

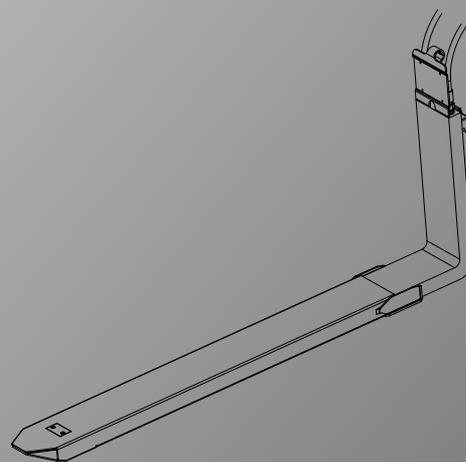
# Anleitungs- und Bauteilhandbuch



RG2, RGN2  
TFG2  
RG4, RG8  
RGE2, RGEN2  
RGE4  
TRG2

Handbuch-Nr.: MA210314-15DEU  
Datum der Veröffentlichung: 24-03-2021

Sprache: DEU  
Überarbeitung: 15



## Inhoudsopgave

Definitionen.....	2
Hinweis.....	2
Qualitätsstandards/Normen und Richtlinien.....	2
Sicherheit.....	3
Produktkennzeichnung.....	4
Montage.....	5
Arbeiten mit KOOI-REACHFORKS®.....	6
Wartungsplan.....	6
Verschleiß.....	7
Austauschen der Hülse.....	8
Austauschen der Hydraulikteile.....	10
Fehlerbehebung.....	12
Ersatzteilliste RG2, RGN2.....	14
Ersatzteilliste TFG2.....	15
Ersatzteilliste RG4.....	16
Ersatzteilliste RGE4.....	18
Ersatzteilliste RG8.....	20

Ersatzteilliste RG8 (Fortsetzung).....	21
Ersatzteilliste RGE2, RGEN2.....	22
Ersatzteilliste RGE4.....	23
Ersatzteilliste TRG2.....	25

# Definitionen



## **Achtung:**

Textstellen, die mit dem „Achtung“-Symbol gekennzeichnet sind (siehe Abbildung links) und mit dem Hinweis „**Achtung**“ beginnen, weisen auf Handlungen hin, die zu schweren Verletzungen führen können.



## **Vorsicht:**

Textstellen, die mit dem „Vorsicht“-Symbol gekennzeichnet sind (siehe Abbildung links) und mit dem Hinweis „**Vorsicht**“ beginnen, weisen auf Handlungen hin, die zu Schäden an den KOOI-REACHFORKS®, den KOOI-REACHFORKS®- Bauteilen oder an den Waren führen können.

Der Hinweis „*Gilt nur für:*“ (in Kursivschrift) weist darauf hin, dass die entsprechende Textstelle nur auf bestimmte Situationen oder bestimmte KOOI-REACHFORKS®-Typen zutrifft.

# Hinweis

© Copyright 2006 - 2021, Meijer Handling Solutions B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Abbildungen und Texte, ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Meijer Handling Solutions untersagt, sofern nichts Gegenteiliges angegeben ist.

Für die Richtigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wird in keiner Weise garantiert. Meijer Handling Solutions B.V. haftet unter keinen Umständen für Unfälle oder Schäden, die auf die Verwendung dieses Handbuchs zurückzuführen sind.

Beachten Sie bitte, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden können und dass technische Ungenauigkeiten und Tippfehler enthalten sein können. Meijer Handling Solutions B.V. ist bemüht, Fehler in diesem Handbuch zu vermeiden, kann jedoch keine Garantie dafür geben. Informieren Sie uns bitte, wenn Sie Tippfehler oder technische Ungenauigkeiten entdecken oder Vorschläge haben.

KOOI-REACHFORKS® ist eine eingetragene Handelsmarke von Meijer Handling Solutions. (Gebr. Meijer).

Sonstige in diesem Handbuch aufgeführten Handelsmarken oder Produktnamen, die nicht im vorliegenden Abschnitt erwähnt werden, sind Handelsmarken ihrer jeweiligen Eigentümer.

# Qualitätsstandards/Normen und Richtlinien

Meijer Handling Solutions B.V. erfüllt die folgenden Qualitätsstandards: ISO 9001

KOOI-REACHFORKS® erfüllen die folgenden Normen/Richtlinien:

- ISO 13284 – Gabelzinkenverlängerungen und Teleskopgabelzinken
- ISO 4406 – Fluidtechnik: Hydraulik-Druckflüssigkeiten – Zahlenschlüssel für den Grad der Verschmutzung durch feste Partikel
- ISO 2328 – Flurförderzeuge – Gabelzinken mit Gabelhaken und Gabelträger
- CE (2006/42/EG) – Maschinenrichtlinie
- ISO-FDIS-ISO 3834-2 – Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen
- CE (2014/43/EC) – ATEX (**nur zutreffend auf Gabeln mit einem ATEX-Namensschild!**)

KOOI-REACHFORKS® werden in Übereinstimmung mit ISO 2330 willkürlich dynamischen Tests ausgesetzt.

# Sicherheit

**Achtung:**

Stellen Sie sich während der Fahrt nicht auf die KOOI-REACHFORKS® oder auf die Ladung.

**Achtung:**

Laufen Sie nicht unter den KOOI-REACHFORKS® her oder bleiben Sie unter ihnen stehen.

**Achtung:**

Greifen Sie nicht durch den Mast des Gabelstaplers.

**Achtung:**

Belasten Sie die KOOI-REACHFORKS® nicht stärker als in den Spezifikationen des Herstellers bezüglich Tragfähigkeiten und Lastzentren angegeben.

**Achtung:**

Schweißen Sie nichts an die KOOI-REACHFORKS® ohne die ausdrückliche Zustimmung des Lieferanten. Schweißarbeiten, die ohne die Zustimmung des Lieferanten erfolgen, setzen die Garantie außer Kraft.

**Achtung:**

Verwenden Sie keine defekten KOOI-REACHFORKS®, die noch nicht fachkundig repariert oder ausgetauscht wurden.

**Achtung:**

Führen Sie keine Wartungsarbeiten an den KOOI-REACHFORKS® durch, solange das Hydrauliksystem unter Druck steht (ziehen Sie den Zündschlüssel aus der Gabelstaplerzündung).

**Achtung:**

Achten Sie darauf, dass keine Gliedmaßen zwischen Palettenanschlügen und der Innengabel (vertikaler Bereich) der KOOI-REACHFORKS® eingeklemmt werden. Wenn sich die Ladung verschiebt, können Gliedmaßen eingeklemmt werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.

**Achtung:**

Verwenden Sie die KOOI-REACHFORKS® nicht bei Temperaturen von weniger als -30 °C (-22 °F), soweit nicht anderweitig vom Hersteller angegeben.

**Vorsicht:**

Beim Verlassen des Gabelstaplers muss der Motor ausgeschaltet und die Handbremse angezogen werden.

**Vorsicht:**

Berücksichtigen Sie den Platz über und unter den KOOI-REACHFORKS®.

**Vorsicht:**

Die Ladung muss möglichst gleichmäßig auf den KOOI-REACHFORKS® verteilt werden.

**Vorsicht:**

Fahren Sie die (beladenen) KOOI-REACHFORKS® baldmöglichst wieder ein.

**Vorsicht:**

Fahren Sie die KOOI-REACHFORKS® vor der Fahrt wieder ein, falls möglich.

**Vorsicht:**

Achten Sie darauf, dass sich die KOOI-REACHFORKS® während der Fahrt stets in der niedrigsten Position befinden.

# Produktkennzeichnung

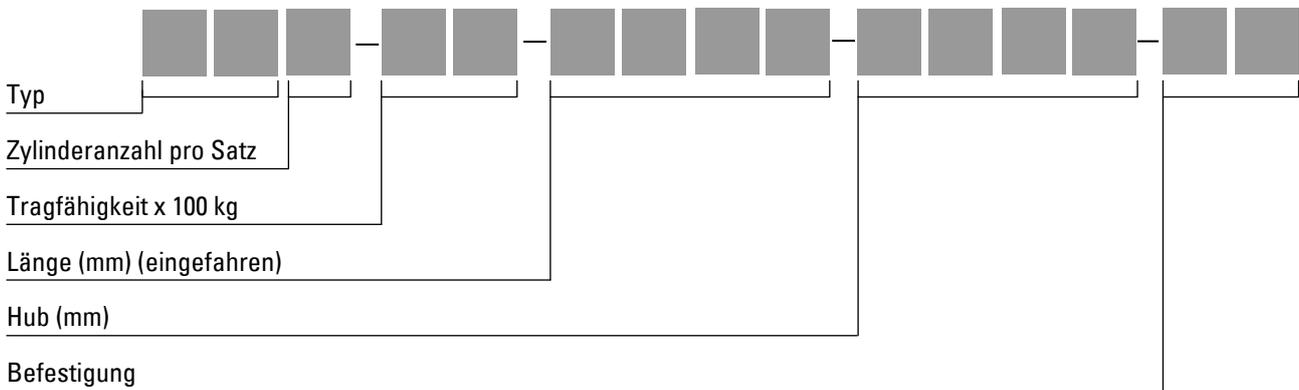
Typenschildlegende:

	Typbeschreibung		Gewicht
	Seriennummer		Max. Tragfähigkeit am Lastzentrum (eingefahren)
	Massenmittelpunkt (eingefahren)		Max. Tragfähigkeit am Lastzentrum (ausgefahren)
	Massenmittelpunkt (ausgefahren)		Maximal zulässiger Öldruck
	Lastzentrum (eingefahren)		Baujahr
	Lastzentrum (ausgefahren)		Zusätzliche Informationen



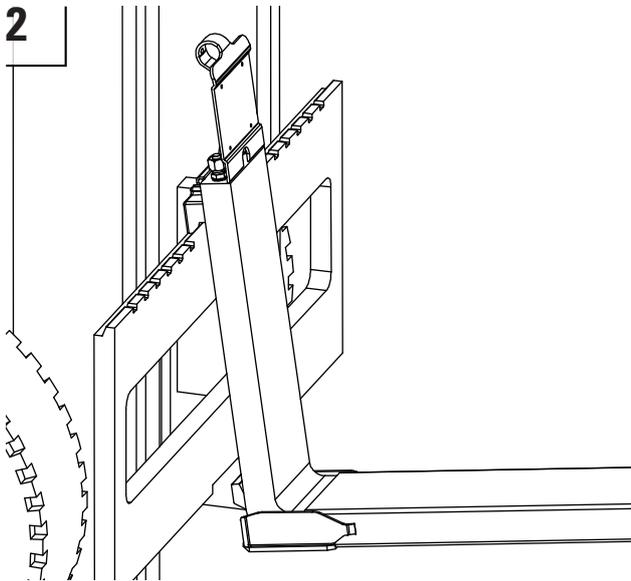
**ACHTUNG:** Die auf dem Typenschild angegebene maximale Tragfähigkeit des Gabelstaplers niemals überschreiten. Die Nenntragfähigkeit von Gabelstapler und Anbaugerät liegt im Verantwortungsbereich des Originalherstellers und ist möglicherweise kleiner als die auf dem Typenschild angegebene Tragfähigkeit.

Aufbau der Typbeschreibung der KOOI-REACHFORKS®:

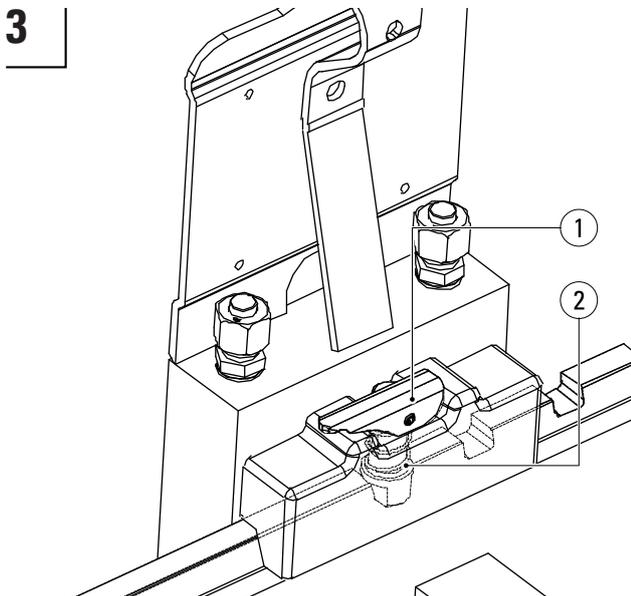


# Montage

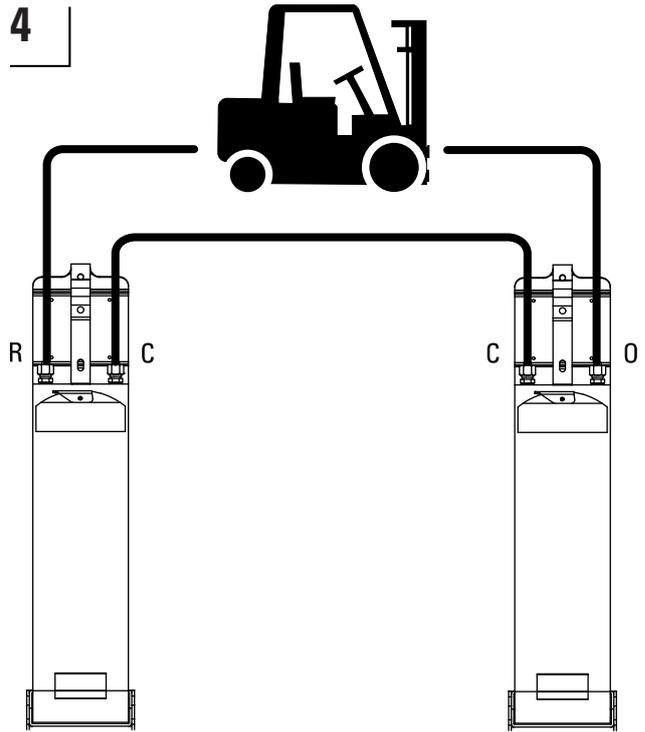
**1** Auf dem Typenschild der KOOI-REACHFORKS® sind die Buchstaben „L“ und „R“ angegeben. Befestigen Sie die KOOI-REACHFORKS® an der linken (L) und rechten (R) Seite (vom Gabelstaplerfahrersitz aus betrachtet).



Schieben Sie die KOOI-REACHFORKS® auf den Gabelträger.



Stellen Sie sicher, dass alle KOOI-REACHFORK®-Arretierbolzen (2) in jeweils eine Kerbe des Gabelträgers hineingleiten. Verwenden Sie vor der Inbetriebnahme eine Arretierung (1).



Schließen Sie die KOOI-REACHFORKS® am Hydrauliksystem an.

Typ KOOI-REACHFORKS®	Empfohlener Ölfluss	Empfohlener Schlauchdurchmesser	Maximaler Betriebsdruck	Verbindung
RG2/ RGE2/ RGN2/ TFG2/ TRG2	7,5-12,5 (L/ min) 2-3,3 (gal/ min)	3/8"	250 bar (3626 psi)	12L/7/16" JIC (USA)/9/16" (USA)
RG4/ RGE4	12,5-20 (L/ min) 3,3-5,3 (gal/min)			

**5** Entlüften Sie das Hydrauliksystem:

- Neigen Sie den Gabelstaplermast mehrmals nach vorne und hinten.
- Neigen Sie den Gabelstaplermast nach vorne und schieben Sie die KOOI-REACHFORKS® hinein. Betätigen Sie den Hebel ungefähr 30 Sekunden lang, damit die KOOI-REACHFORKS® eingefahren bleiben und durchgespült werden.
- Fahren Sie die KOOI-REACHFORKS® mehrfach ein und aus.

Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikschläuche frei sind und kein Öl austritt.

# Arbeiten mit KOOI-REACHFORKS®

Die KOOI-REACHFORKS® des Typs RG verfügen über ein integriertes Synchronisierungssystem, das ein gleichzeitiges Ein- und Ausfahren beider Gabeln ermöglicht. Sollten die KOOI-REACHFORKS® jedoch nicht gleichzeitig funktionieren, schieben Sie die KOOI-REACHFORKS® vollständig hinein und betreiben Sie das Ventil erneut für ca. 10 Sekunden, während die Hülsen eingefahren sind. Dadurch kann das Hydrauliksystem beide Hülsen in der hintersten Position zurücksetzen.

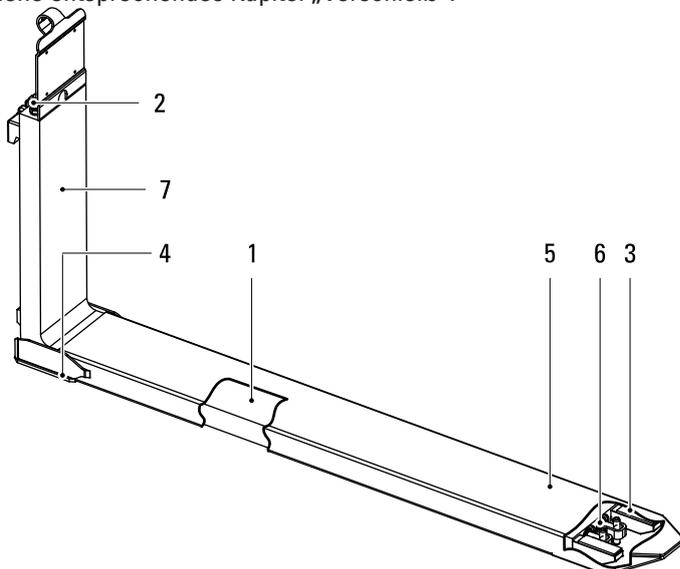
Um den Verschleiß zu minimieren, achten Sie darauf, dass die KOOI-REACHFORKS® während des Betriebs nicht den Boden berühren. Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, den Verschleiß zu verringern:

- Der Hersteller kann eine verschleißfeste Platte unter die Hülse schweißen, die ausgetauscht werden kann, wenn diese abgenutzt ist.
- Die Ketten im Gabelstaplermast können verkürzt werden, sodass die KOOI-REACHFORKS® den Boden nicht berühren können.

## Wartungsplan

Nr.	Beschreibung	Wöchentlich	Monatlich	6 Monate oder alle 1000 Stunden	Jährlich oder alle 2000 Stunden
1.	Unter- und Oberseite der Innengabel schmieren				
2.	Innengabel auf Lecks prüfen				
3.	Verschleißstreifen auf Anzeichen von Verschleiß prüfen*				
4.	Hülse, insbesondere die Anschlagseite*, auf Anzeichen von Verschleiß überprüfen (bei REE/REEN-Typ auch Verschleißplatte prüfen)				
5.	Hülse auf angesammelten Schmutz prüfen und diesen ggf. entfernen				
6.	Auf Lecks im Zylinderkopf prüfen				
7.	Innengabeln in Übereinstimmung mit der ISO 5057*-Norm überprüfen				

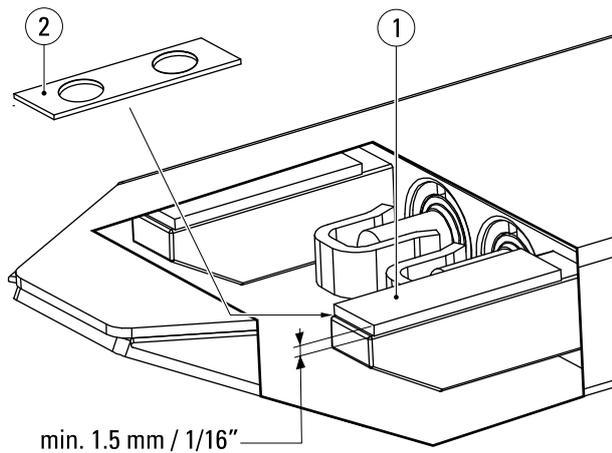
\*Siehe entsprechendes Kapitel „Verschleiß“.



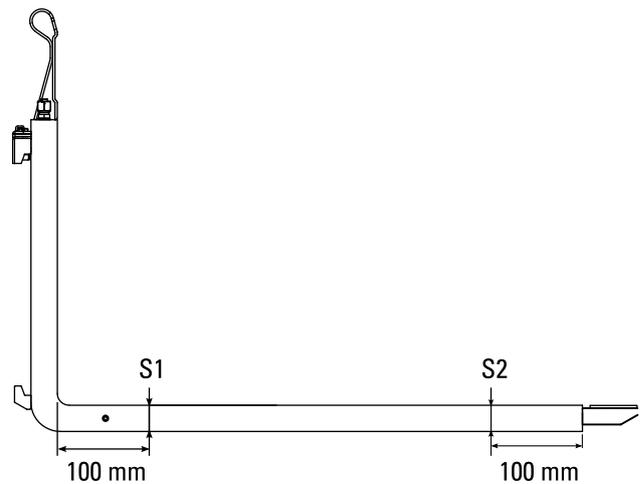
### Hinweise zum „Wartungsplan“

- Empfohlenes Schmierfett: Novatex EP2 (Punkt 1).
- Entfernen Sie bei einer Leckage sofort die Gabeln vom Gabelstapler und kontaktieren Sie Ihren Lieferanten (Punkt 2).
- Wenn Mängel festgestellt werden, beheben Sie diese entsprechend bzw. tauschen Sie die defekten Bauteile aus, bevor Sie die KOOI-REACHFORKS® verwenden.
- Weitere Informationen zu den benötigten Werkzeugen und zum Austauschen der Bauteile finden Sie in Kapitel „Austauschen der Hülse“ und „Austauschen der Hydraulikteile“.

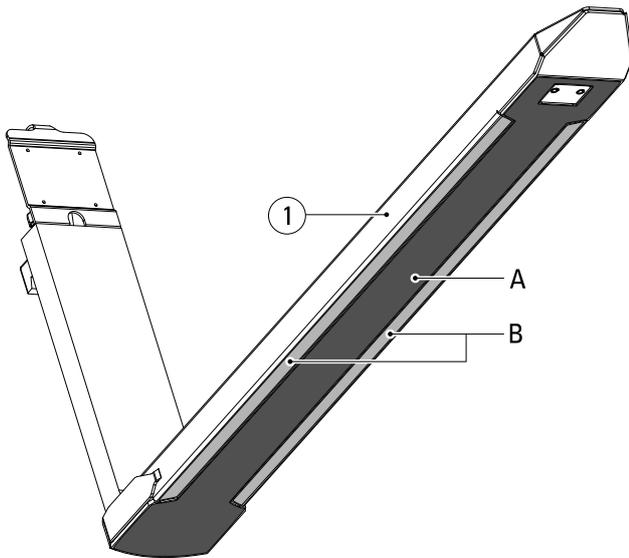
# Verschleiß



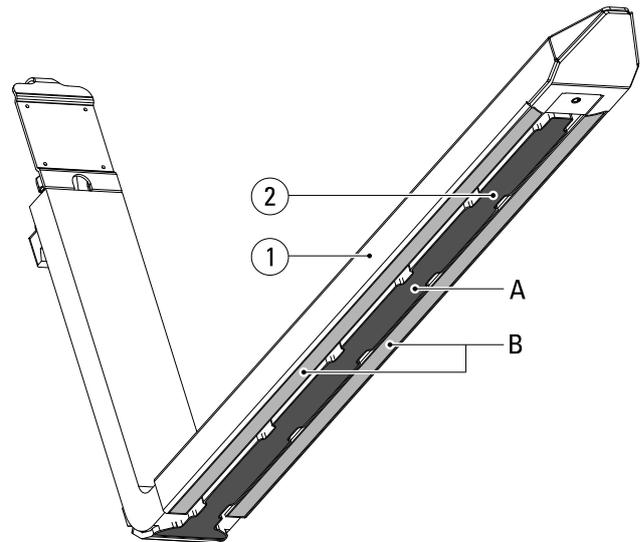
Die Stärke der Verschleißstreifen (1) darf nicht weniger als 1,5 mm (1/16") betragen. Wenn die Verschleißstreifen (1) diese Stärke erreicht haben, tauschen Sie sie aus oder verwenden Sie Abstandshalter (2) (Art.-Nr. RE0092002). Siehe Punkt 3 des Wartungsplans.



Die Innengabel muss ausgetauscht werden, wenn S1 5 % dünner ist als S2. Siehe Punkt 7 des Wartungsplans.



Wenn die Fläche A (dunkelgrau, integrierte Verschleißplatte) so verschlissen ist, dass sie sich mit der Fläche B (hellgrau) auf gleicher Höhe oder sich unterhalb dieser Fläche befindet, muss die Hülse (1) ausgetauscht werden oder mit einer aufgeschweißten Verschleißplatte ausgestattet werden. Kontaktieren Sie bitte den Lieferanten der Gabel zu weiteren Informationen bezüglich aufgeschweißter Verschleißplatten. Siehe Punkt 4 des Wartungsplans.



Gilt nur für: KOOI-REACHFORKS®, Typ RGE und RGEN; Wenn die Fläche A (dunkelgrau, integrierte Verschleißplatte) so verschlissen ist, dass sie sich mit der Fläche B (hellgrau) auf gleicher Höhe oder sich unterhalb dieser Fläche befindet, muss die Hülse (2) ausgetauscht werden. Bei Anzeichen von Verschleiß an der unteren Seite der Hülse (2) muss die Hülse ausgetauscht werden. Siehe Punkt 4 des Wartungsplans.



## Vorsicht:

Vor Durchführung der Schweißarbeiten müssen die Hülsen von den KOOI-REACHFORKS® entfernt werden.

Vor Durchführung der Schweißarbeiten an der Innengabel müssen Zylinderköpfe, Kolben und Kolbenstangen entfernt werden.

## Verschleißplatte - Schweißdaten:

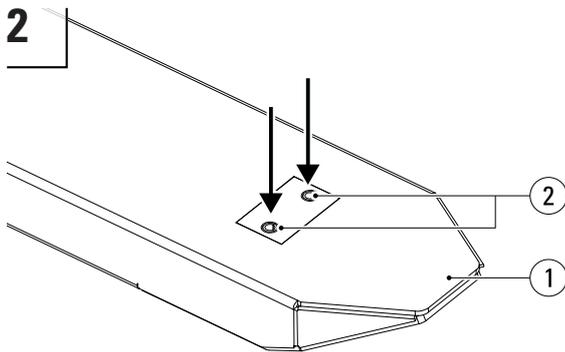
- Prozess: MAG (135), 210A, 28 VDC
- Schweißnahttyp: Kehlnaht a4, 1 Schicht
- Reinigung: Bürste
- Draht: 1 mm, EN 12534/Mn3Ni1CrMo
- Schutzgas: 80 % Ar/20 % CO<sub>2</sub>, 15-16 L/min
- In Verschleißplattenkerben schweißen

# Austauschen der Hülse

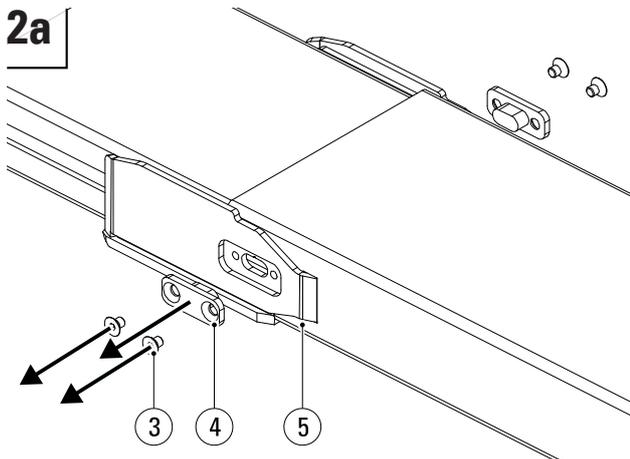
**1** Positionieren Sie die KOOI-REACHFORKS® auf Hüfthöhe, neigen Sie den Mast des Gabelstaplers leicht nach vorne und ziehen Sie den Zündschlüssel aus der Gabelstaplerzündung.



**Achtung:**  
Führen Sie keine Wartungsarbeiten an den KOOI-REACHFORKS® durch, solange das Hydrauliksystem unter Druck steht (ziehen Sie den Zündschlüssel aus der Gabelstaplerzündung).

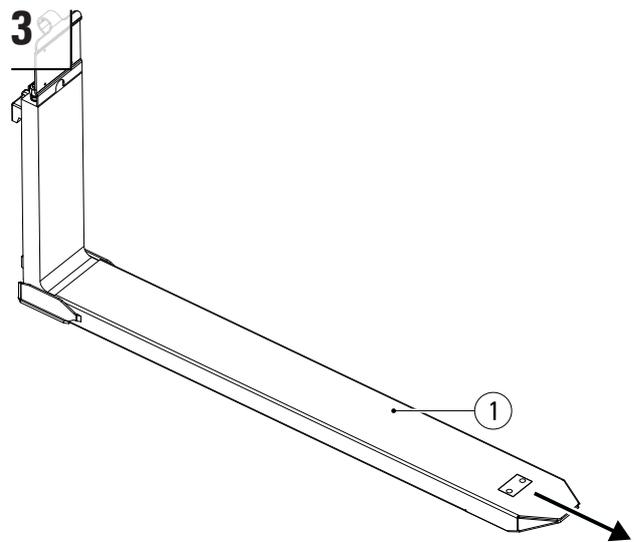


Klopfen Sie die Federbolzen (2) aus der Hülse (1).  
**Erforderliches Werkzeug:** Hammer, Körner Ø10

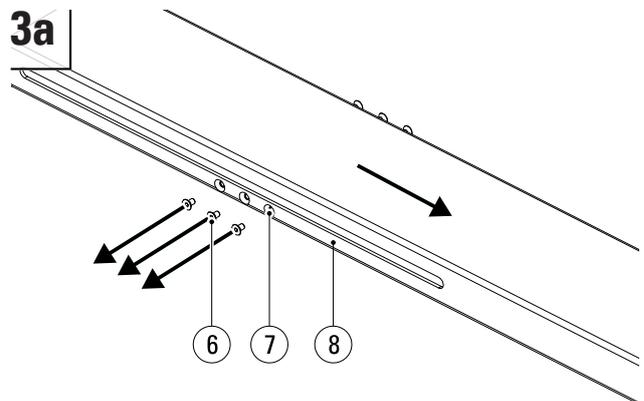


*Gilt nur für: KOOI-REACHFORKS®, Typ TRG2;*  
Lösen Sie die Schrauben (3) und entfernen Sie die Anschläge (4) von der Außenhülse (5) (auf beiden Seiten der Hülse).

**Erforderliches Werkzeug:** Inbusschlüssel 4

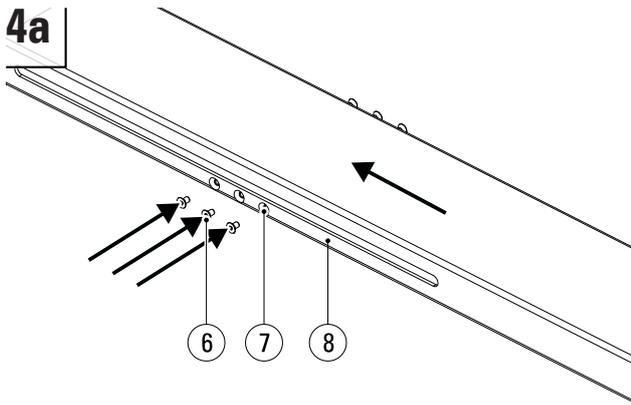


Ziehen Sie die Hülse (1) von der Gabel.



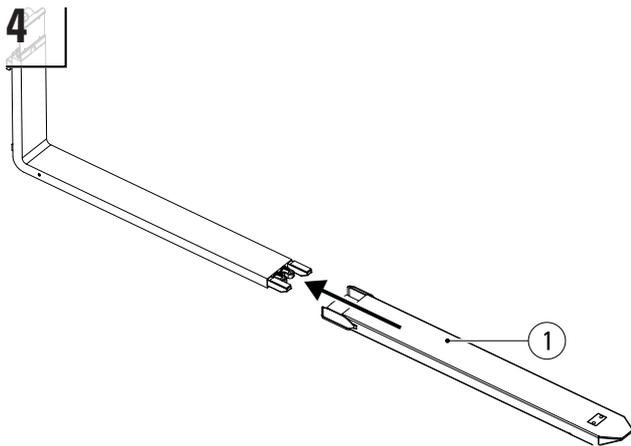
*Gilt nur für: KOOI-REACHFORKS®, Typ TRG2;*  
Lösen Sie die Schrauben (6) (auf beiden Seiten) von den Anschlägen (7) und entfernen Sie die Innenhülse.

**Erforderliches Werkzeug:** Inbusschlüssel 4.

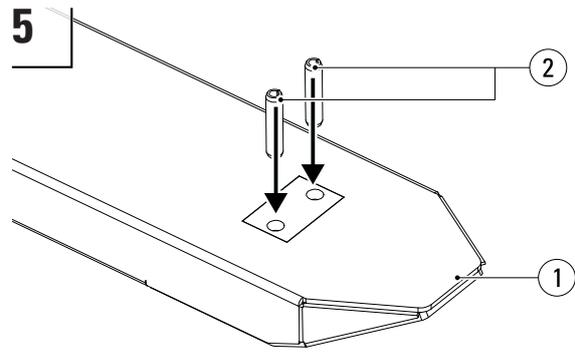


Gilt nur für: KOOI-REACHFORKS®, Typ TRG2;  
Schieben Sie die (neue) Innenhülse (8) auf die Gabel.  
Ziehen Sie die Schrauben (6) (auf beiden Seiten) in den Anschlägen (7) fest. Sichern Sie die Schrauben (6) mit Loctite 270<sup>1</sup>.

**Erforderliches Werkzeug:** Inbusschlüssel 4, Loctite 270<sup>1</sup>



Schieben Sie die (neue) Hülse (1) über die Gabel.



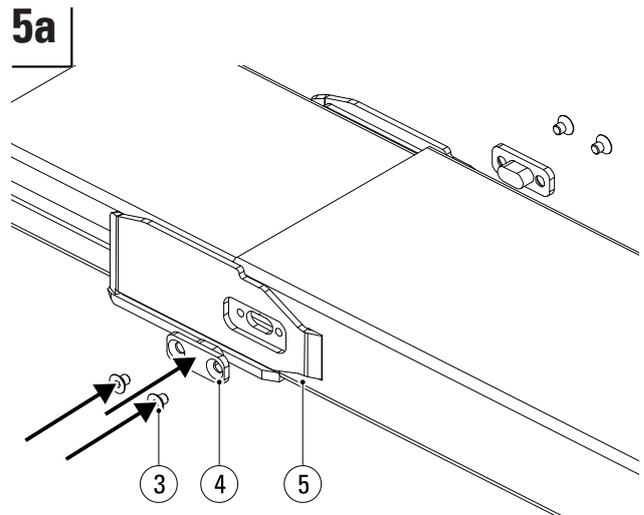
Klopfen Sie den (die) Federbolzen (2) in die (neu) Hülse (1).



**Vorsicht:**

Stellen Sie sicher, dass die Öffnungen in der Hülse (1) mit den Öffnungen in der/den Halterung(en) ausgerichtet sind, die an die Kolbenstange(n) geschweißt ist/sind. Klopfen Sie den Federbolzen NICHT auf die Halterung oder Kolbenstange!

**Erforderliches Werkzeug:** Hammer



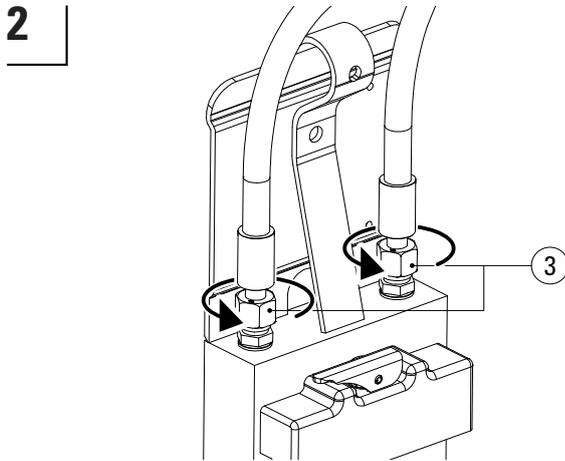
Gilt nur für: KOOI-REACHFORKS®, Typ TRG2;  
Setzen Sie die Anschläge (4) in die Außenhülse (5). Ziehen Sie die Schrauben (3) fest (auf beiden Seiten der Hülse). Sichern Sie die Schrauben (3) mit Loctite 270<sup>1</sup>.

**Erforderliches Werkzeug:** Inbusschlüssel 4, Loctite 270<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siehe [www.loctite.com](http://www.loctite.com)

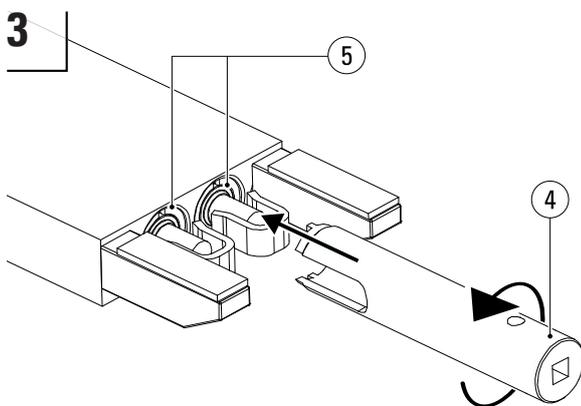
# Austauschen der Hydraulikteile

**1** Befolgen Sie die Schritte 1 bis 3 in Kapitel „Austauschen der Hülse“.



Lösen Sie etwas die Schlauchkupplungen (3), sodass die Kolben beim Ausbauen der Hydraulikteile kein Vakuum erzeugen.

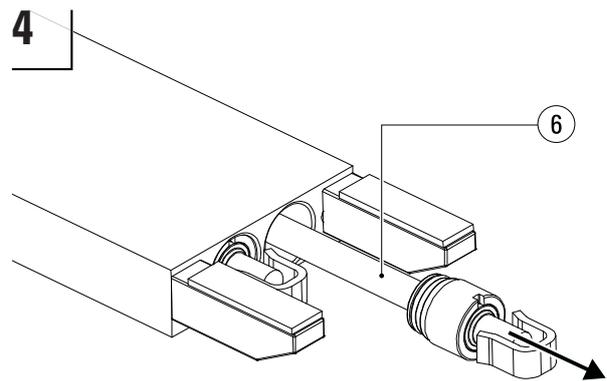
**Erforderliches Werkzeug:** Doppelmaulschlüssel der Größe 22.



Stellen Sie eine Tropfwanne unter die Gabel. Lösen Sie die Schrauben am/an den Zylinderkopf/Zylinderköpfen (5) mithilfe eines Zylinderkopfschlüssels (4) und einer Ratsche.

**Erforderliches Werkzeug:** Zylinderkopfschlüssel, 1/2"-Ratsche.

\*Zylinderkopfschlüssel sind nur bei Meijer Handling Solutions B.V. erhältlich (Art.- Nr. RE0058034).

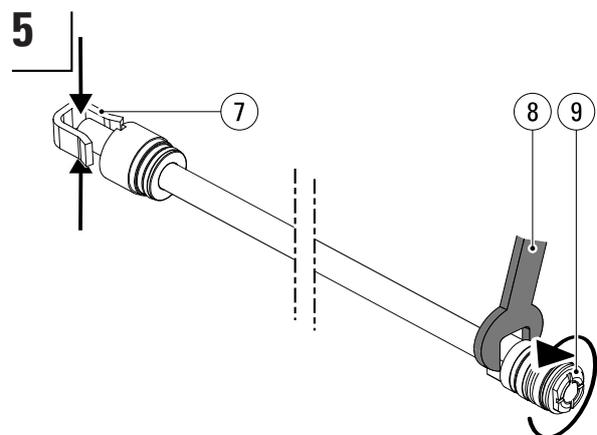


Ziehen Sie die gesamte Hydraulikbaugruppe (6) bestehend aus Kolben, Zylinderkopf und Kolbenstange aus der Gabel.



### Vorsicht:

Stellen Sie sicher, dass die Fläche der Kolbenstange unversehrt bleibt. Selbst geringe Beschädigungen der Fläche können Lecks verursachen.



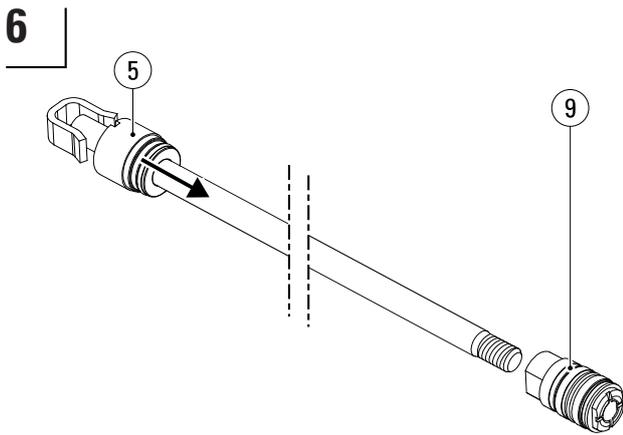
Klemmen Sie die Kolbenstange am Stangenkopf (7) fest und nicht an der Kolbenstange selbst, um Schäden zu vermeiden (siehe Schritt 4 in diesem Kapitel). Verwenden Sie einen Doppelmaulschlüssel der Größe 24 (8), um den Kolben (9) zu lösen. Wenn der Kolben nicht gelöst werden kann, erhitzen Sie den Kolben mit einem Brenner.

**Erforderliches Werkzeug:** Doppelmaulschlüssel der Größe 24, Klemme

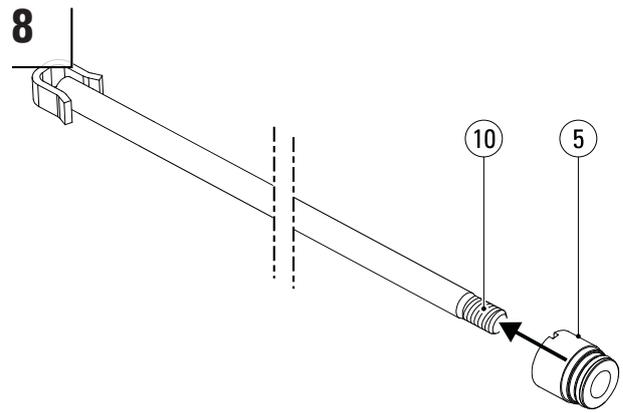
**Hinweis:** Wenn Sie den Kolben mit einem Brenner erhitzen, muss der Kolben aufgrund der durch die Hitze beschädigten Dichtungen ausgetauscht werden.



**Achtung:** Verwenden Sie einen Brenner nicht in Bereichen, die für diesen Zweck nicht vorgesehen/ausgestattet sind, um das Brandrisiko zu minimieren.



Wenn der Kolben (9) entfernt wurde, kann der Zylinderkopf (5) ausgebaut werden, falls dieser ausgetauscht werden muss.

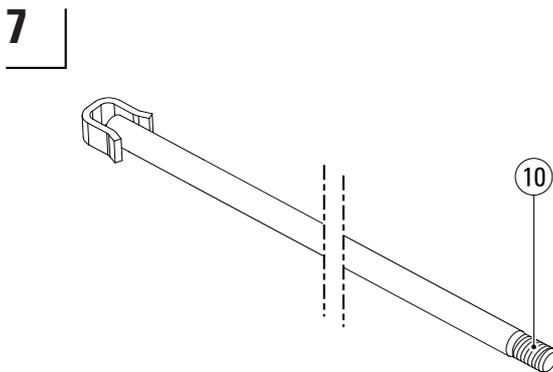


Schieben Sie den (neuen) Zylinderkopf (5) auf die Kolbenstange (10).



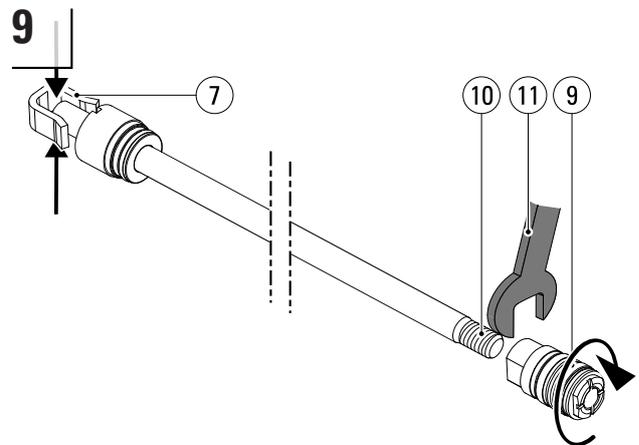
**Vorsicht:**

Stellen Sie sicher, dass die Zylinderkopfdichtungen (5) bei der Montage nicht beschädigt werden, da hierdurch Leckagen verursacht werden können. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Zylinderkopf (5) über das Gewinde (10) der Kolbenstange schieben.



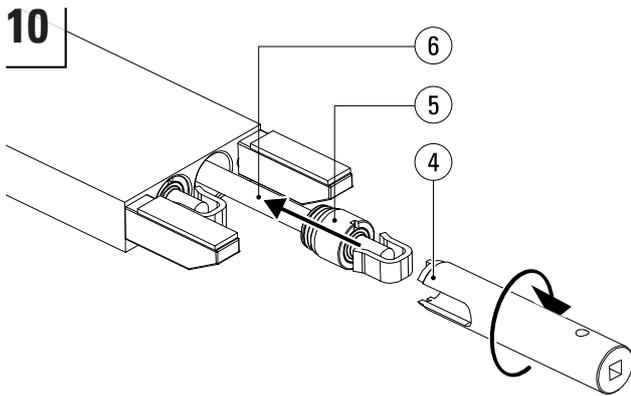
Entfernen Sie verbleibende Klebereste vom Kolbenstangengewinde (10) und reinigen Sie anschließend die Kolbenstange und das Gewinde (10) mit Loctite 7063<sup>1</sup>.

**Erforderliches Werkzeug:** Loctite 7063<sup>1</sup>



Tragen Sie Loctite 270 auf das Gewinde (10) der Kolbenstange<sup>1</sup> auf. Klemmen Sie die Kolbenstange am Stangenkopf (7) fest und nicht an der Kolbenstange selbst, um Schäden zu vermeiden (siehe Schritt 4 in diesem Kapitel). Reinigen Sie das Kolbengewinde mit Loctite 7063<sup>1</sup>. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel der Größe 24 (11), um den Kolben (9) mit einem Drehmoment von 100 Nm an der Kolbenstange (10) zu befestigen.

**Erforderliches Werkzeug:** Loctite 270<sup>1</sup>, Loctite 7063<sup>1</sup>, Drehmomentschlüssel der Größe 24.



Tragen Sie Copaslip<sup>2</sup> auf das Gewinde des Zylinderkopfs (5) auf. Positionieren Sie die Hydraulikbaugruppe (6) gerade vor den Zylinder und verwenden Sie einen Hammer, um sie vorsichtig in die Bohrung zu klopfen. Ziehen Sie den Zylinderkopf mit dem Zylinderkopfschlüssel (4) und Drehmomentschlüssel fest. Siehe Tabelle unten zu den Drehmomenten.

**Erforderliches Werkzeug:** Hammer, Copaslip<sup>2</sup>, Zylinderkopfschlüssel\*, 1/2"-Ratsche.

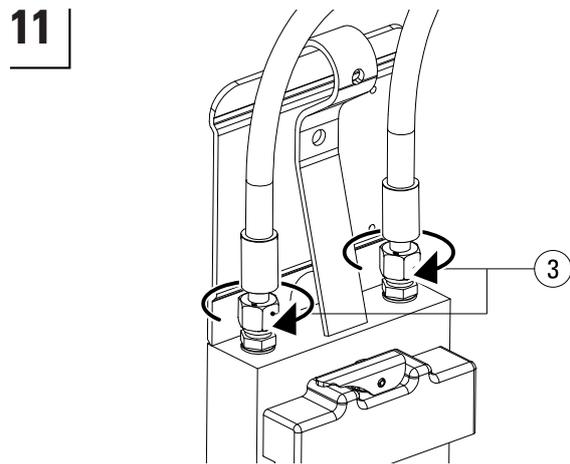
Zylinderdurchmesser (mm)	Drehmoment (Nm)
30	80
35	80
40	90

\*Zylinderkopfschlüssel sind nur bei Meijer Handling Solutions B.V. erhältlich (Art.- Nr. RE0058034).



**Vorsicht:**

Stellen Sie sicher, dass der Kolben oder die Zylinderkopfdichtungen bei der Montage nicht beschädigt werden, da hierdurch Leckagen verursacht werden können.



Schrauben Sie die Schlauchkupplungen (3) fest.  
**Erforderliches Werkzeug:** Doppelmaulschlüssel der Größe 22.

**12** Befolgen Sie die Schritte 4 bis 5 in Kapitel „Austauschen der Hülse“.

**13** Führen Sie schließlich den in Kapitel „Montage“ angegebenen Schritt 5 aus.

<sup>1</sup> Siehe [www.loctite.com](http://www.loctite.com)

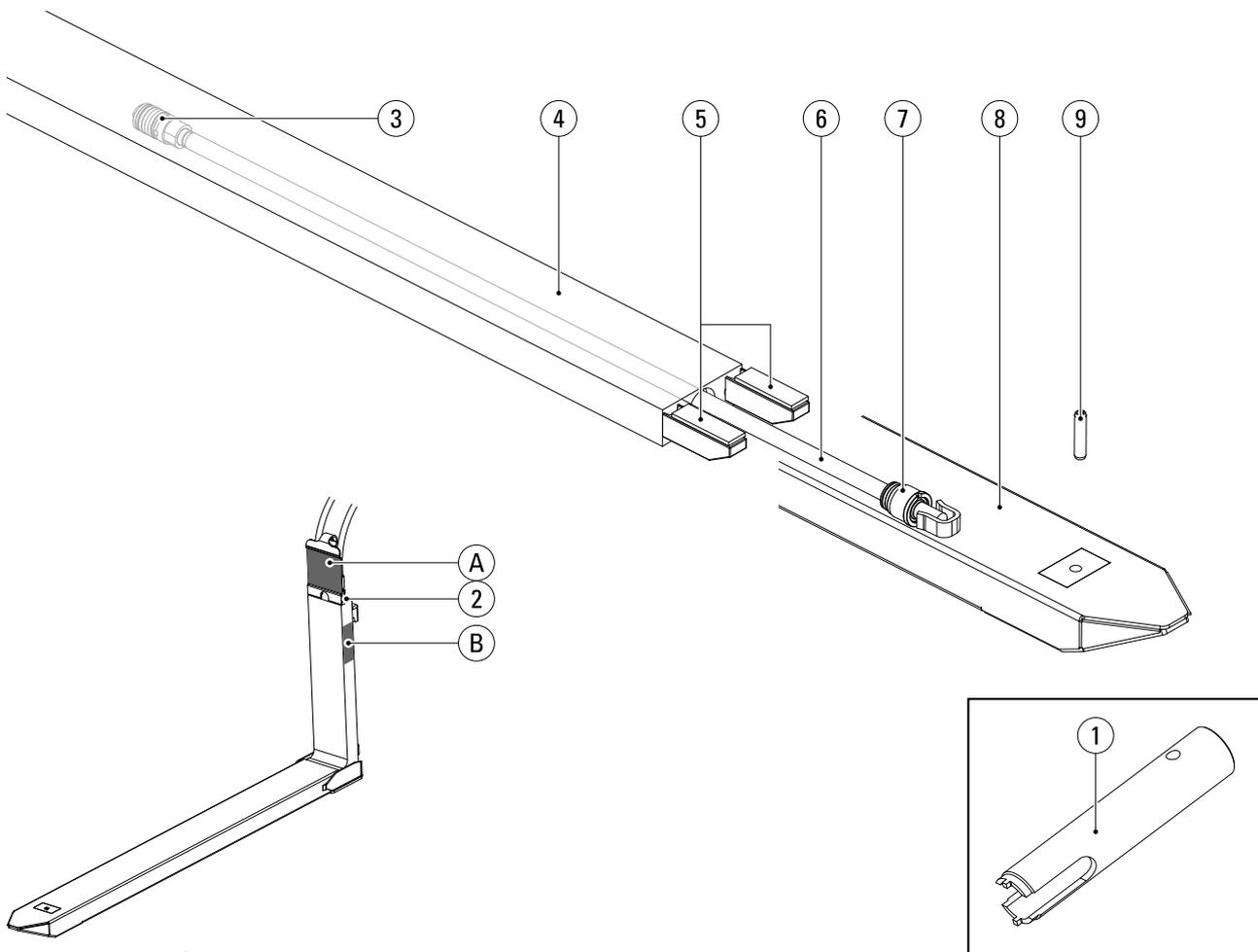
<sup>2</sup> Siehe [www.kroon-oil.com](http://www.kroon-oil.com)

## Fehlerbehebung

Feststellung	Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Ölleck	Ölleck zwischen Zylinderkopf und Kolbenstange	Verbogene Kolbenstange	Tauschen Sie Kolbenstange und Zylinderkopf aus.
		Kolbenstange verkratzt/ beschädigt	Tauschen Sie Kolbenstange und Zylinderkopf aus.
	Ölaustritt zwischen Zylinderkopf und Gabelblatt	Undichte Kolbendichtung	Tauschen Sie den Zylinderkopf aus.
		Undichter O-Ring	Tauschen Sie den Zylinderkopf aus.
Ölleck an der Kupplung	Undichter Kupferring	Tauschen Sie den Kupferring aus.	
	Gelockerte Kupplung	Ziehen Sie die Kupplung fest.	
Ölaustritt an Gabeln	Risse an einer Gabel oder an beiden KOOI-REACH-FORKS®	Bauen Sie die KOOI-REACH-FORKS® sofort vom Träger ab und kontaktieren Sie den Lieferanten.	
Gabeln bewegen sich nicht synchron	Die rechte Hülse fährt schneller aus als die linke. Wenn die rechte Gabel vollständig ausgefahren wurde, stoppt die linke Gabel ungefähr auf halbem Weg.	Die linken und rechten KOOI-REACH-FORKS® wurden falsch herum montiert.	Tauschen Sie die KOOI-REACH-FORKS® an beiden Seiten entsprechend aus und schließen Sie die Schläuche korrekt an.

	Die linke Hülse erreicht den Anschlag zuerst. Wenn die linke Hülse den Anschlag erreicht, hat die rechte Hülse 3/4 der Strecke zurückgelegt.	Die KOOI-REACHFORKS® wurden falsch herum angeschlossen.	Schließen Sie die KOOI-REACHFORKS® an wie in Kapitel „Montage“ beschrieben.	
	Hülsen bewegen sich nicht synchron	Undichte Kolbendichtung	Tauschen Sie den betroffenen Kolben mit der undichten Dichtung aus.	
	Die linke oder rechte Hülse fährt aus, ohne dass der Betriebshebel betätigt wird	Luft im Hydrauliksystem	Führen Sie den in Kapitel „Montage“ angegebenen Schritt 5 aus.	
Gabeln bewegen sich nicht synchron	Unterschied in der Hublänge wird zunehmend größer, und eine Hülse kann nicht vollständig eingefahren werden	Kolben können nicht in ihre hintere Position zurückkehren, was bedeutet, dass das KOOI-REACHFORKS®-Hydrauliksystem nicht durchgespült und zurückgesetzt werden kann	Schieben Sie die Hülsen vollständig ein und betätigen Sie den Hebel erneut 30 Sek. lang (in die gleiche Richtung wie beim Einfahren). Stellen Sie sicher, dass die Rückseite der Hülse(n) nicht mit dem Gabelträger in Berührung kommt. Sollte dies der Fall sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten. Bauen Sie die Hülsen ab und entfernen Sie den Schmutz, der sich an den Vorderenden angesammelt hat.	
		Eine oder beide Hülsen bewegen sich, ohne dass sie bedient werden	Leck im Steuerventil des Gabelstaplers	Informieren Sie Ihren Gabelstapler-Lieferanten.
		Eine Hülse bleibt beim Einfahren stehen und fährt dann plötzlich ein	Defekte(r) Federbolze(n)	Tauschen Sie den (die) Federbolzen aus.
		Eine der Hülsen fährt nicht ein		
		Längenunterschied zwischen den Hülsen	Hublängenunterschied	Ungleiche Länge der Kolbenstangen
Gelockerter Kolben	Bauen Sie die Außengabel ab, entfernen Sie die Hydraulikbaugruppe von der Gabel und ziehen Sie den Kolben fest (100 Nm).			
Höhenunterschied zwischen den Gabeln	Eine Gabelspitze hängt tiefer als die andere	Eine der KOOI-REACHFORKS® wurde infolge einer Überbelastung dauerhaft verformt.	Bauen Sie die KOOI-REACHFORKS® sofort vom Träger ab und kontaktieren Sie den Lieferanten.	
		Eine der KOOI-REACHFORKS® ist nicht am Gabelträger befestigt	Befestigen Sie die KOOI-REACHFORKS® am Gabelträger (prüfen Sie den Sicherheitsmechanismus).	
		Gabelträger ist nicht vollständig horizontal	Bitte kontaktieren Sie Ihren Gabelstaplerlieferanten.	
		Die Gabeln stimmen nicht überein (Gabeln gehören zu verschiedenen Baugruppen)	Überprüfen Sie die Seriennummern.	
		Die Verschleißstreifen einer KOOI-REACHFORK® sind stärker abgenutzt als die der anderen Gabel	Tauschen Sie die Verschleißstreifen aus.	
Übermäßiges Spiel zwischen Gabelblatt und Hülse	Abgenutzte Verschleißstreifen			
	Abgenutzte Hülsen		Tauschen Sie die Hülsen aus.	

# Ersatzteilliste RG2, RGN2



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RG2-20	RG2-30	RGN2-30	RGN2-35
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008009	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008011	1	1	1	1
4	Innengabel	<sup>4</sup>	2	2	2	2
5	Verschleißstreifen PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Kolbenstange Ø18	<sup>4</sup>	2	2	2	2
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009002	1	1	1	1
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009003	1	1	1	1
8	Hülse	<sup>4</sup>	2	2	2	2
9	Federbolzen 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Federbolzen 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
A	Typenschild					
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer					

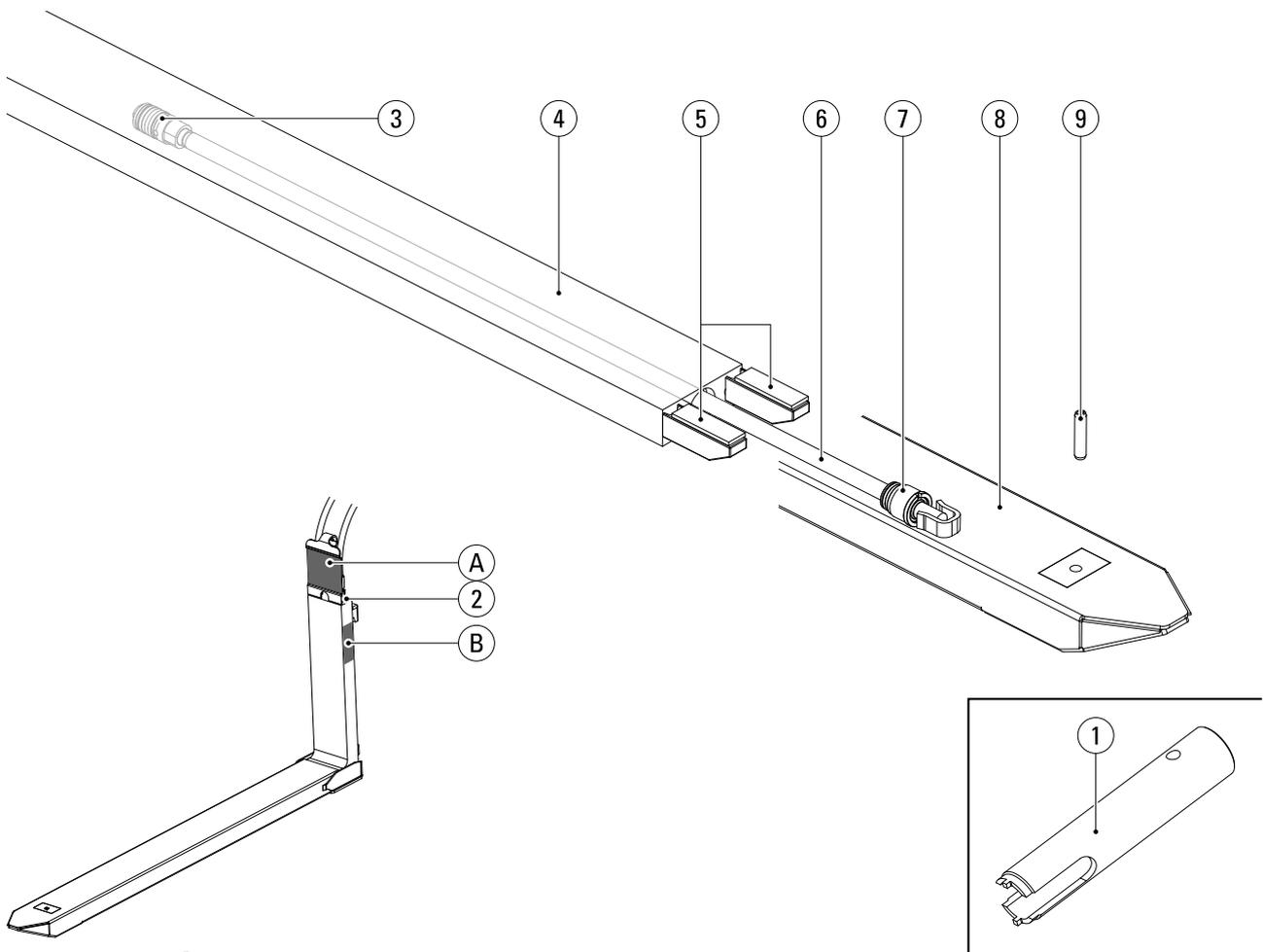
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACHFORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste TFG2



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp
			TFG2-20
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4
3	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2008011	1
	KolbenØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2008014	1
4	Innengabel	<sup>4</sup>	2
5	Verschleißstreifen PA6	RE0020000	4
6	Kolbenstange Ø20	<sup>4</sup>	2
7	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2009004	1
	ZylinderkopfØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2009006	1
8	Hülse	<sup>4</sup>	2
9	Federbolzen 65 mm	RE0033014	2
A	Typenschild		
B	Engravierte Typinformationen und Seriennummer		

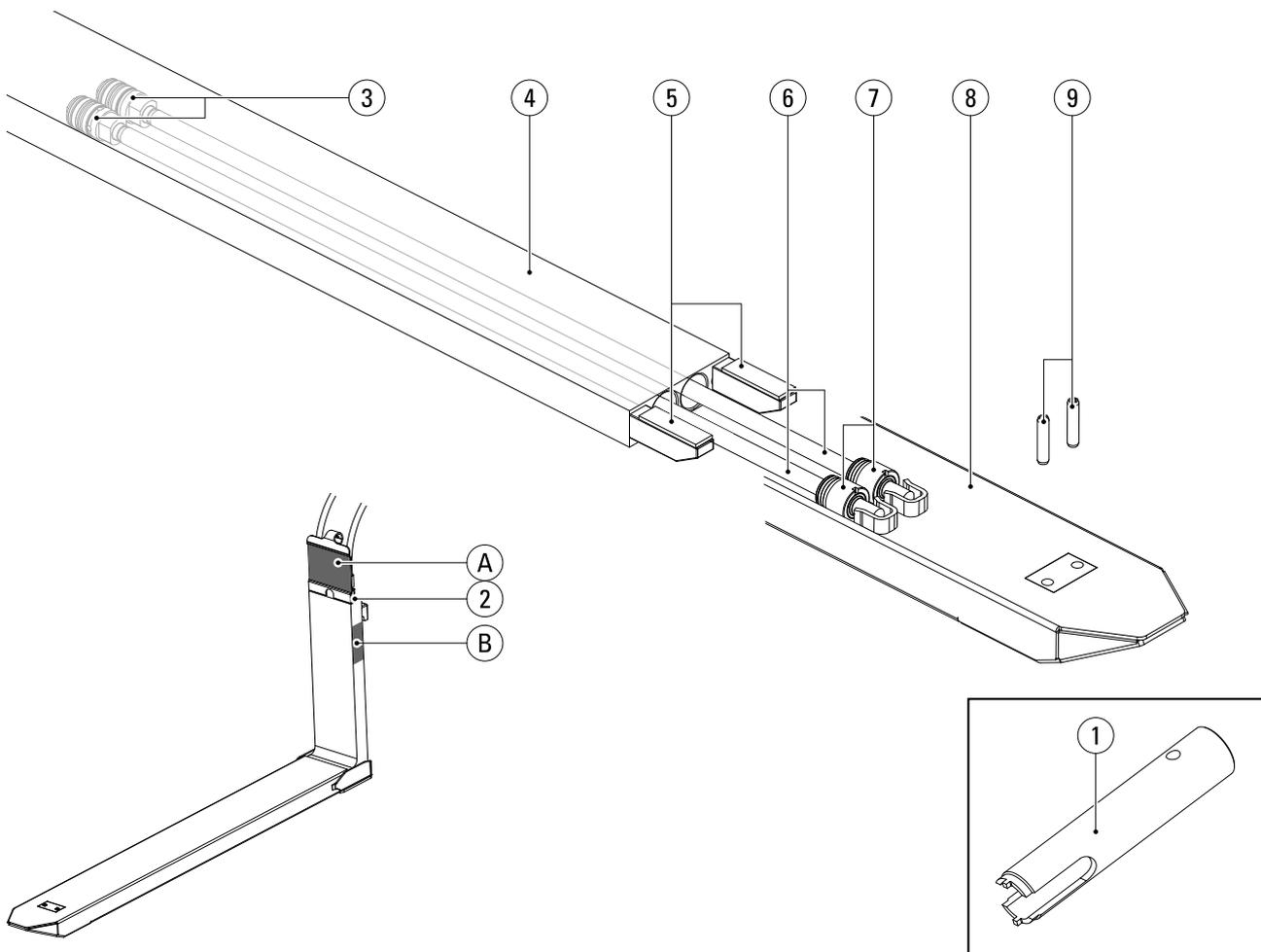
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACHFORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste RG4



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RG4-25	RG4-35	RG4-45	RG4-58
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008009	1	1	1	1
	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008010	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008011	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008012	1	1	1	1
4	Innengabel	4	2	2	2	2
5	Verschleißstreifen PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Verschleißstreifen AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Kolbenstange Ø18	4	4	4	4	
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009002	2	2	2	2
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009003	2	2	2	2
8	Hülse	4	2	2	2	2
9	Federbolzen 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Federbolzen 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
A	Typenschild					
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer					

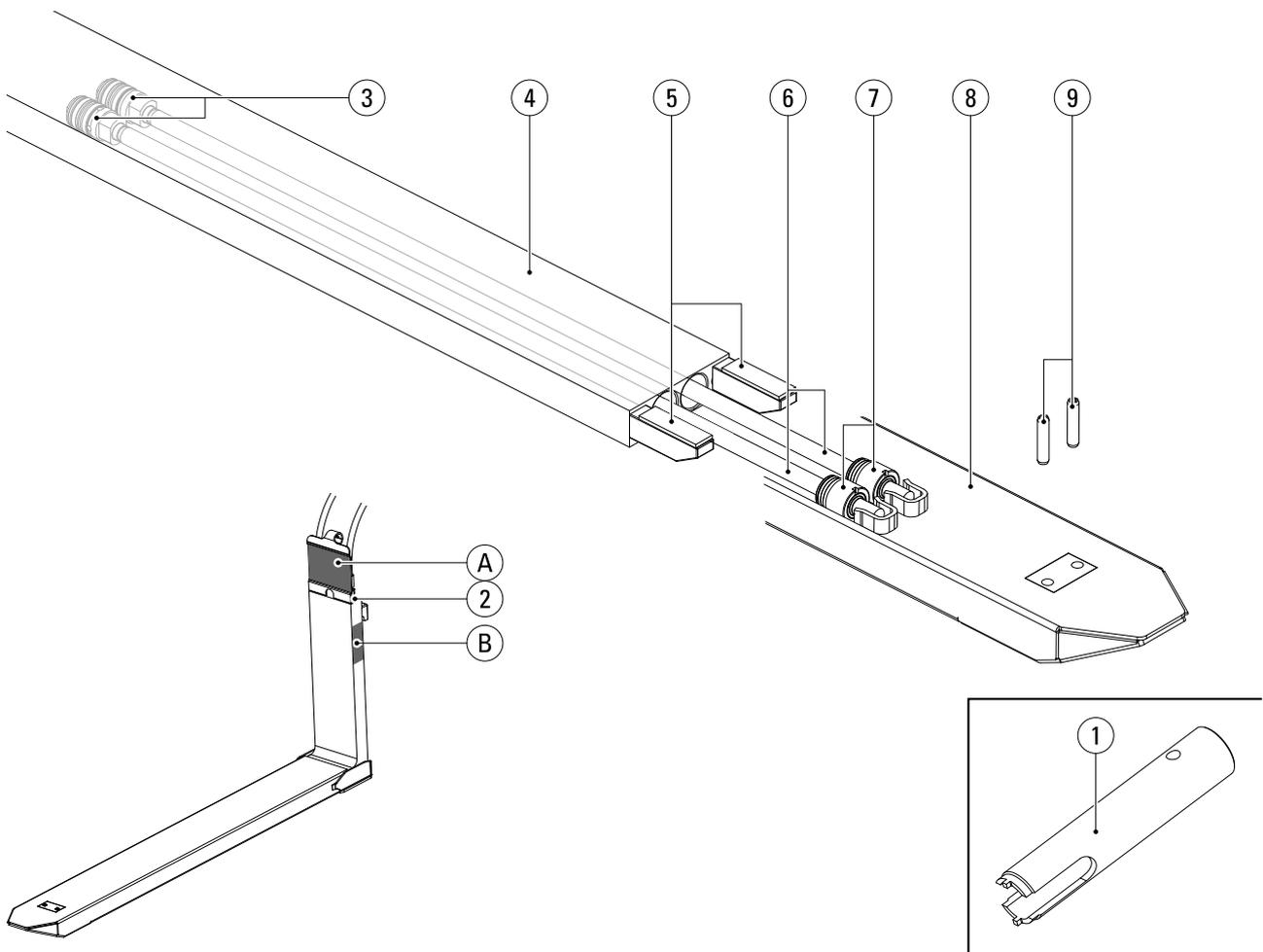
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACHFORKS® enthalten.

<sup>2</sup>Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup>Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup>Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste RG4



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp	
			RG4-77	RG4-105
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4	4
3	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2008011	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2008012	1	1
	KolbenØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2008014	1	1
	KolbenØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2008015	1	1
4	Innengabel	4	2	2
5	Verschleißstreifen AMPCO	RE0020001	4	4
6	Kolbenstange Ø20	4	4	4
7	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2009004	2	2
	ZylinderkopfØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2009006	2	2
8	Hülse	4	2	2
9	Federbolzen 65 mm	RE0033014	4	-
	Federbolzen 75 mm	RE0033023	-	4
A	Typenschild			
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer			

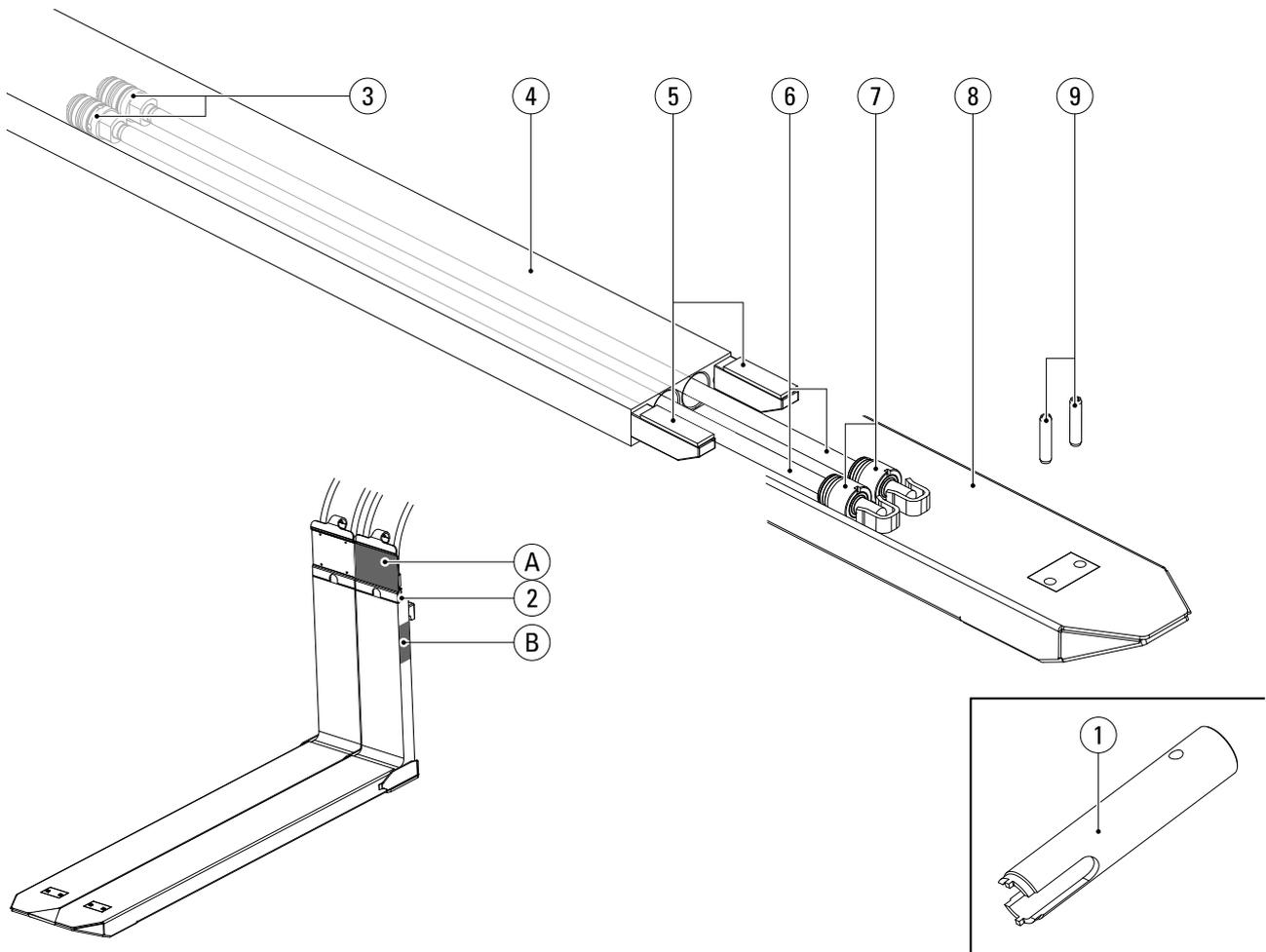
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACH-FORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste RG8



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RG8-90	RG8-116	RG8-154	RG8-210
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	8	8	8	8
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008009	2	2	-	-
	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008010	2	2	-	-
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008011	2	2	-	-
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008012	2	2	-	-
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2008011	-	-	2	2
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2008012	-	-	2	2
	KolbenØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2008014	-	-	2	2
	KolbenØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2008015	-	-	2	2
4	Innengabel	4	2	2	2	2
5	Verschleißstreifen AMPCO	RE0020001	8	8	8	8
6	Kolbenstange Ø18	4	8	8	-	-
	Kolbenstange Ø20	4	-	-	8	8
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009002	4	4	-	-
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009003	4	4	-	-
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø20) <sup>2</sup>	RE2009004	-	-	4	4
	ZylinderkopfØ40 (für Kolbenstange Ø20) <sup>3</sup>	RE2009006	-	-	4	4
8	Hülse	4	2	2	2	2

## Ersatzteilliste RG8 (Fortsetzung)

Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RG8-90	RG8-116	RG8-154	RG8-210
9	Federbolzen 55 mm	RE0033015	8	-	-	-
	Federbolzen 65 mm	RE0033014	-	8	8	-
	Federbolzen 75 mm	RE0033023	-	-	-	8
A	Typenschild					
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer					

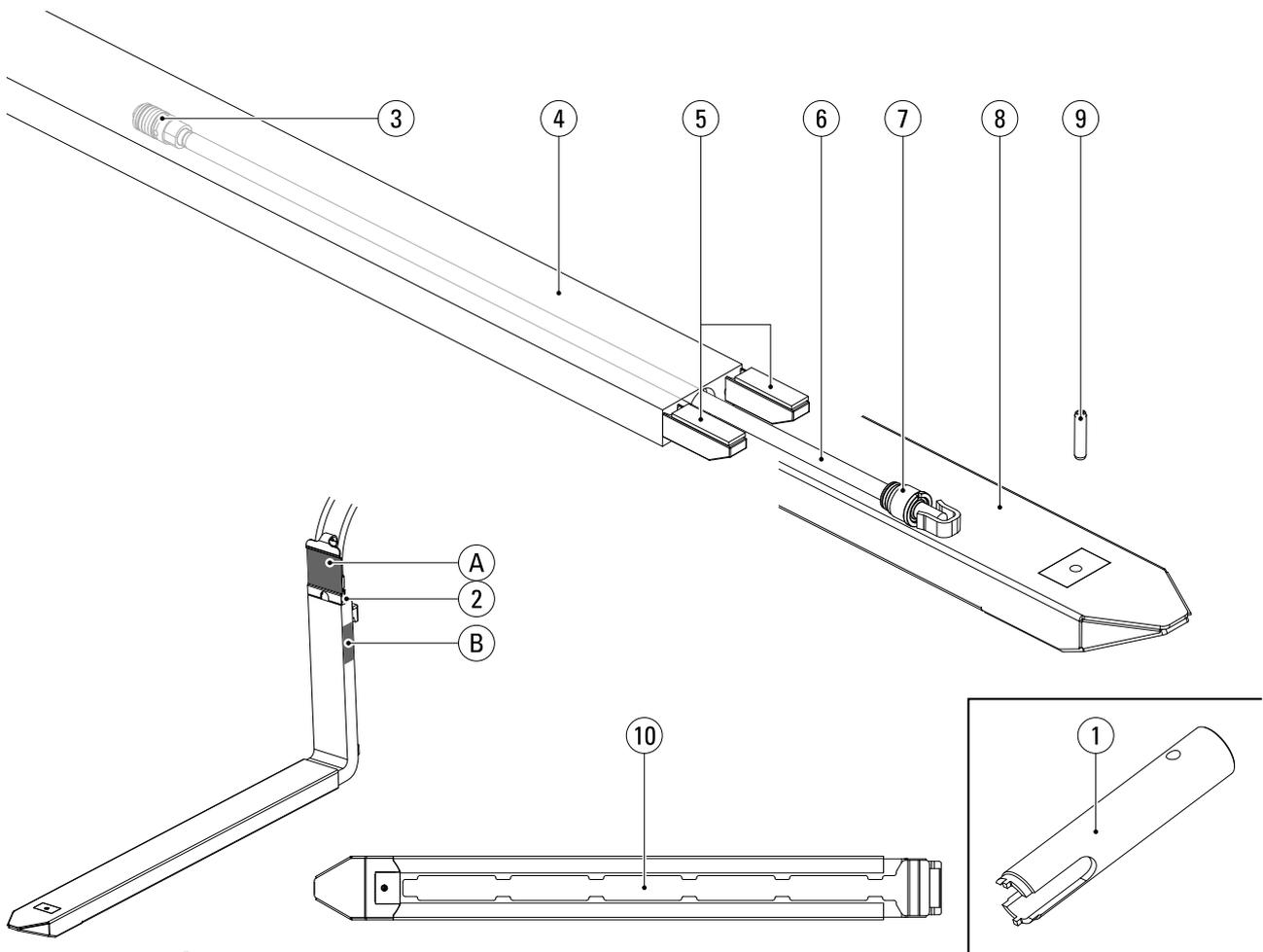
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACH-FORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste RGE2, RGEN2



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RGE2-20	RGE2-30	RGEN2-30	RGEN2-35
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008009	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008011	1	1	1	1
4	Innengabel	<sup>4</sup>	2	2	2	2
5	Verschleißstreifen PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Kolbenstange Ø18	<sup>4</sup>	2	2	2	2
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009002	1	1	1	1
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009003	1	1	1	1
8	Hülse	<sup>4</sup>	2	2	2	2
9	Federbolzen 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Federbolzen 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
10	Verschleißplatte	<sup>4</sup>	2	2	2	2
A	Typenschild					
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer					

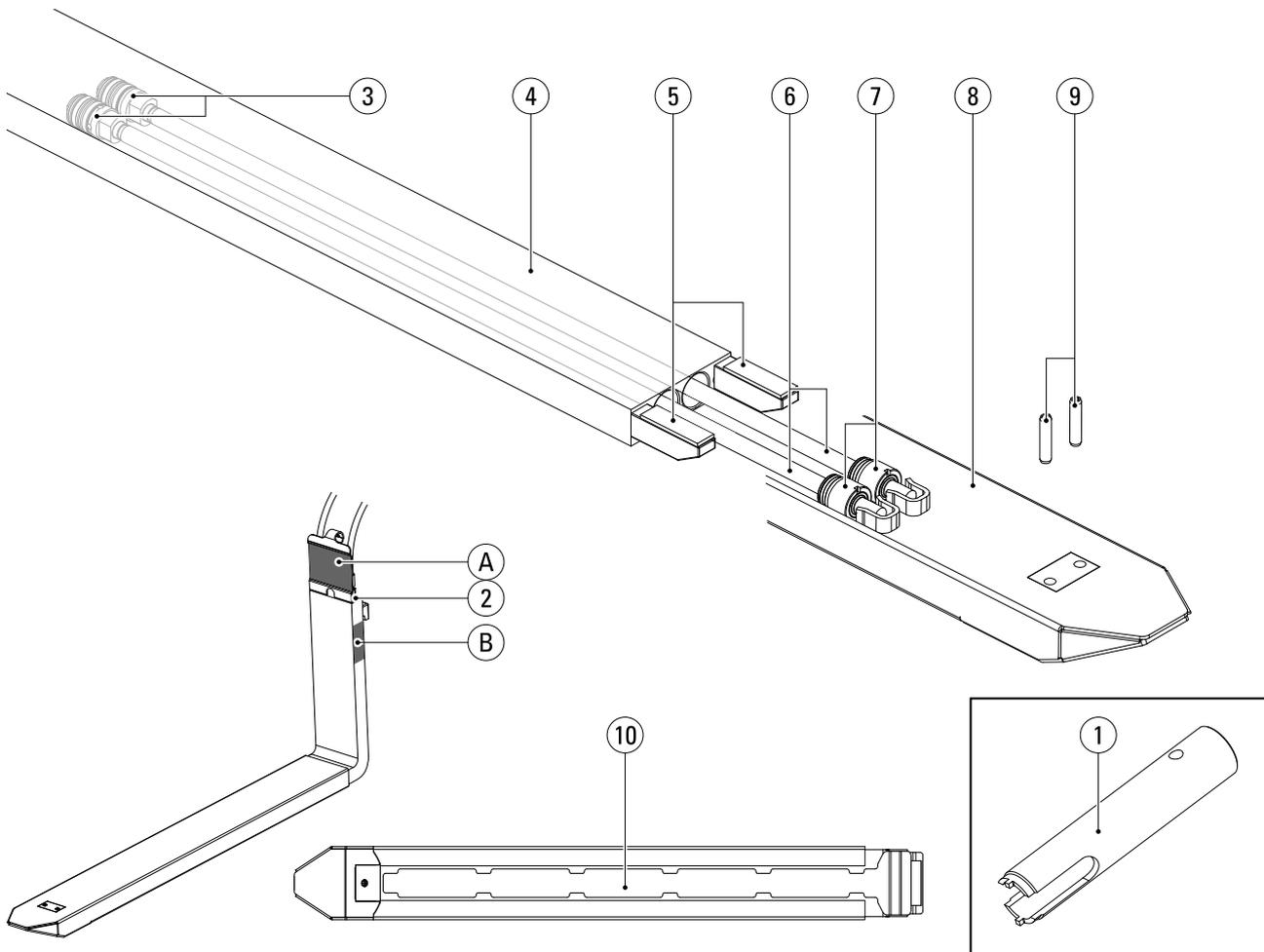
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACHFORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste RGE4



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp			
			RGE4-25	RGE4-35	RGE4-45	RGE4-58
1	Zylinderkopfschlüssel	RE0058034	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008009	1	1	1	1
	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008010	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008011	1	1	1	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008012	1	1	1	1
4	Innengabel	<sup>4</sup>	2	2	2	2
5	Verschleißstreifen PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Verschleißstreifen AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Kolbenstange Ø18	<sup>4</sup>	4	4	4	4
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009002	2	2	2	2
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009003	2	2	2	2
8	Hülse	<sup>4</sup>	2	2	2	2
9	Federbolzen 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Federbolzen 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
10	Verschleißplatte	<sup>4</sup>	2	2	2	2
A	Typenschild					
B	Engravierte Typinformationen und Seriennummer					

---

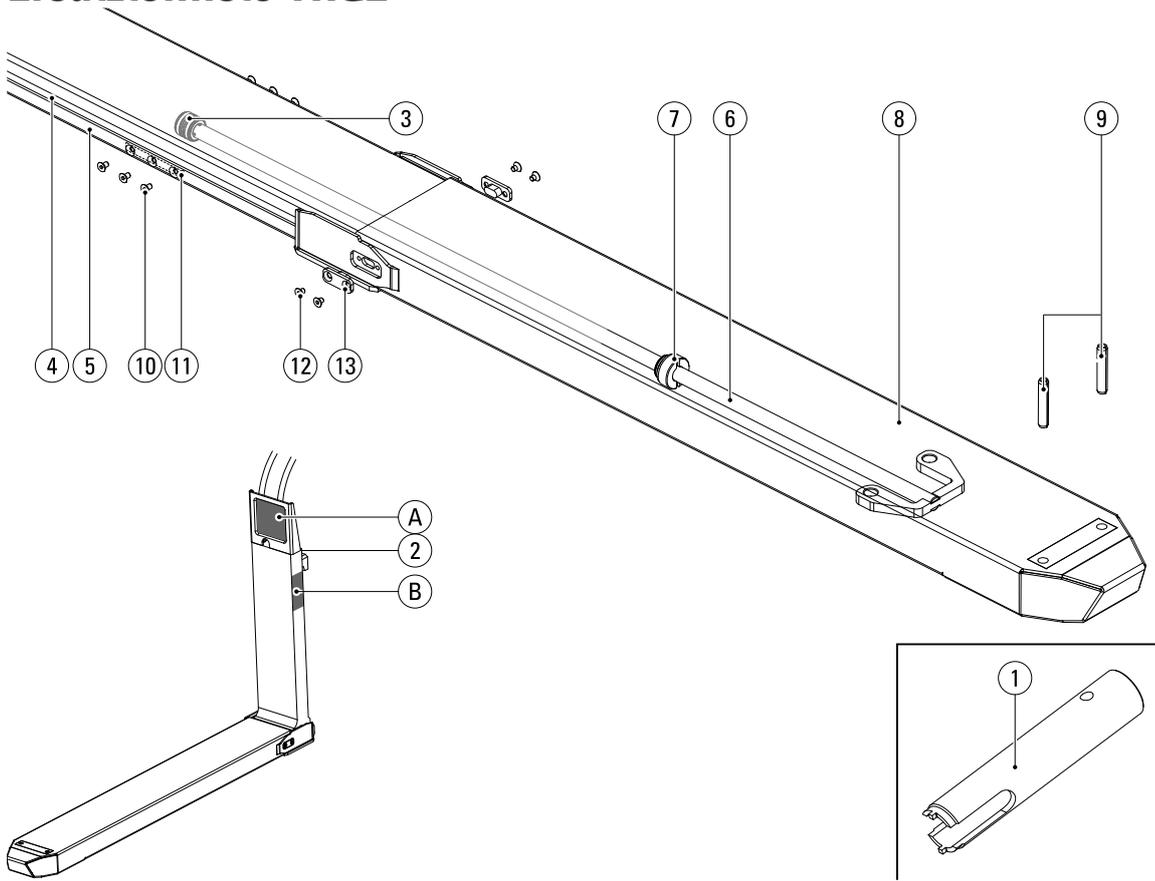
<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACH-FORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Ersatzteilliste TRG2



Pos.- Nr.	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stückzahl pro Baugruppe und Gabeltyp
			TRG2-30
1	Zylinderkopfschlüssel	M00019010	1 <sup>1</sup>
2	Gerader Stecknippel 12L	RE2017001	4
3	KolbenØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2008042	1
	KolbenØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2008043	1
4	Innengabel	4	2
5	Innenhülse	4	2
6	Kolbenstange Ø18	4	2
7	ZylinderkopfØ30 (für Kolbenstange Ø18) <sup>2</sup>	RE2009031	1
	ZylinderkopfØ35 (für Kolbenstange Ø18) <sup>3</sup>	RE2009032	1
8	Außenhülse	4	2
9	Federbolzen 65 mm	RE0033014	4
10	Schraube	07470 M6x10	12
11	Anschlag der Innenhülse	M00009777	4
12	Schraube	07470 M6 x 8	8
13	Anschlag der Außenhülse	M00008532	4
A	Typenschild		
B	Eingravierte Typinformationen und Seriennummer		

<sup>1</sup> Einzeln beim KOOI-REACHFORKS®-Lieferanten erhältlich; **nicht** standardmäßig im Lieferumfang der KOOI-REACHFORKS® enthalten.

<sup>2</sup> Bauteile der **linken** Gabel.

<sup>3</sup> Bauteile der **rechten** Gabel.

<sup>4</sup> Artikel-Nr. variiert je nach Modell. Bitte geben Sie bei Bestellung die Seriennummer an.

# Produktions- und Sicherheitsstandards

Meijer Handling Solutions B.V. fordert höchste Ansprüche für seine Produkte, und dies können wir nur garantieren, indem wir alle zutreffenden internationalen Standards und Richtlinien erfüllen:

## **ISO 9001**

Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen

## **ISO 13284**

Gabelzinkenverlängerungen und Teleskopgabelzinken. Technische Eigenschaften und Stärkeanforderungen. (Sicherheitsfaktor 3 zu allen Zeiten)

## **ISO 2328**

Anhängbare Gabelzinken und Gabelträger. Befestigungsmaße.

## **ISO 4406**

Fluidtechnik: Hydraulik-Druckflüssigkeiten – Zahlenschlüssel für den Grad der Verschmutzung durch feste Partikel

## **ISO 3834-2**

Qualitätsanforderungen für das Schweißen. Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen.

## **CE**

Europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**MEIJER**  
HANDLING SOLUTIONS

Meijer Handling Solutions B.V.

Oudebildtdijk 894

9079 NG St. Jacobiparochie

Netherlands

Website: [www.meijer-handling-solutions.com](http://www.meijer-handling-solutions.com)

Telephone: +31 (0)518 492929

Telefax: +31 (0)518 492915

E-mail: [info@meijer-group.com](mailto:info@meijer-group.com)