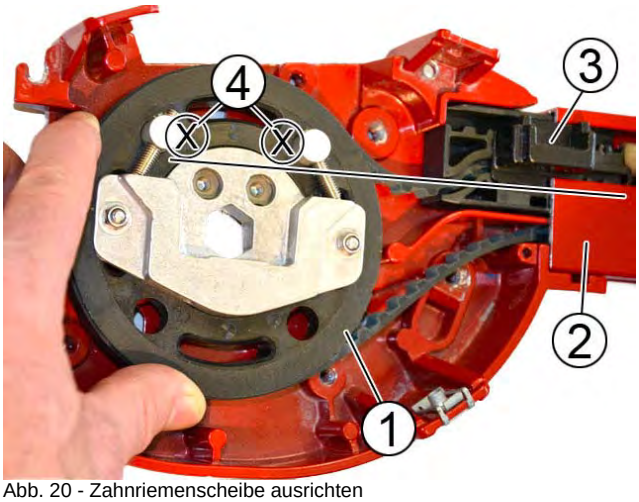
1 Zahnriemen mit Gleiter
2 Führungsschiene
3 Zahnriemen
4 Hohlkammer Führungsschiene

Abb. 19 - Zahnriemen in Führungsschiene einsetzen

Zahnriemen an Zahnscheibe montieren

	Info
ⓘ	Die Zahnscheibe so ausrichten, dass die beiden **X-Markierungen** 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.



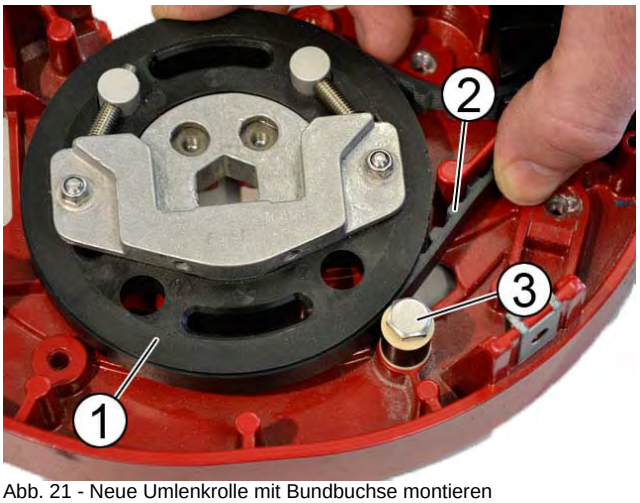
1 Zahnscheibe
2 Führungsschiene
3 Gleiter
4 X-Markierungen

Abb. 20 - Zahnriemenscheibe ausrichten

	Info
ⓘ	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!

	Info
ⓘ	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!



1 Zahnscheibe
2 Zahnriemen
3 Bundschraube mit Umlenkrolle

Abb. 21 - Neue Umlenkrolle mit Bundbuchse montieren

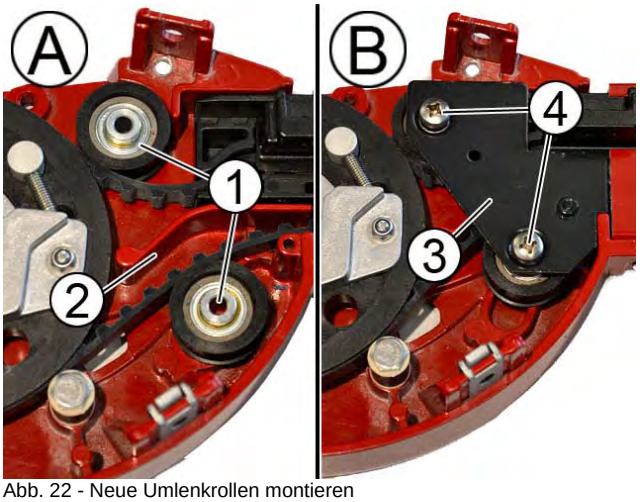
Abb. A:

- 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
ⓘ	Noch einmal die X-Markierungen der Zahnriemenscheibe auf Flucht mit der Führungsschiene überprüfen!

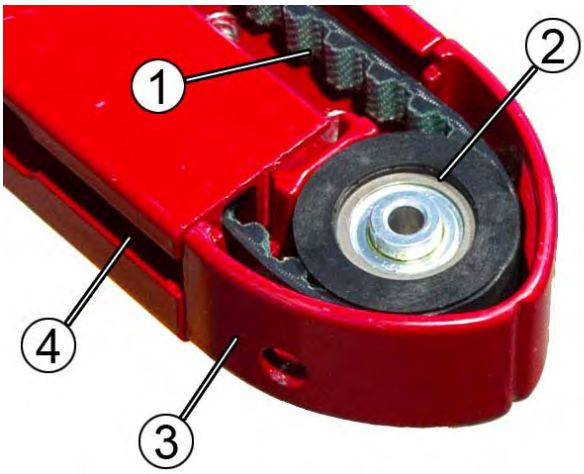


1 Umlenkrollen D30
2 Konsole
3 Abdeckplatte
4 Schrauben DIN 7985 M6x24

Abb. 22 - Neue Umlenkrollen montieren

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!

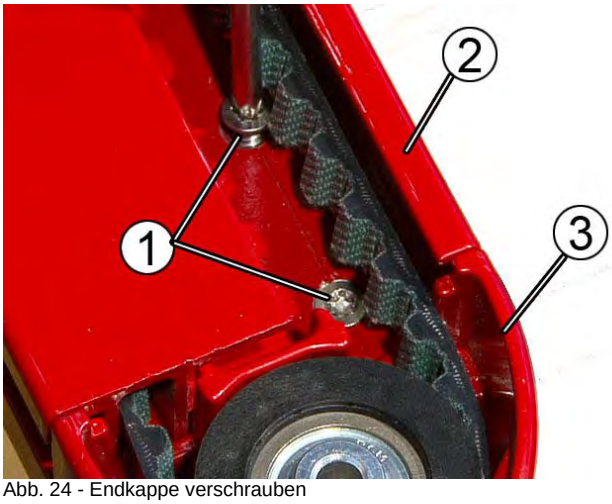


1 Zahnriemen
2 Zahnscheibe
3 Endkappe
4 Führungsschiene

Abb. 23 - Umlenkrolle in Endkappe einsetzen

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

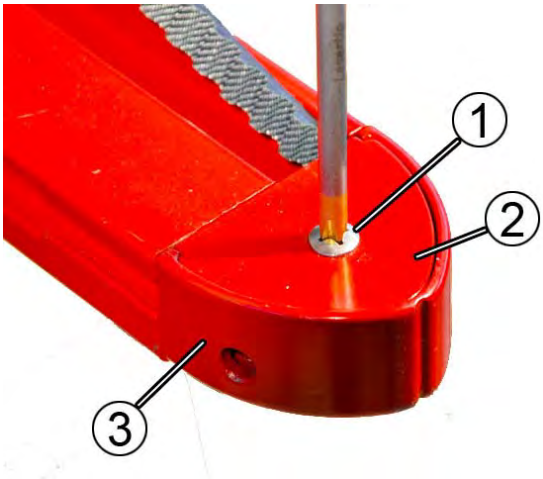
- Endkappe (3) mit zwei Schrauben (1) an Führungsschiene (2) anschrauben!



1 Schrauben Torx DG 4 x 7,5
2 Führungsschiene
3 Endkappe

Abb. 24 - Endkappe verschrauben

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

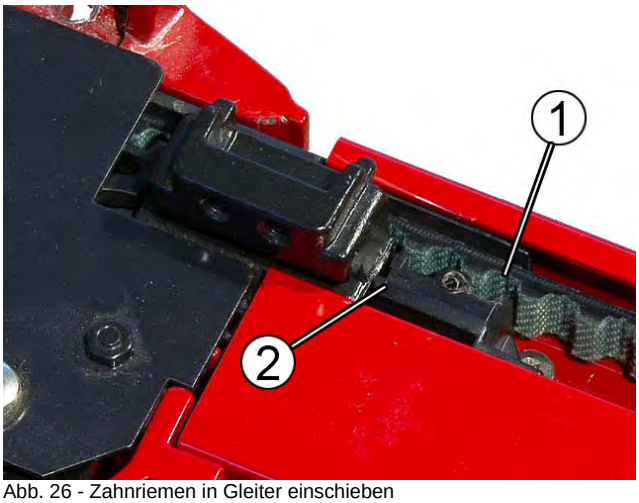


1 Schraube M6x25 DIN 966
2 Deckel
3 Endkappe

Abb. 25 - Deckel anschrauben

Zahnriemen an Gleiter montieren

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

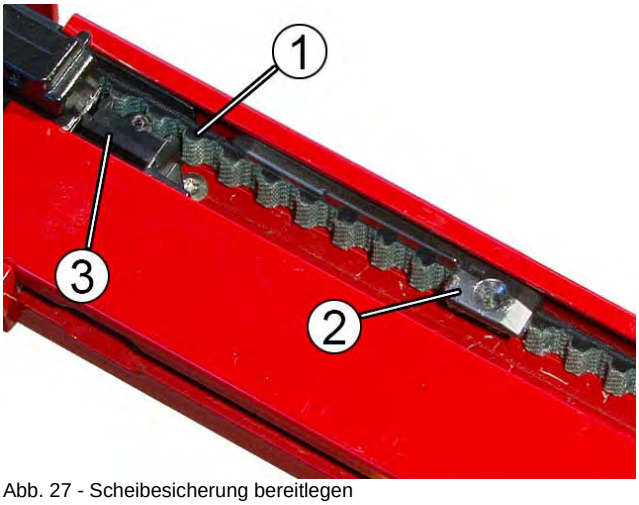


1 Zahnriemen
2 Gleiter

Abb. 26 - Zahnriemen in Gleiter einschieben

➪ 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!

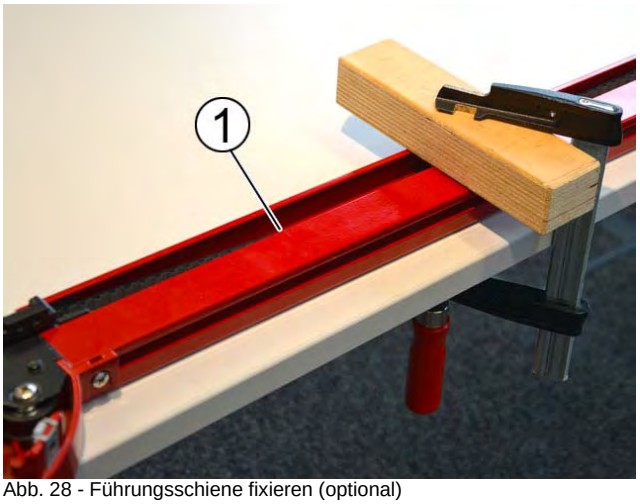


1 Zahnriemen
2 Schiebesicherung
3 Gleiter

Abb. 27 - Scheibesicherung bereitlegen

	Info
ⓘ	Für ein einfacheres Einsetzen des Zahnriemens in den Gleiter kann die Führungsschiene (wie imAbb.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!



1 Führungsschiene

Abb. 28 - Führungsschiene fixieren (optional)

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

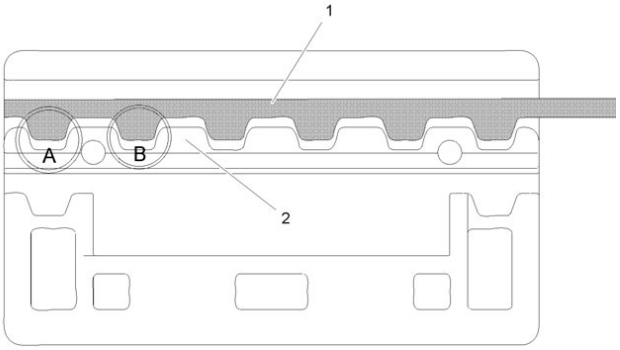


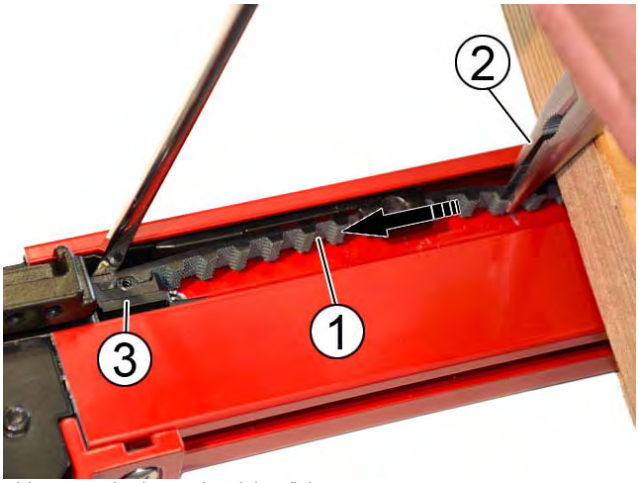
Abb. 29 - Position des Zahnriemens

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!

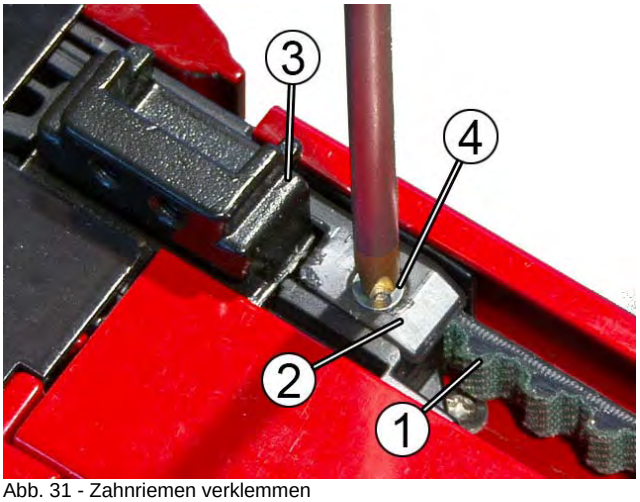


1 Zahnriemen
2 Gleiter

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!

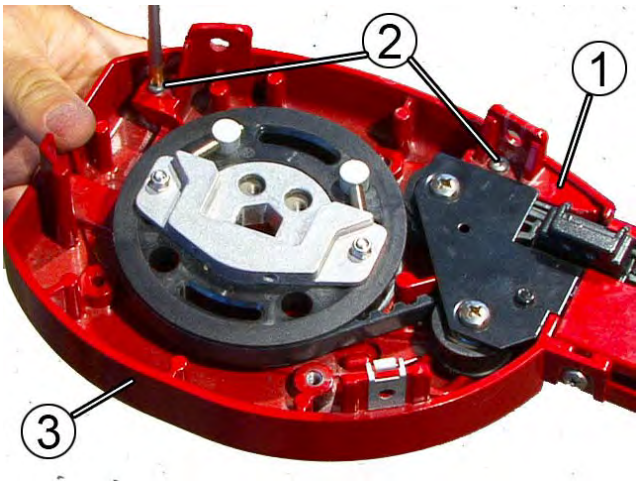


1 Zahnriemen
2 Schiebesicherung
3 Gleiter
4 Schraube 3,5x10

Abb. 31 - Zahnriemen verklemmen

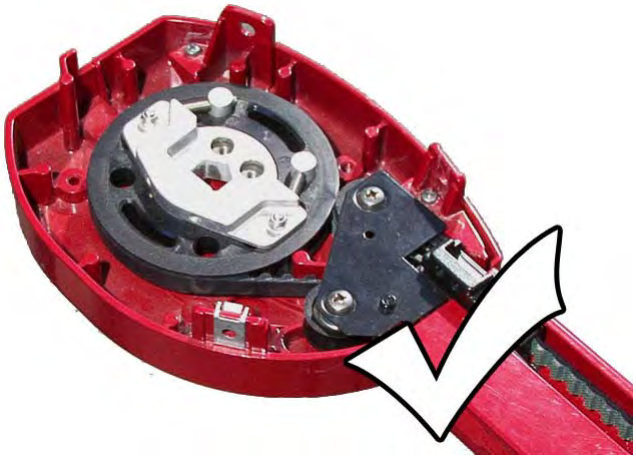
Konsolenabdeckung montieren

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



1 Seitenteil
2 Schrauben M4x16 DIN 7985
3 Konsole

Abb. 32 - Konsolenabdeckung montieren

Montage

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