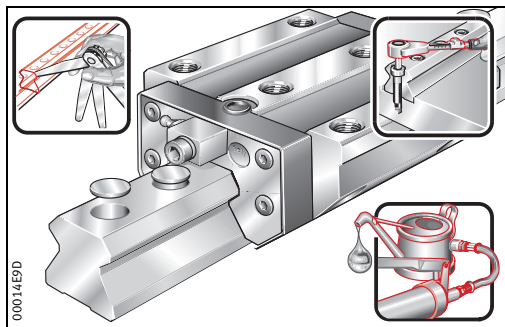


# Rollenlaufeinheit

Baureihe RUE-D

## Linear roller bearing and guideway assembly

Series RUE-D



**Montage- und Wartungsanleitung**  
**Fitting and maintenance manual**



	Seite		Page
Montageplatz / Montagewerkzeuge .....	3	Fitting area / fitting tools .....	3
Anschlaghöhen und Eckenradien kontrollieren.....	4	Checking of locating heights and corner radii.....	4
Form- und Lagetoleranzen / Höhenversatz .....	5	Geometrical tolerances / height offset .....	5
Parallelität der Anschlagflächen kontrollieren .....	6	Checking the parallelism of the locating faces .....	6
Lieferausführung kontrollieren .....	7	Checking the delivered condition.....	7
Befestigungselemente und Anziehdrehmomente .....	10	Fasteners and tightening torques.....	10
Führungswagen demontieren / montieren .....	12	Dismantling and fitting of carriages .....	12
Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen .....	13	Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly .....	13
Schmierung.....	23	Lubrication .....	23
Mindestölmenge / Ölimpulsmenge / Befettungsmenge.....	26	Minimum oil quantity / oil impulse quantity / grease quantity.....	26
Mindestölmenge bei Inbetriebnahme $Q_{mind}$ / Ölimpulsmenge $Q_{imp}$ / Befettungsmenge .....	27	Minimum oil quantity at initial operation $Q_{min}$ / oil impulse quantity $Q_{imp}$ / grease quantity .....	27

## Montageplatz / Montagewerkzeuge

### **Achtung!**

Diese Anleitung gilt für  
Rollenumlaufeinheiten RUE-D.  
Führungen nur danach einbauen!

In der Nähe des Montageplatzes nicht mit  
spanabhebenden oder stauberzeugenden Maschinen,  
Geräten, Anlagen arbeiten!

Verhindern, dass Verunreinigungen oder Feuchtigkeit  
in die Einheiten gelangen! Sie beeinträchtigen die  
Funktion der Elemente erheblich und verringern ihre  
Gebrauchsdauer nachhaltig!

Elemente nur mit vorgeschriebenen Werkzeugen  
montieren! Ungeeignete oder verschmutzte Werkzeuge  
können die Funktion und Gebrauchsdauer der  
Führungen erheblich verringern!

## Fitting area / fitting tools

### **Attention!**

This manual is valid for linear roller bearing  
and guideway assemblies RUE-D.  
The guidance systems should only be fitted  
in accordance with this manual.

Machines, devices or equipment which generate swarf  
or dust must not be used in the immediate vicinity of  
the fitting area.

It must be ensured that contaminants or moisture can-  
not penetrate the units. These impair the function and  
operating life of the elements considerably.

Elements should only be fitted using the tools specified.  
Unsuitable or contaminated tools can reduce the func-  
tion and operating life of the guidance systems consi-  
derably.

## Anschlaghöhen und Eckenradien kontrollieren

### Achtung!

Die Anschlusskonstruktion muss sauber sein!

Schmutz beeinträchtigt die Genauigkeit und verringert die Gebrauchsdauer der Umlaufeinheit!

- Bohrungen und Anschlagkanten auf Gratbildung überprüfen; Grat mit Ölstein entfernen.
- Anschlaghöhen „ $h_1$ ,  $h_2$ “ und Eckenradien „ $r_1$ ,  $r_2$ “ nach Bild und Tabelle überprüfen; Abweichungen korrigieren.
- Montageflächen reinigen.

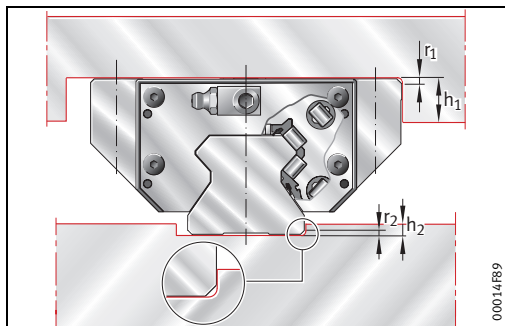
## Checking of locating heights and corner radii

### Attention!

The adjacent construction must be clean.

Contamination impairs the accuracy and operating life of the recirculating unit.

- Check the holes and locating edges for burrs; remove any burrs using an oilstone.
- Check the locating heights “ $h_1$ ,  $h_2$ ” and corner radii “ $r_1$ ,  $r_2$ ” in accordance with the figure and table; correct any deviations.
- Clean the mounting surfaces.



RUE-D	$h_1$	$h_2$ max	$r_1$ max	$r_2$ max
RUE25-D (-L, -H, -HL)	7,5	4,5	0,8	0,3
RUE35-D (-L, -H, -HL)	8	6	1	0,8
RUE45-D (-L, -H, -HL)	10	8	1	0,8
RUE55-D (-L, -H, -HL)	12	9,5	1	0,8
RUE65-D (-L, -H, -HL)	10	10,5	1	0,8

## Form- und Lagetoleranzen / Höhenversatz

- ❑ Form- / Lagetoleranzen nach Bild kontrollieren; abweichende Flächen bearbeiten.
- ❑ Höhenversatz  $\Delta H$  ( $\mu\text{m}$ ) ermitteln, nach Gleichung berechnen und mit Messwert vergleichen; Flächen gegebenenfalls bearbeiten.  $b$  (mm) ist Mittenabstand.

$$\Delta H = 0,075 \cdot b$$

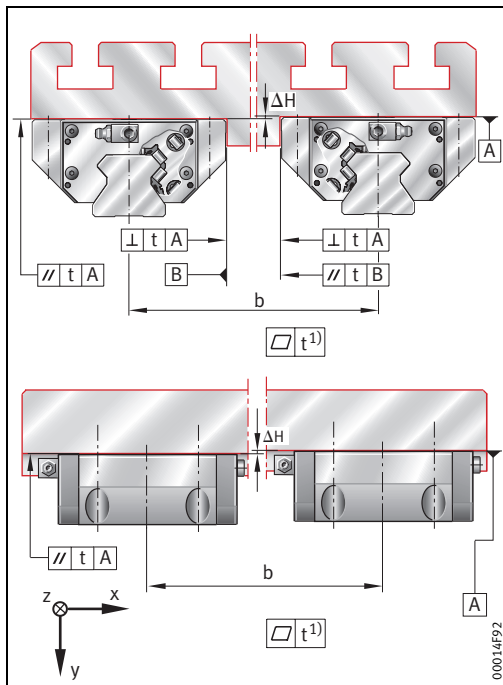
1) Nicht konvex (für alle Bearbeitungsflächen).

## Geometrical tolerances / height offset

- ❑ Check the geometrical tolerances in accordance with the figure; machine any non-compliant surfaces.
- ❑ Determine the height offset  $\Delta H$  ( $\mu\text{m}$ ), calculate the value using the formula and compare it with the measured value; machine the surfaces as appropriate.  $b$  (mm) is the centre distance.

$$\Delta H = 0,075 \cdot b$$

1) Not convex (for all machined surfaces).



## Parallelität der Anschlagflächen kontrollieren

### Achtung!

Die Parallelitätstoleranz hängt von der Vorspannung ab.

Bei Höchstwerten nach Tabelle kann der Verschiebewiderstand steigen!

- Bei zwei definierten Anschlagflächen die Parallelität  $t$  nach Bild und Tabelle prüfen.

Bei Abweichung Auflage- und Anschlagflächen für die Schienen an der Anschlusskonstruktion nacharbeiten.

- <sup>1)</sup> Nicht konvex (für alle Bearbeitungsflächen).

## Checking the parallelism of the locating faces

### Attention!

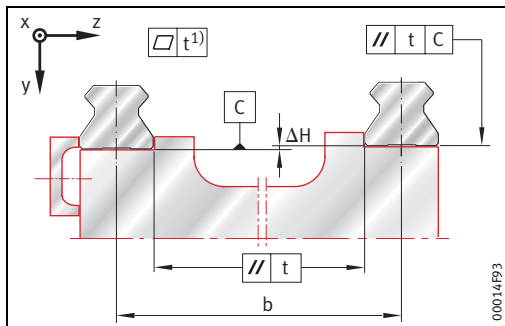
The parallelism tolerance is dependent on the preload.

If the highest values according to the table are reached, the displacement resistance may increase.

- If there are two defined locating surfaces, check the parallelism  $t$  according to the figure and table.

If a deviation is found, rework the support and locating surfaces for the guideways on the adjacent construction.

- <sup>1)</sup> Not convex (for all machined surfaces).



## Vorspannungsklassen / Preload classes

TSX.. (-U)	V3 $t$ $\mu\text{m}$
TSX25-D (-U)	7
TSX35-E (-U)	10
TSX45-E (-U)	10
TSX55-E (-U)	10
TSX65-E (-U)	10

## Lieferausführung kontrollieren

Einheiten erst direkt vor dem Einbau aus der Verpackung nehmen.

Der Führungswagen ① ist auf der Führungsschiene ②. Schiene und Wagen sind konserviert.

Klebeband ③ deckt die scharfkantigen Senkungen ab. Band erst beim Einbau der Einheiten entfernen.

Verschlusskappen ④ und Schutzschiene ⑤ liegen bei.

O-Ring ⑥ für die Nachschmierung von oben ist mit Klebeband gesichert.

## Checking the delivered condition

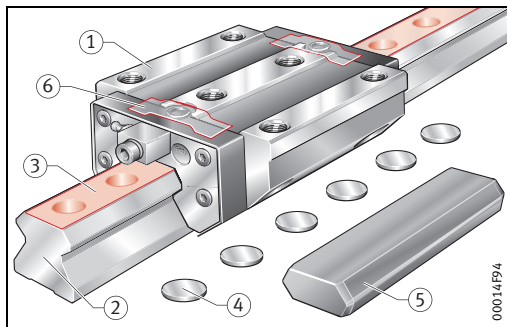
Units should not be removed from their packaging until immediately before assembly.

The carriage ① is located on the guideway ②. The guideway and carriage are supplied coated with a preservative.

The sharp-edged counterbores are covered by an adhesive strip ③. The strip should only be removed when the units are fitted.

Closing plugs ④ and a dummy guideway ⑤ are supplied.

The O ring ⑥ for relubrication from above is secured by adhesive tape.



## Lieferausführung kontrollieren

Wagen nicht über unverschlossene Senkungen führen!  
Muss der Wagen bewegt werden, zum Schutz der Dichtlippen Federstahlblech ① (0,2 mm dick) zwischen Schienenoberfläche und Führungswagen schieben! Enden vor und hinter dem Wagen leicht nach oben biegen!

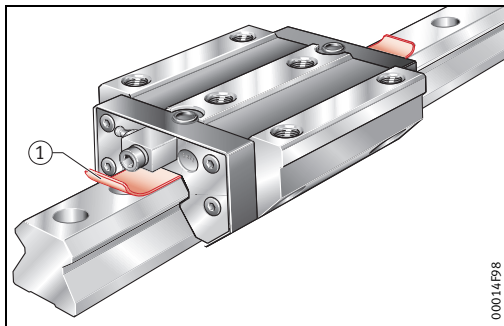
Das Federstahlblech muss vom Kunden angefertigt werden!

Führungswagen haben Schmieradapter mit Schmierrippel nach DIN 71412-A ②, sind jedoch auch von oben durch die Anschlusskonstruktion ③ schmierbar.

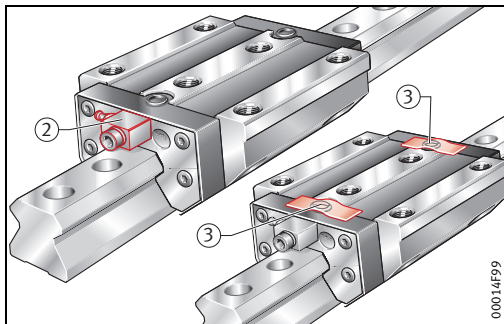
## Checking the delivered condition

Do not move the carriage over holes that have not been closed off. If the carriage must be moved, protect the seal lips by sliding a spring steel strip ① (0,2 mm thick) between the guideway surface and the carriage. Bend the ends up slightly at both ends of the carriage. The spring steel strip must be produced by the customer.

Carriages have lubrication adapters with lubrication nipples in accordance with DIN 71412-A ②, but can also be lubricated from above via the adjacent construction ③.



00014F98



00014F99



## Lieferausführung kontrollieren

Mehrteilige Führungsschienen sind zusammen verpackt. Die Trennstellen ①, ②, ③ sind fortlaufend gekennzeichnet.

### Achtung!

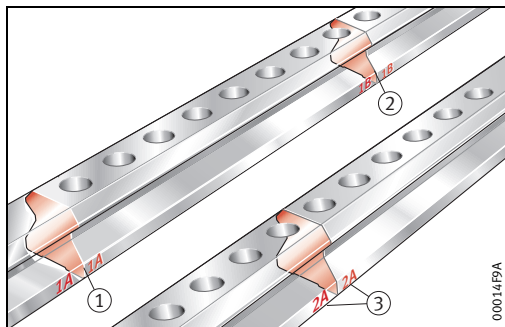
Führungsschienen so montieren, dass die gleichen Nummern und Buchstaben ③ aneinander stoßen!

### Checking the delivered condition

Multi-piece guideways are packed in sets. The joints ①, ②, ③ are numbered consecutively.

### Attention!

Mount the guideways such that the numbers and letters ③ adjacent to each other are identical.



## Befestigungselemente und Anziehdrehmomente

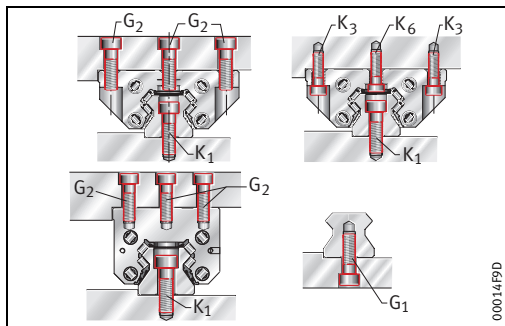
### Achtung!

Einheiten nur mit vorgeschriebenen Schrauben befestigen. Abmessung, Anzahl, Festigkeitsklasse, Anziehdrehmoment unbedingt einhalten, siehe Bild und Tabelle, Seite 11!

## Fasteners and tightening torques

### Attention!

Units must only be located using the screws specified. It is absolutely essential that the correct size, quantity, grade and tightening torque are used, see figure and table, page 11.



## Befestigungselemente und Anziehdrehmomente

### Fasteners and tightening torques

RUE...-D	G <sub>1</sub>		G <sub>2</sub>		K <sub>1</sub>		K <sub>3</sub>		K <sub>6</sub>	
	DIN ISO 4 762-12.9								DIN 7 984-8.8	
		M <sub>A</sub> Nm		M <sub>A</sub> Nm		M <sub>A</sub> Nm		M <sub>A</sub> Nm		M <sub>A</sub> Nm
<b>RUE25-D (-L)</b>	M6	17	M8	24	M6	17	M6	17	M6	10
<b>RUE25-D-H (-HL)</b>	M6	17	M6	17	M6	17	–	–	–	–
<b>RUE35-D (-L)</b>	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41	M8	24
<b>RUE35-D-H (-HL)</b>	M8	41	M8	24	M8	41	–	–	–	–
<b>RUE45-D (-L)</b>	M12	140	M12	83	M12	140	M10	83	M10	41
<b>RUE45-D-H (-HL)</b>	M12	140	M10	41	M12	140	–	–	–	–
<b>RUE55-D (-L)</b>	M14	220	M14	140	M14	220	M12	140	M12	83
<b>RUE55-D-H (-HL)</b>	M14	220	M12	83	M14	220	–	–	–	–
<b>RUE65-D (-L)</b>	M16	340	M16	220	M16	340	M14	220	M14	140
<b>RUE65-D-H (-HL)</b>	M16	340	M14	140	M16	340	–	–	–	–

## Führungswagen demontieren / montieren

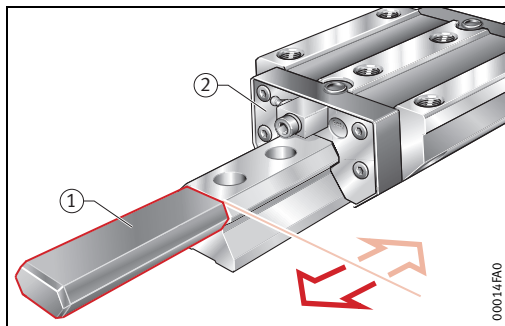
Die Schutzschiene ① verhindert Schäden am Wälkörperersatz, wenn Wagen von der Schiene getrennt ist.

### Achtung!

Führungswagen nur mit der Schutzschiene von der Führungsschiene demontieren/montieren!

Dichtlippen am Führungswagen nicht beschädigen!

- ❑ Schutzschiene ① vor die Führungsschiene setzen und den Führungswagen ② vorsichtig auf die Schutzschiene schieben. Schiene im Wagen lassen. Montage des Führungswagens in umgekehrter Reihenfolge.



## Dismantling and fitting of carriages

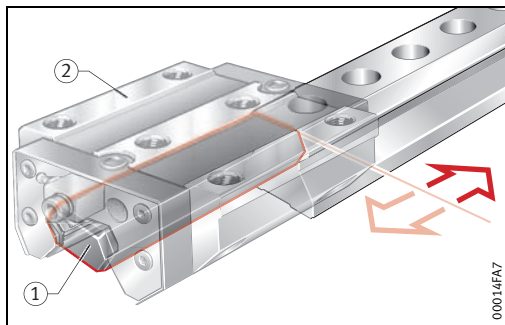
The dummy guideway ① prevents damage to the rolling element set while the carriage is separate from the guideway.

### Attention!

The carriage should only be removed from/fitted on the guideway using the dummy guideway.

Avoid damaging the seal lips on the carriage.

- ❑ Locate the dummy guideway ① against the guideway and slide the carriage ② carefully onto the dummy guideway. Leave the dummy guideway in the carriage. Refit the carriage by inverting this sequence.



## Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

Der Wagen ① ist auf der Führungsschiene ②, Befestigung vom Schlitten aus.

Nicht vormontierte Einheit analog einbauen.

- ❑ Dichtlippen mit Federstahlblech ③ schützen.
- ❑ Umlaufeinheit der Referenzseite ④ auf das Maschinenbett setzen.

Bei mehrteiligen Schienen Reihenfolge der Schienen ⑤, ⑥ beachten, Seite 9!

Der stirnseitige Spalt ⑦ muss  $< 0,05$  mm sein!

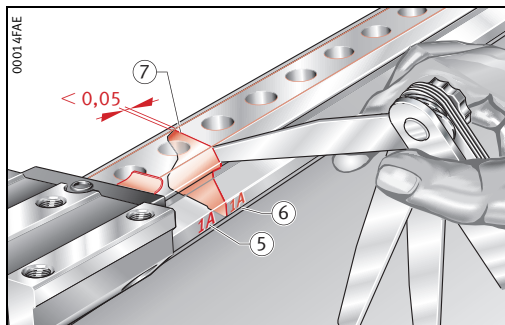
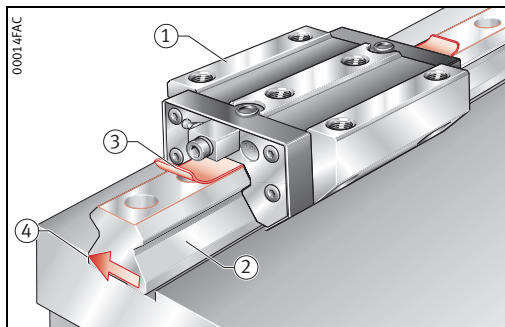
## Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

The carriage ① is on the guideway ② and is mounted on the table. A unit that is not preassembled should be fitted in a similar way.

- ❑ Protect the seal lips using a spring steel strip ③.
- ❑ Position the recirculating unit with its datum side ④ on the machine bed.

If multi-piece guideways are used, note the sequence of the guideways ⑤, ⑥, see page 9.

The gap at the end face ⑦ must be smaller than 0,05 mm.

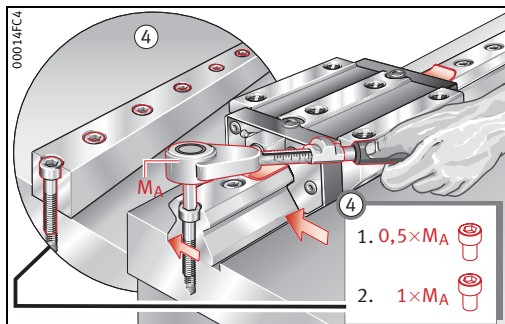
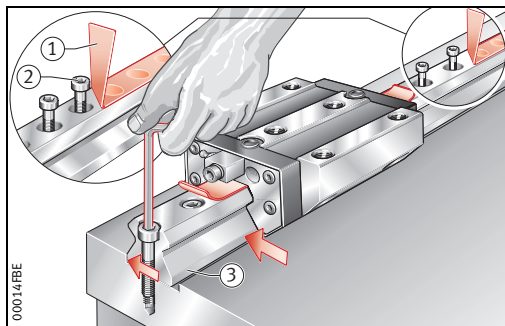


## Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

- ❑ Klebeband ① bohungsweise abziehen, Schrauben ② einsetzen und handfest anziehen.
- ❑ Führungsschiene ③ gegen Anschlagfläche drücken (Pfeile).
- ❑ Schrauben in der Reihenfolge des Anziehschemas anziehen ④.  
Anziehdrehmoment  $M_A$  siehe Tabelle, Seite 11.

## Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Remove the adhesive strip ① one hole at a time, insert the screws ② and tighten finger tight.
- ❑ Press the guideway ③ against the locating surface (arrows).
- ❑ Tighten the screws in the sequence shown in the tightening scheme ④.  
For the tightening torque  $M_A$ , see table, page 11.

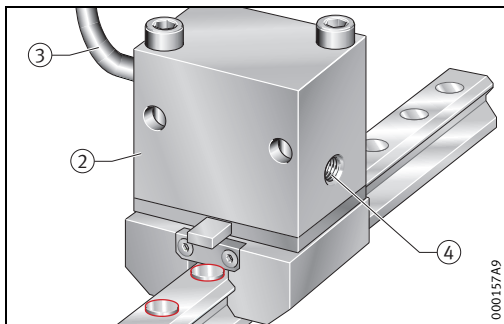
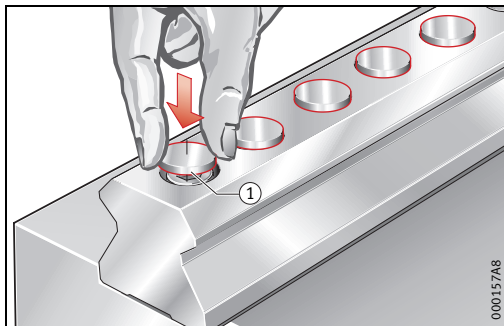


### Vormontierte Kugelumlaufeinheit einbauen

- ❑ Verschlusskappen aus **Stahl (KA..-ST)** ① mit der Hand in der Bohrung fixieren.
- ❑ Mit Klotz bündig eintreiben, Seite 16. oder (von uns empfohlen)
- ❑ Montagevorrichtung MVH.TSX ② auf die Schiene setzen.
- ❑ Montagevorrichtung MVH.TSX an Hydraulikversorgung ③ anschließen, und Entlüftung ④ sicherstellen.

### Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Locate the closing plugs made from **steel (KA..-ST)** ① in the holes by hand.
- ❑ Drive the plugs in flush using a block, page 16. or (our recommended method)
- ❑ Locate the fitting device MVH.TSX ② on the guideway.
- ❑ Connect the fitting device MVH.TSX to a hydraulic power supply ③, ensure venting ④.

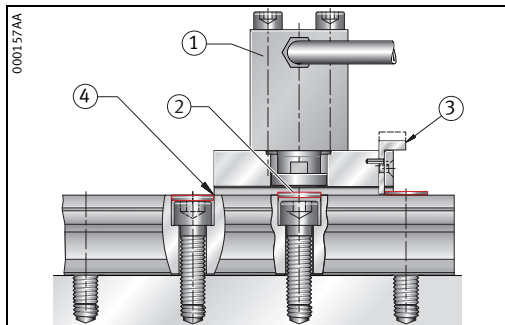


## Vormontierte Kugelumlaufeinheit einbauen

- ❑ Montagevorrichtung ① über Verschlusskappe ② positionieren bis Sperrklinke ③ an noch nicht eingepresster Verschlusskappe anliegt (bei letzter Verschlusskappe MVH optisch ausrichten ④).
- ❑ Verschlusskappe einpressen (max. 300 bar).
- ❑ Flächen mit Ölstein ⑤ abziehen.
- ❑ Flächen mit fusselfreiem Tuch reinigen.

### Achtung!

Oberflächenbeschichtete Führungsschienen nicht mit Ölstein oder ähnlichem bearbeiten!

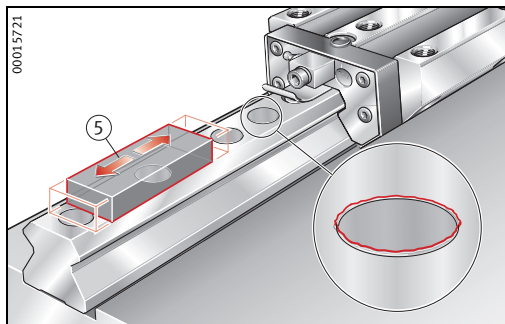


## Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Position the fitting device ① over the closing plug ② by moving it until the catch ③ is in contact with the next closing plug that has not yet been pressed in (for the last closing plug, position the MVH by optical means ④).
- ❑ Press in the closing plug (max. 300 bar).
- ❑ Smooth the surfaces using an oil stone ⑤.
- ❑ Clean the surfaces using a lint-free cloth.

### Attention!

Do not use an oil stone or similar device on the surfaces of guideways treated with coatings.





### Vormontierte Kugelumlaufeinheit einbauen

- ❑ Verschlusskappen aus **Messing (KA..-M)** ① mit Klotz ② bündig eintreiben (oder Montagevorrichtung MVH.TSX verwenden, Seiten 14 bis 15).
- ❑ Flächen mit Ölstein ③ abziehen.
- ❑ Flächen mit fusselfreiem Tuch reinigen.

### Achtung!

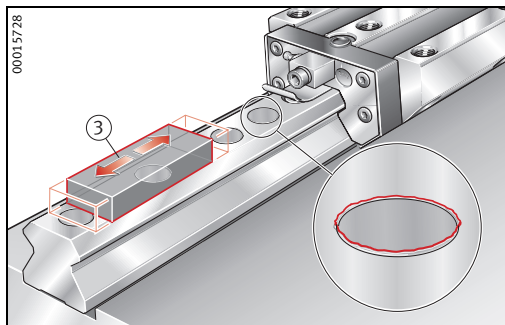
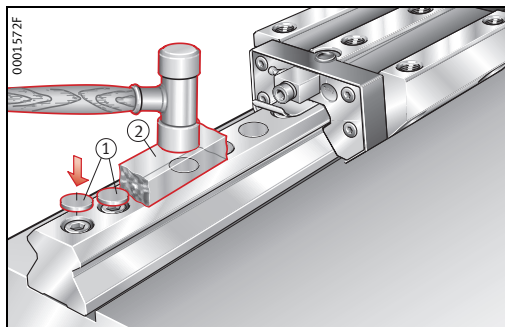
Oberflächenbeschichtete Führungsschienen (z. B. Corrotect®) nicht mit Ölstein oder ähnlichem bearbeiten!

### Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Press the closing plugs made from **brass (KA..-M)** ① in flush using a block ② (or use the fitting device MVH.TSX, pages 14 to 15).
- ❑ Smooth the surfaces using an oil stone ③.
- ❑ Clean the surfaces using a lint-free cloth.

### Attention!

Do not use an oil stone or similar device on the surfaces of guideways treated with coatings (e.g. Corrotect®).



## Vormontierte Kugelumlaufeinheit einbauen

- ❑ Verschlusskappen aus **Kunststoff (KA..-TN)** ① mit Klotz ② bündig eintreiben.

### **Achtung!**

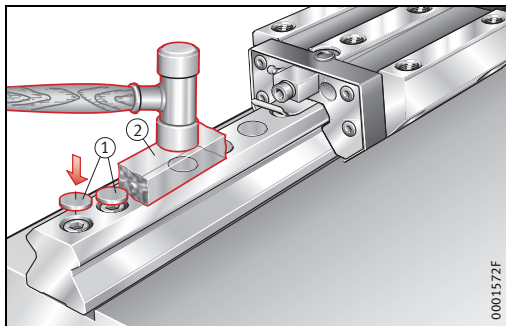
Kunststoff-Verschlusskappen nicht mit Ölstein ③ oder ähnlichem bearbeiten!

## Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

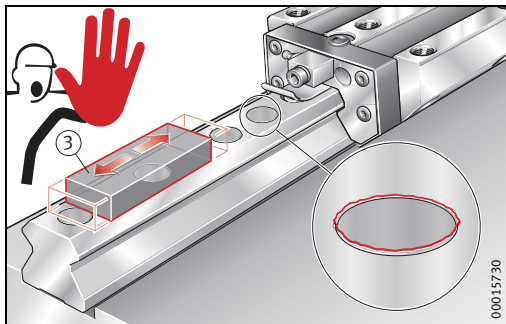
- ❑ Press the plastic closing plugs (**KA..-TN**) ① in flush using a block ②.

### **Attention!**

Do not treat plastic closing plugs using an oil stone ③ or similar device.



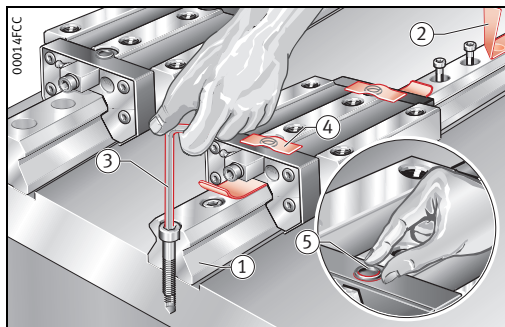
0001572F



00015730

### Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

- ❑ Umlaufeinheit der Folgeseite ① auf das Maschinenbett setzen, Anschlagflächen seitenrichtig zuordnen. Bei mehrteiligen Schienen Reihenfolge beachten! Der stirnseitige Spalt muss  $< 0,05$  mm sein.
- ❑ Dichtlippen mit Federstahlblech schützen.
- ❑ Kleband ② bohrungsweise abziehen, Schrauben ③ in die Bohrungen einsetzen und handfest anziehen.
- ❑ Kleband ④ von den O-Ringen ⑤ ziehen. Sitz der Ringe prüfen; Ringe gegebenenfalls mit Fett in der richtigen Lage fixieren.



### Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

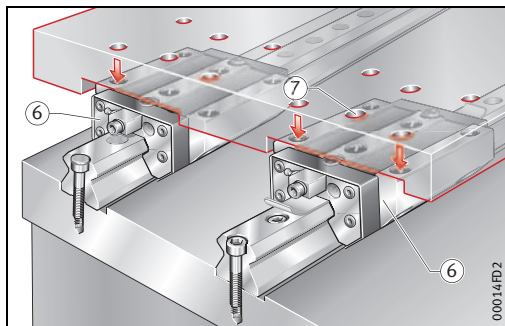
- ❑ Place the adjustment side unit ① on the machine bed with the locating surfaces on the correct sides. On multi-piece guideways, note the sequence of the pieces. The end gap must be less than 0,05 mm.
- ❑ Protect the seal lips using a spring steel strip.
- ❑ Remove the adhesive strip ② one hole at a time, insert the screws ③ in the holes and tighten finger tight.
- ❑ Remove the adhesive strip ④ from the O rings ⑤. Check the ring seating and position correctly with grease if necessary.

### Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

- ❑ Führungswagen ⑥ zu den Aufnahmebohrungen des Maschinenschlittens ⑦ ausrichten und den Schlitten stoßfrei auf die Wagen ⑥ setzen.

### Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Align the carriages ⑥ with the locating holes in the machine table ⑦ and place the table without shock contact on the carriages ⑥.

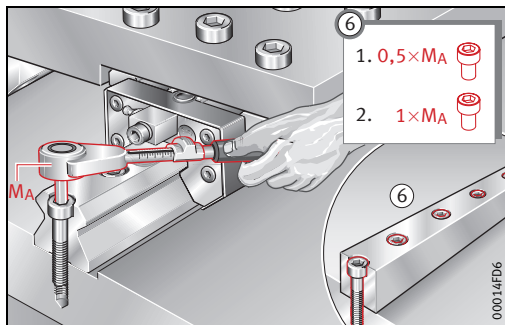
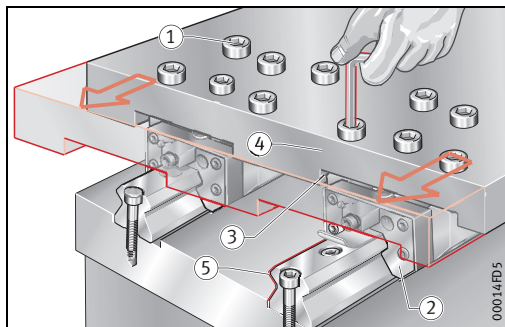


## Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

- ❑ Schrauben ① in die Bohrungen im Schlitten setzen und handfest anziehen.
- ❑ Wagen ② gegen die Anschlagflächen ③ des Schlittens ④ drücken und Schrauben ① mit Anziehdrehmoment  $M_A$  nach Tabelle, Seite 11, anziehen.
- ❑ Schlitten ④ verschieben und dadurch die Schiene ⑤ auf der Folgeseite ausrichten.
- ❑ Schrauben in der Führungsschiene nach Anziehschema anziehen, ⑥.

## Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

- ❑ Insert the fixing screws ① in the holes in the table and tighten finger tight.
- ❑ Press the carriage ② against the locating surfaces ③ of the table ④ and tighten the screws ① to the tightening torque  $M_A$ , see table, page 11.
- ❑ Move the table ④ in order to align the guideway ⑤ on the adjustment side.
- ❑ Tighten the screws in the guideway in accordance with the tightening scheme, ⑥.

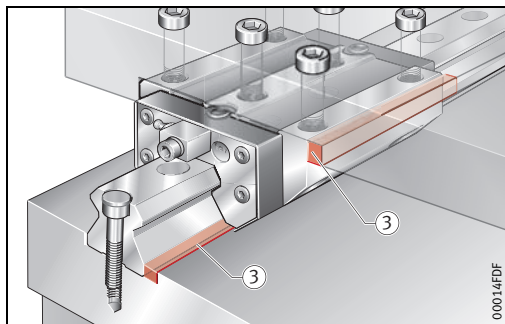
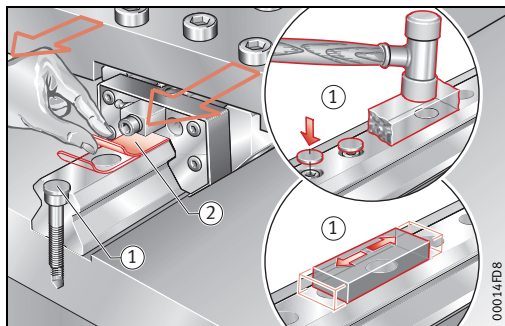


### Vormontierte Rollenumlaufeinheit einbauen

- ❑ Verschlusskappen ① nach Seite 15 montieren.
- ❑ Enden an Federstahlblech ② gerade biegen und Blech herausziehen.
- ❑ Gleichmäßigen Lauf der Umlaufeinheit durch Verfahren des Schlittens prüfen.
- ❑ Wenn notwendig Formschluss der Schiene zu Bett und Schlitten ③ herstellen, beispielsweise mit Kunstharz.

### Fitting of preassembled linear roller bearing and guideway assembly

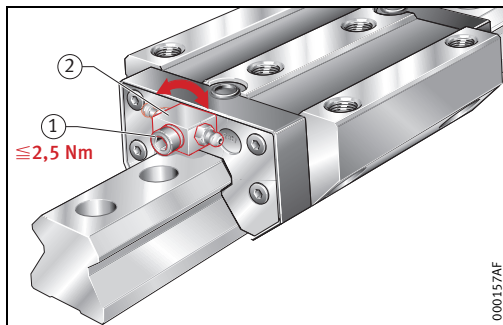
- ❑ Fit the closing plugs ① according to the instructions on page 15.
- ❑ Straighten out the ends of the spring steel strip ② and remove the strip.
- ❑ Check that the recirculating unit runs uniformly by moving the table.
- ❑ If necessary, fully locate the guideway on the bed and table ③, for example by means of synthetic resin.



## Schmierung

Die Führungswagen können mit Fett (RUE..-D-FE) oder mit Öl (RUE..-D-OE) geschmiert werden. Schmierung von oben, Seite 24, sonst obere Nachschmierbohrung durch Anschlusskonstruktion abdecken.

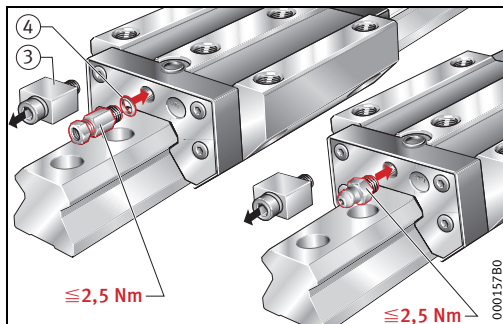
- Schraube ① lösen und Anschlussteil ② verdrehen.
- Schraube festziehen,  $M_A \leq 2,5 \text{ Nm}$ .  
oder
- Schraube ③ lösen und Anschlussteil entfernen.
- Dichtring ④ unterlegen.
- Schmiernippel/Schmieranschluss einschrauben, Anziehdrehmoment beachten, max. 2,5 Nm.



## Lubrication

Carriages can be lubricated with grease (RUE..-D-FE) or oil (RUE..-D-OE). They can be lubricated from above, page 24, otherwise cover the upper relubrication hole with the adjacent construction.

- Loosen the screw ① and pivot the connector part ②.
- Tighten the screw, observe the tightening torques, max. 2,5 Nm.  
or
- Loosen the screw ③ and remove the connector part.
- Fit the sealing ring ④ first.
- Screw in the lubrication nipple/lubrication connector, observe tightening torques, max. 2,5 Nm.



## Schmierung

Werden Führungswagen von oben durch die Anschlusskonstruktion geschmiert:

- Mittels O-Ring abdichten.
  - Führungswagen werden mit aufgeklebtem (Klebeband) O-Ring geliefert.
  - Klebeband ① vor Montage entfernen!

### Achtung!

Wird nicht von oben nachgeschmiert, Bohrung (O-Ring ②) komplett mit Anschlusskonstruktion ③ abdecken!

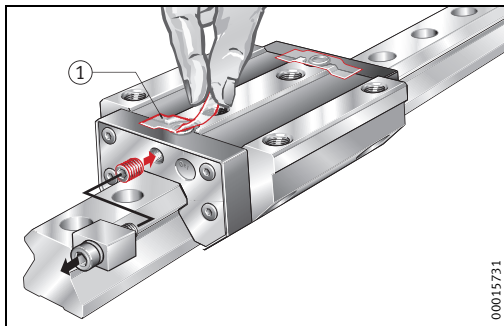
## Lubrication

If the carriages are lubricated from above via the adjacent construction:

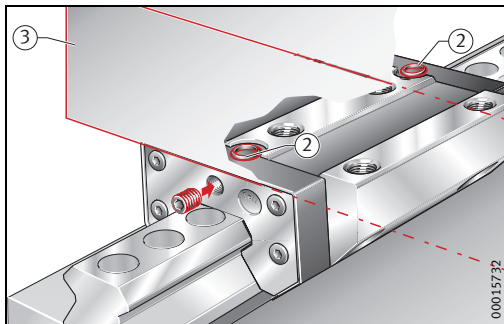
- Seal using O ring.
  - Carriages are supplied with an O ring held in place by adhesive tape.
  - Remove the tape ① prior to assembly.

### Attention!

If relubrication is not carried out from above, close off the hole (O ring ②) with the adjacent construction ③.



00015731



00015732



## Schmierung

### Achtung!

Wagen beim Schmieren immer verfahren!  
Mindesthub ist viermal Tragkörperlänge!

### Schmierintervalle

- Schmierfrist beachten
  - max. 12 Monate bei Fettschmierung.
- Wird über eine Zentralschmieranlage geschmiert, Ölimpulsmenge  $Q_{imp}$  beachten, siehe Seite 27.

### Vor Inbetriebnahme

#### Achtung!

Wagen müssen vor Inbetriebnahme geschmiert werden!

- Führungsschienen leicht ölen oder fetten
  - abhängig ob Öl- oder Fettschmierung.
- Wagen bei Ölschmierung mit Mindestölmenge schmieren; Ölmenge siehe Seite 27.
- Bei Fettschmierung Wagen fetten bis frisches Schmierfett austritt; Fettmenge siehe Seite 27.

## Lubrication

### Attention!

Always move the carriages during lubrication.  
The minimum stroke is four times the length of the saddle plate.

### Lubrication intervals

- Note the lubrication interval
  - max. 12 months if grease lubrication is used.
- If lubrication is carried out by means of a central lubrication system, note the oil impulse quantity  $Q_{imp}$ , page 27.

### Before initial operation

#### Attention!

Carriages must be lubricated prior to initial operation.

- Lightly oil or grease the guideways
  - depending on whether oil or grease lubrication is used.
- If oil lubrication is used, lubricate the carriages with the minimum oil quantity; for oil quantities, see page 27.
- If grease lubrication is used, continue greasing the carriage until fresh grease appears; for grease quantities, see page 27.

### **Mindestölmenge / Ölimpulsmenge / Befettungsmenge**

Die Werte gelten für die Bedingungen:

- Einschaltdauer 100%
- $C_0/P = 8$
- $\bar{v} = 0,8 \text{ m/s}$
- Hub 500 mm bis 1000 mm.

Exakte Werte lassen sich nur unter Betriebsbedingungen ermitteln.

### **Minimum oil quantity / oil impulse quantity / grease quantity**

The values apply under the following conditions:

- 100% operating duration
- $C_0/P = 8$
- $\bar{v} = 0,8 \text{ m/s}$
- stroke 500 mm to 1000 mm.

Precise values can only be determined under operating conditions.

**Mindestölmenge bei Inbetriebnahme  $Q_{\text{mind}}$  / Ölimpulsmenge  $Q_{\text{imp}}$  / Befettungsmenge**  
**Minimum oil quantity at initial operation  $Q_{\text{min}}$  / oil impulse quantity  $Q_{\text{imp}}$  / grease quantity**

RUE..-D	Mindestölmenge Minimum oil quantity $Q_{\text{mind}} / Q_{\text{min}}$ $\text{cm}^3$	Ölimpulsmenge Oil impulse quantity $Q_{\text{imp}} / Q_{\text{imp}}$ $\text{cm}^3/\text{h}$	Befettungsmenge Grease quantity  $\approx \text{g}$
<b>RUE25-D (-H)</b>	0,8	0,5	2
<b>RUE25-D-L (-HL)</b>	0,8	0,5	3
<b>RUE35-D (-H)</b>	1,3	1	6
<b>RUE35-D-L (-HL)</b>	1,3	1	7
<b>RUE45-D (-H)</b>	1,6	1,5	10
<b>RUE45-D-L (-HL)</b>	2,1	2	14
<b>RUE55-D (-H)</b>	2,8	2,5	18
<b>RUE55-D-L (-HL)</b>	3,2	3	22
<b>RUE65-D (-H)</b>	5,2	5	20
<b>RUE65-D-L (-HL)</b>	5,8	5,5	25

## **Schaeffler KG**

Geschäftsbereich Lineartechnik

Berliner Straße 134

66424 Homburg (Saar)

Internet [www.schaeffler.de](http://www.schaeffler.de)

E-Mail [info.linear@schaeffler.com](mailto:info.linear@schaeffler.com)

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872

Telefax 0180 5003873

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 6841 701-0

Telefax +49 6841 701-2625

## **Schaeffler (UK) Ltd**

Forge Lane, Minworth

Sutton Coldfield

West Midlands · B76 1AP

Telephone 0121 351 3833

Fax 0121 351 7686

E-Mail [info.uk@schaeffler.com](mailto:info.uk@schaeffler.com)

Website [www.schaeffler.co.uk](http://www.schaeffler.co.uk)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit  
unserer Genehmigung.

This publication or parts thereof may not  
be reproduced without our permission.

© Schaeffler KG · 2009

RUM D/GB-D/GB