

**BELT DRIVEN LINEAR UNITS**  
**LINEAREINHEIT MIT RIEMENANTRIEB**



**ECO SERIE**

Use and maintenance - *Bedienungs- und Wartungsanleitung*

**ROLLON®**  
BY TIMKEN

## Lubrication - *Schmierung*

---

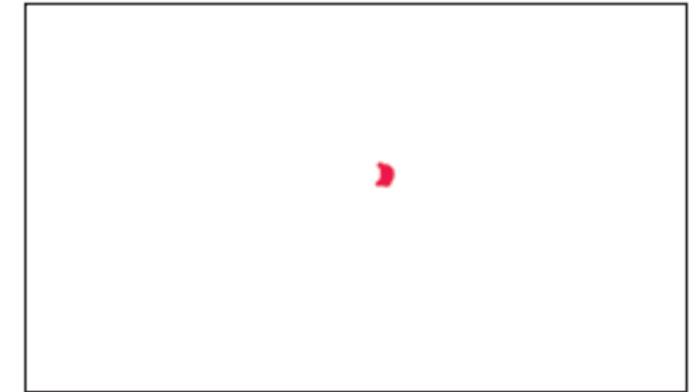
- Insert grease gun into the specific grease nipples.

SP-Type: Repeat this operation every 5000 km or 1 year of use based on the value reached first.

- *Die Schmierung der Führungswagen erfolgt über die Schmieröffnungen im Aluminiumprofil. Schmieren Sie jeden Führungswagen über die jeweiligen Schmiernippel. Das Schmierintervall beträgt 5000Km gefahrener Weg oder eine Betriebsdauer von 1 Jahr.*

For lubrication of linear units use lithium soap grease of class No. 2.

*Verwenden Sie zur Nachschmierung Lithiumseifenfett der Klasse NLGI2.*



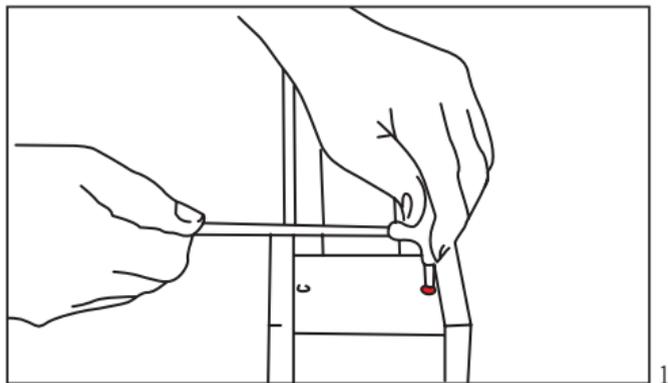
Quantity of lubricant necessary for re-lubrication:  
Empfohlene Schmiermenge pro Laufwagen:

Unit/*Einheit*: [cm<sup>3</sup>]

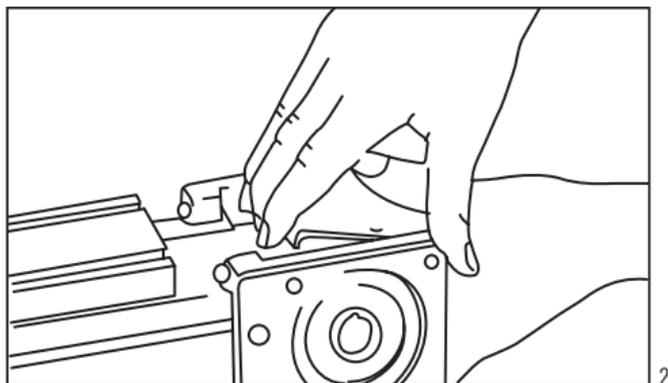
<b>ECO 60</b>	1
<b>ECO 80</b>	1,4
<b>ECO 100</b>	2,8

## Preliminary operations - Vorbereitende Schritte zur Demontage

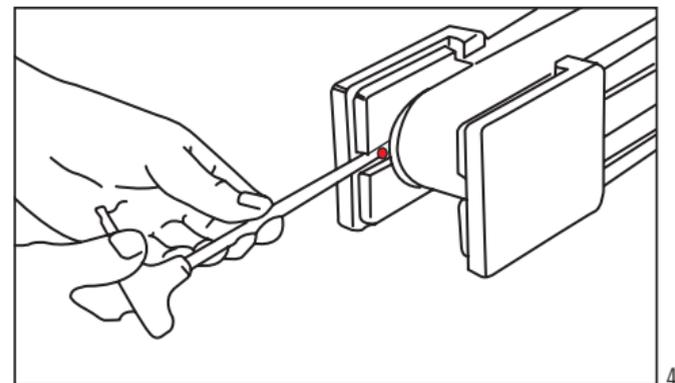
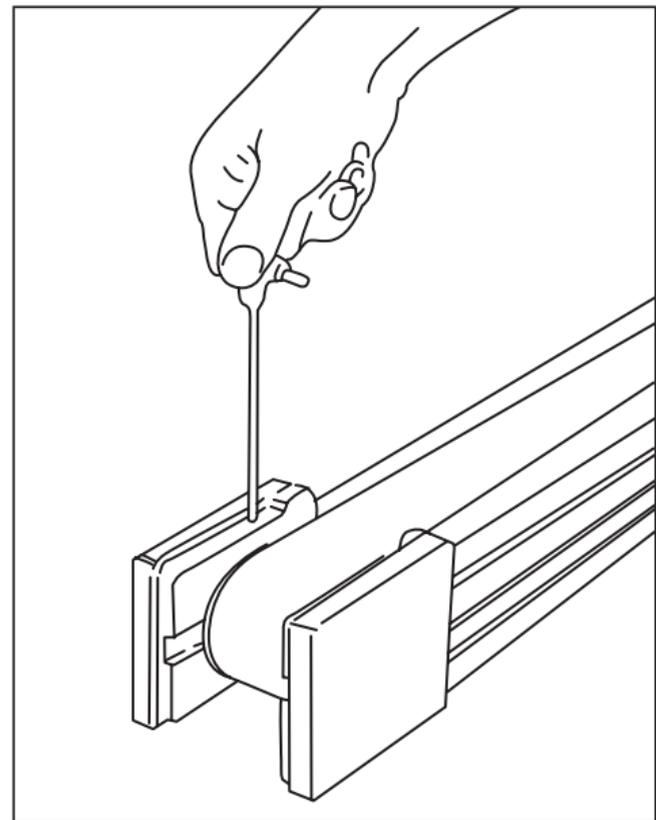
- 1 • Unscrew and take off the fixing screws of the protection cover on both extremities of the axle.
- 2 • Remove both covers carrying out the operation as indicated in the drawing.
- 3 • Slacken the tightening screws of the tensioning device on the idler extremity.
- 4 • Mark the position of the tensioning device, then slacken it for about two revolutions.



- 1 • Lösen Sie die Schrauben des Antriebs- und Umlenkkopfes.
- 2 • Die Blenden durch leichtes Abkippen entfernen.
- 3 • Lösen Sie die Sicherungsschrauben der Spannvorrichtung am Umlenkkopf.
- 4 • Markieren Sie sich die Position der Zahnriemenklemmung, lösen Sie anschließend die Schrauben der Klemmung mit zwei Umdrehungen.

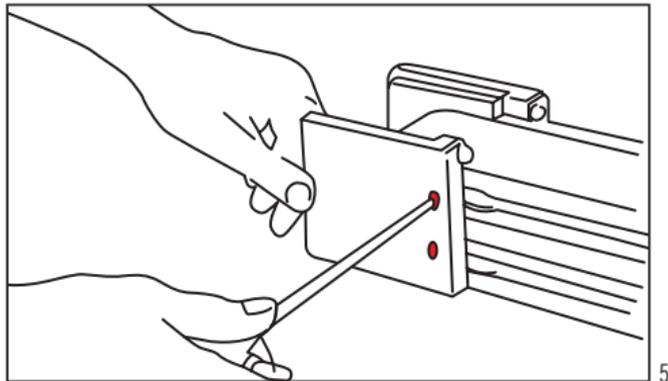


## OPERATIONS COMMON TO EACH GENERAL MAINTENANCE PHASE. VORGEHENSWEISE FÜR JEDEN WARTUNGSSCHRITT.



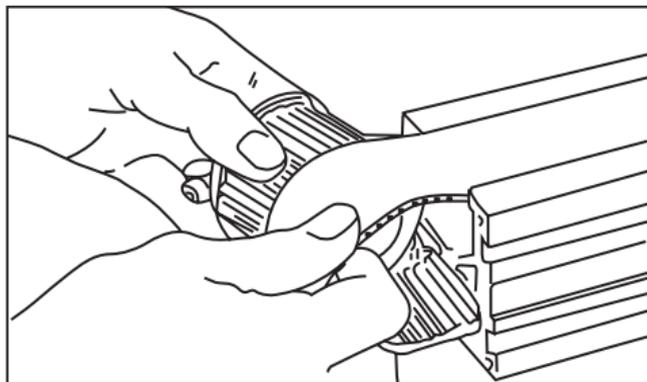
## Replacement of the driving belt - Zahnriemenwechsel

- 5 • Unscrew and remove the idle end fixing screws. Remove the two lateral elements.
- 6 • Pull of the pulley.
- 7 • Move the carriage toward the extremity of the axle free from the idler end and make it protrude outward. Turn upside down the axle and then remove the fixing screws of the forward tensioning device, than the rearward one.
- 8 • To reassemble the belt, carry out the same operations in the opposite way.



5

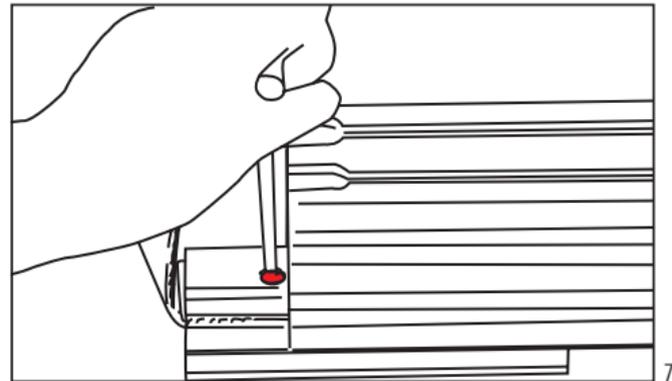
Take particular care to the centering of the belt, both with regard to the running seat than to the blocking position of the tensioning device.



6

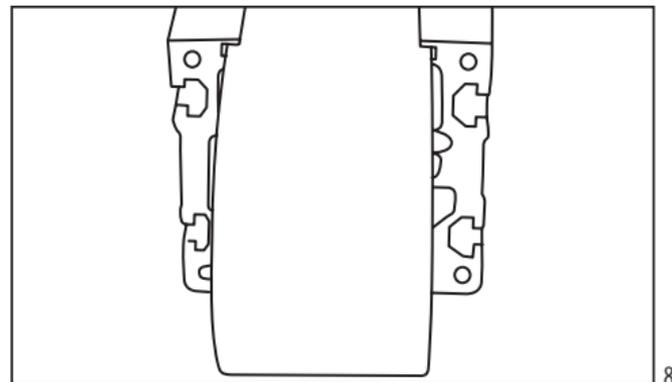
**FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS INDICATED AT POINTS 1-2-3-4  
FÜHREN SIE VORHER DIE SCHRITTE 1-2-3-4 AUS**

- 5 • Lösen und entfernen Sie die seitlichen Schrauben des Umlenkkopfes. Entfernen Sie anschließend beide Lagerplatten.
- 6 • Entfernen Sie die Zahnriemenscheibe.
- 7 • Ziehen Sie den gesamten Laufwagen aus dem Aluminiumprofil und lösen Sie die Zahnriemenklemmung auf der unterseite des Lineareinheit. Drehen Sie dazu die gesamte Lineareinheit auf den Kopf.
- 8 • Zur Montage der Einheit führen Sie die vorausgegangenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.



7

*Legen Sie beim Zusammenbau besonderen Wert auf die Zentrierung des Zahnriemens am Laufwagen, sowie in der Spannvorrichtung.*

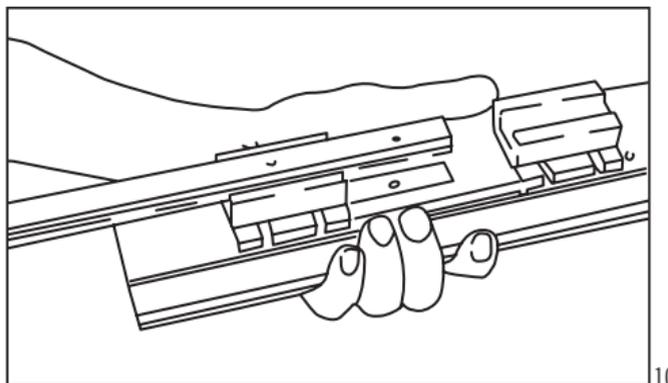
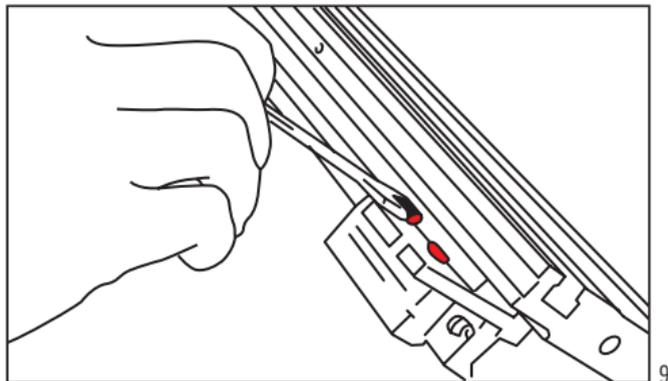


8

## Shoe replacement - *Führungswagenwechsel*

- 9 • Remove the M4 shoe fixing screws unscrewing them, with a key, from the upper side.  
Remove the shoe to be replaced.
- 10 • Insert the new shoe in its seat, blocking it, without tightening, with the M4 shoes.  
Insert the aligning rail.
- 11 • Using a flat support surface, press the aligning rail to bring the shoe to adhere perfectly to the seat built on the bottom of the carriage.

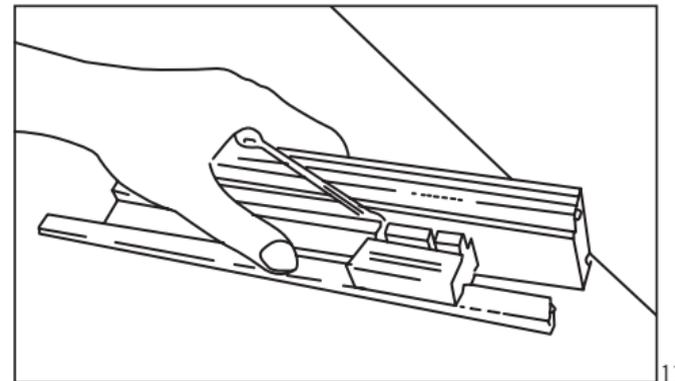
Tighten the M4 screws in progression.



**FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS INDICATED AT POINTS 1-2-3-4-5-6-7  
FÜHREN SIE VORHER DIE SCHRITTE 1-2-3-4-5-6-7 AUS**

- 9 • Lösen und entfernen Sie die Schrauben auf der Oberseite des Laufwagens.  
Entfernen Sie die Führungswagen im Anschluss.
- 10 • Schrauben Sie die neuen Führungswagen an den Laufwagen ohne die Schrauben fest anzuziehen.  
Führen Sie den Laufwagen auf die Führungsschiene, sodass sich die Führungswagen ausrichten können.
- 11 • Richten Sie den Laufwagen entsprechend der Referenzkante aus. Diese befindet sich auf der Laufwagenunterseite.

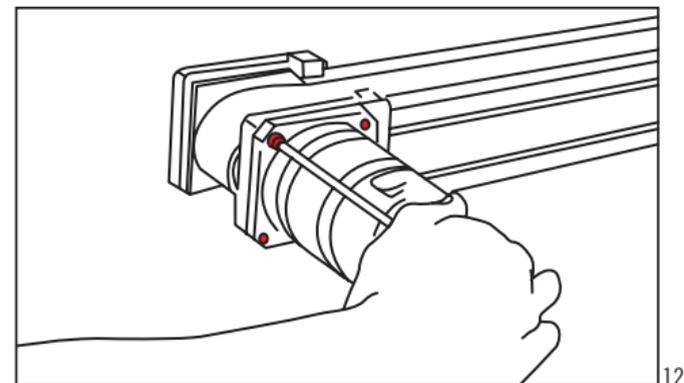
Ziehen Sie die Schrauben nach erfolgter Ausrichtung fest.



## REPLACEMENT OR CHANGE OF SIDE OF THE GEAR REDUCTION BOX GETRIEBEAUSTAUSCH/ ANTRIEBSSEITENWECHSEL

- 12 • Slacken and remove the screws of the fixing flange. Take out the gear reduction box

For changing the side or for the replacement, it is sufficient to position the gear reduction box on the desired side and block it progressively with its screws



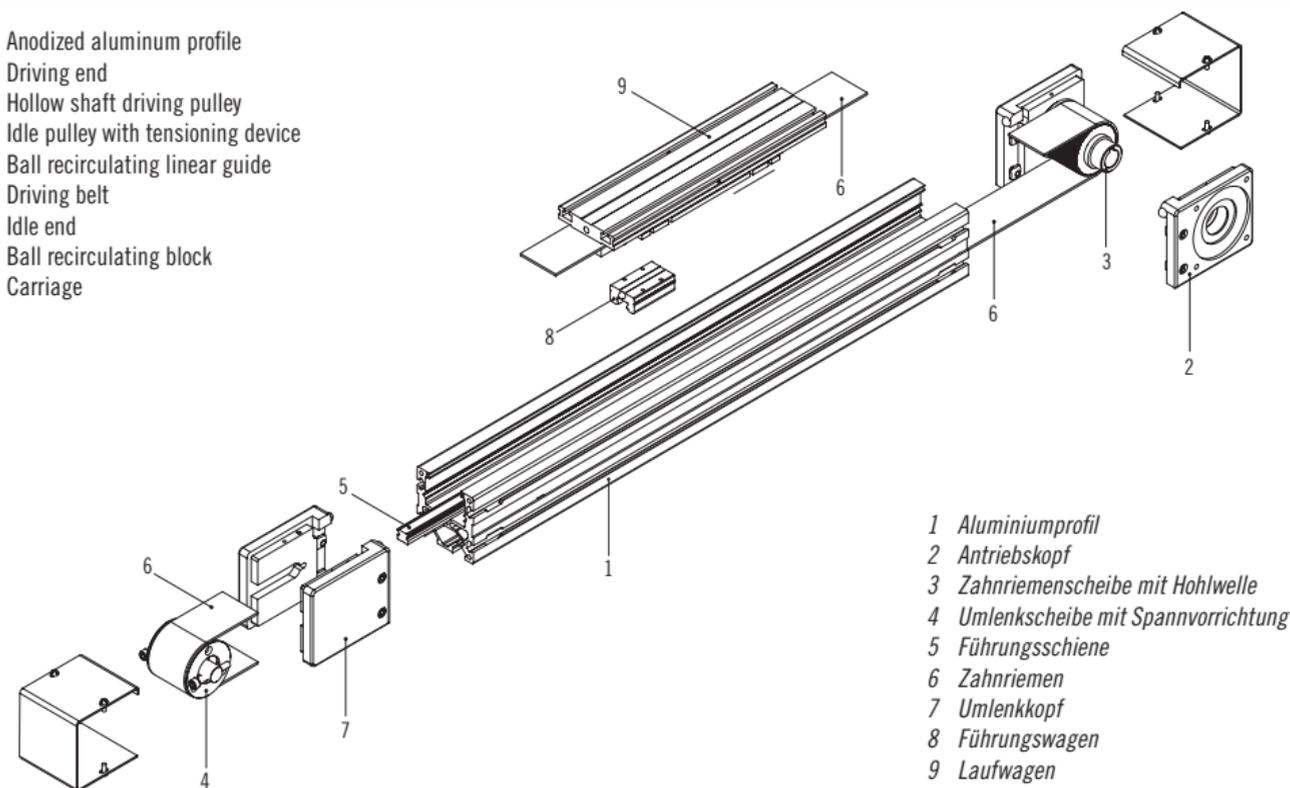
12

- 12 • Lösen und entfernen Sie die Schrauben des Flansches und entnehmen Sie das Getriebe.

*Bei einem Getriebe- oder Antriebsseitenwechsel ist auf eine exakte Ausrichtung und Befestigung des Flansches und Getriebes wertzulegen.*

## ECO linear units - Components / Komponenten

- 1 Anodized aluminum profile
- 2 Driving end
- 3 Hollow shaft driving pulley
- 4 Idle pulley with tensioning device
- 5 Ball recirculating linear guide
- 6 Driving belt
- 7 Idle end
- 8 Ball recirculating block
- 9 Carriage



- 1 Aluminiumprofil
- 2 Antriebskopf
- 3 Zahnriemenscheibe mit Hohlwelle
- 4 Umlenkscheibe mit Spannvorrichtung
- 5 Führungsschiene
- 6 Zahnriemen
- 7 Umlenkkopf
- 8 Führungswagen
- 9 Laufwagen

# Warnings - Anmerkungen



**ATTENTION WHEN INSTALLING AND MOVING.  
HEAVYEQUIPMENT.  
VORSICHT BEI TRANSPORT UND MONTAGE VON SCHWEREN  
GEGENSTÄNDEN.**



**DO NOT OVERLOAD. AVOID TORSIONAL STRESS.  
KOMPONENTEN NICHT ÜBERLASTEN ODER VERDREHEN.**



**AVOID EXPOSURE TO ATMOSPHERIC AGENTS.  
VERMEIDEN SIE ES DIE LINEAREINHEIT DER WITTERUNG  
AUSZUSETZEN.**



**IT IS ADVISABLE TO PRE-TEST THE MOTOR BEFORE  
CONNECTING AND ASSEMBLING ON THE REDUCTION UNIT.  
ES WIRD EMPFOHLEN, DEN MOTOR VOR DER MONTAGE AN  
GETRIEBE UND LINEAREINHEIT ZU TESTEN.**



**AVOID DAMAGE. ALWAYS USE APPROPRIATE TOOLS.  
BENUTZEN SIE IMMER GEEIGNETES WERKZEUG UM  
BESCHÄDIGUNGEN ZU VERMEIDEN.**



**PAY ATTENTION TO MOVING PARTS. DO NOT REST  
OBJECTS ON THE AXLE.  
ACHTEN SIE AUF BEWEGLICHE TEILE. LASSEN SIE KEINE  
TEILE AUF DER LINEAREINHEIT LIEGEN.**



**INSTALLATIONS:CHECK THE DEPTH OF THREADS ON  
MOVING PARTS.  
PRÜFEN SIE BEI DER MONTAGE DIE GEWINDETIEFE VON  
BEWEGLICHEN TEILEN**

**FOR FURTHER INFORMATION ABOUT TECHNICAL CHARACTERISTICS, REFER  
TO OUR SPECIFIC DOCUMENTATION.  
FÜR WEITERE TECHNISCHE DETAILS VERWEISEN WIR AUF UNSERE DETAIL-  
LIERTERE (SPEZIFISCHE) DOKUMENTATION.**

The **Rollon** Company shall not be held responsible for damage resulting from incorrect interpretation of these instructions.

The **Rollon** company reserves the right to modify its products in order to make technical improvements.

Die **Rollon** GmbH haftet nicht für Schäden, die durch die falsche Interpretation dieser Anleitung entstehen.

Die **Rollon** GmbH hat das Recht die Produkte, aufgrund von technischen Verbesserungen, zu modifizieren.

**ROLLON**<sup>®</sup>  
BY TIMKEN

**Rollon GmbH**

Bonner Str. 317-319 - 40589 Düsseldorf

Phone: +49 0211957470 - Fax: +49 021195747100

E-Mail: info@rollon.de - www.rollon.com