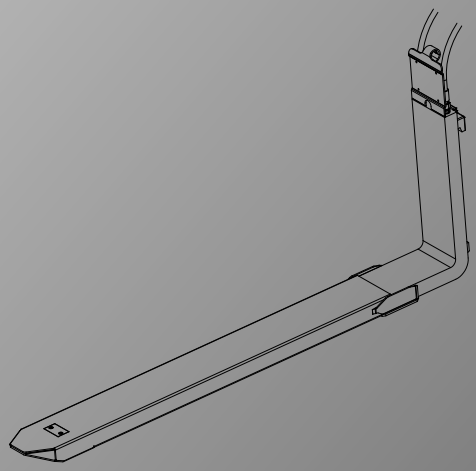
Manual de instruções e peças

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



Manual N.º: MA210314-16PRT
Data de publicação: 31-03-2025
Idioma: PRT
Revisão: 16

Índice

Definições 2
Nota 2
Normas de Qualidade/Normas e diretivas 2
Segurança 3
Identificação 4
Montagem 5
Trabalhar com os KOOI-REACHFORKS® 6
Calendário de manutenção 6
Desgaste 7
Instruções de substituição da manga 8
Substituição de peças hidráulicas 10
Resolução de problemas 12
Lista de peças de substituição de RG2, RGN2 14
Lista de peças de substituição de TFG2 15
Lista de peças de substituição de RG4 16
Lista de peças de substituição de RG4 17
Lista de peças de substituição de RG8 18
Lista de peças de substituição de RG8 (continuação) 19
Lista de peças de substituição de RGE2, RGEN2 20
Lista de peças de substituição de RGE4 21
Lista de peças de substituição de TRG2 23

Definições

Aviso:
Os blocos de texto assinalados por um ícone "Aviso" (conforme mostrado à esquerda) e começando com o texto "**Aviso:**" fornecem informações sobre ações que poderão resultar em ferimentos graves.

Cuidado:
Os blocos de texto assinalados por um ícone "Cuidado" (conforme mostrado à esquerda) e começando com o texto "**Cuidado:**" fornecem informações sobre ações que poderão resultar em danos nos KOOI-REACHFORKS®, nas peças dos KOOI-REACHFORKS® ou nas mercadorias.

Os textos "*Aplica-se apenas a:*" (em itálico) indicam que um texto aplica-se apenas a uma determinada situação ou um determinado tipo de KOOI-REACHFORKS®.

Nota

© Copyright 2006 - 2025, Meijer Handling Solutions B.V. Todos os direitos reservados.

Salvo indicação em contrário, as informações fornecidas neste manual, incluindo, mas sem limitação, as ilustrações e os textos, não poderão ser reproduzidas sem a permissão prévia por escrito da Meijer Handling Solutions.

As informações neste manual são fornecidas sem qualquer forma de garantia. Em nenhuma circunstância poderá a Meijer Handling Solutions B.V. ser responsabilizada por acidentes ou danos resultantes da utilização deste manual.

Note que as informações neste manual poderão ser alteradas em qualquer altura sem aviso prévio, bem como conter imprecisões técnicas e erros de digitação. A Meijer Handling Solutions B.V. esforça-se ao máximo para evitar erros neste manual, mas não pode garantir que os mesmos não ocorrerão. Informe-nos se encontrar quaisquer erros de digitação ou imprecisões técnicas, ou caso tenha alguma sugestão para fazer.

KOOI-REACHFORKS® é uma marca registada da Meijer Handling Solutions. (Gebr. Meijer).

Os outros nomes comerciais ou de produtos utilizados neste manual, mas não mencionados aqui, são marcas comerciais dos respetivos proprietários.

Normas de Qualidade/Normas e diretivas

A Meijer Handling Solutions B.V. cumpre as seguintes normas de qualidade: ISO 9001

A KOOI-REACHFORKS® cumpre as seguintes normas/diretivas:

- ISO 13284 – Extensões de braços de garfos e braços de garfos telescópicos;
- ISO 4406 – Energia do fluido hidráulico – Fluidos – Método de codificação do nível de contaminação por partículas sólidas
- ISO 2328 – Empilhadores – Braços de garfos de engatar e armações de braços de garfos
- CE (2006/42/CE) – Diretiva relativa às máquinas
- ISO-FDIS-ISO 3834-2 – Requisitos de qualidade para a soldadura por fusão de materiais metálicos – Parte 2: Requisitos de Qualidade gerais
- CE (2014/43/CE) – ATEX **(aplica-se apenas a garfos com uma placa de identificação ATEX!)**

Os KOOI-REACHFORKS® são sujeitos aleatoriamente a testes dinâmicos de acordo com a norma ISO 2330.

Segurança

Aviso:
Não viaje em cima dos KOOI-REACHFORKS® ou da carga.

Aviso:
Não ande nem fique de pé nos KOOI-REACHFORKS®.

Aviso:
Não estenda a mão ou o braço através do mastro do empilhador.

Aviso:
Não carregue os KOOI-REACHFORKS® acima dos limites da capacidade de elevação e do centro de carga estipulados pelo fabricante.

Aviso:
Não solde nada nos KOOI-REACHFORKS® sem a permissão expressa do fabricante. Qualquer soldadura realizada sem permissão anulará todas as garantias.

Aviso:
Não utilize KOOI-REACHFORKS® defeituosos antes de terem sido reparados ou substituídos por um profissional.

Aviso:
Não realize trabalhos de manutenção nos KOOI--REACHFORKS® enquanto houver pressão no sistema hidráulico (remova a chave da ignição do empilhador).

Aviso:
Não coloque membros do corpo entre os batentes da palete e o garfo interior (secção vertical) dos KOOI-REACHFORKS®. No caso de a carga se deslocar, os membros podem ficar presos e sofrer ferimentos graves.

Aviso:
Não utilize os KOOI-REACHFORKS® em áreas onde a temperatura seja inferior a -30 °C (-22 °F), salvo acordo em contrário com o fabricante.

Aviso:
As diferenças de temperatura e as forças externas podem causar a acumulação de pressão num produto hidráulico bloqueado. Para um produto ligado, desaperte parcialmente as porcas de acoplamento para libertar qualquer pressão que se possa ter acumulado e, em seguida, desaperte completamente as porcas e as fichas do produto.

Cuidado:
Ao deixar o empilhador, o motor deve ser desligado e o travão de mão engatado.

Cuidado:
Fique atento ao espaço por cima e por baixo dos KOOI-REACHFORKS®.

Cuidado:
A carga deve ser distribuída o mais uniformemente possível nos KOOI-REACHFORKS®.

Cuidado:
Recolha os KOOI-REACHFORKS® (carregados) logo que possível.

Cuidado:
Se possível, recolha os KOOI-REACHFORKS® antes de conduzir.

Cuidado:
Conduza sempre com os KOOI-REACHFORKS® na posição mais baixa possível.

Identificação

Legenda da placa:

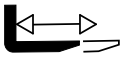
Descrição do tipo

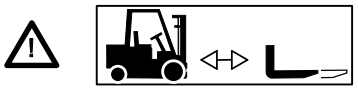
Número de série

Centro de gravidade recolhido

Centro de gravidade estendido

Centro de carga recolhido


Centro de carga estendido



Peso

Capacidade máx. com centro de carga recolhido

Capacidade máx. com centro de carga estendido

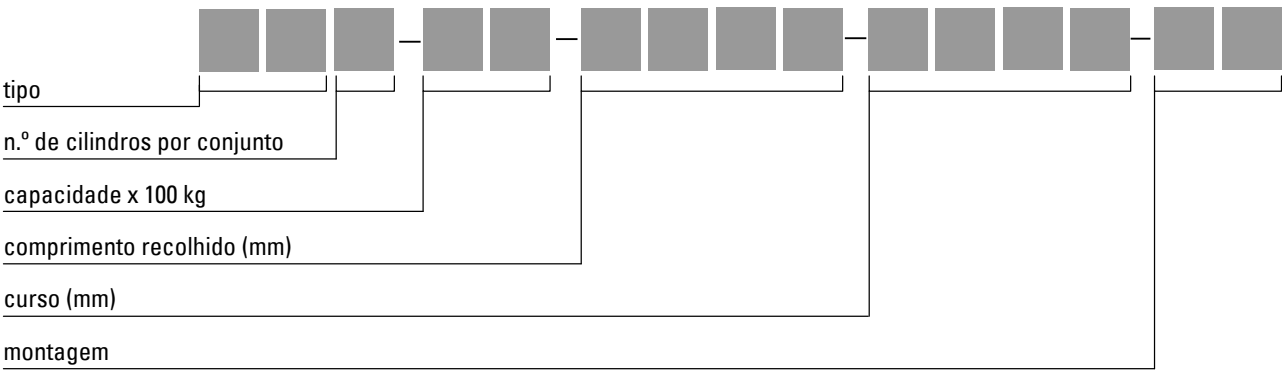
Pressão do óleo máxima permitida

Ano de produção

Informações adicionais

AVISO: Nunca exceda a capacidade máxima do empilhador indicada na placa do tipo de empilhador. A capacidade nominal do empilhador e do acessório é da responsabilidade do fabricante original do empilhador e poderá ser inferior à capacidade indicada na placa do tipo de acessórios.

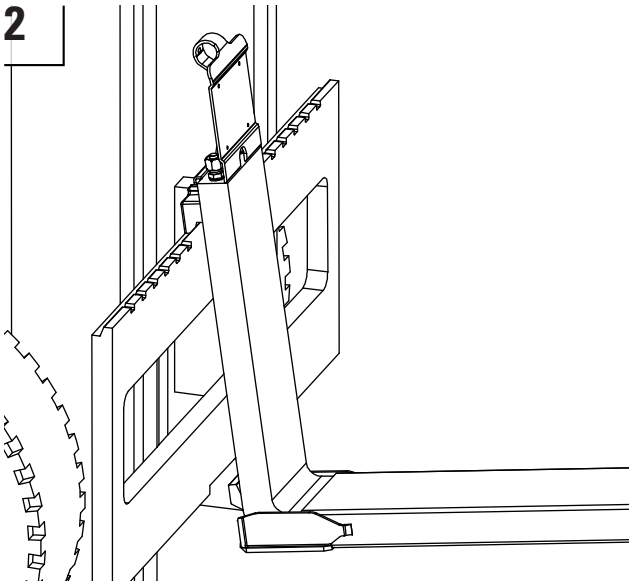
Estrutura da descrição dos KOOI-REACHFORKS®:



Montagem

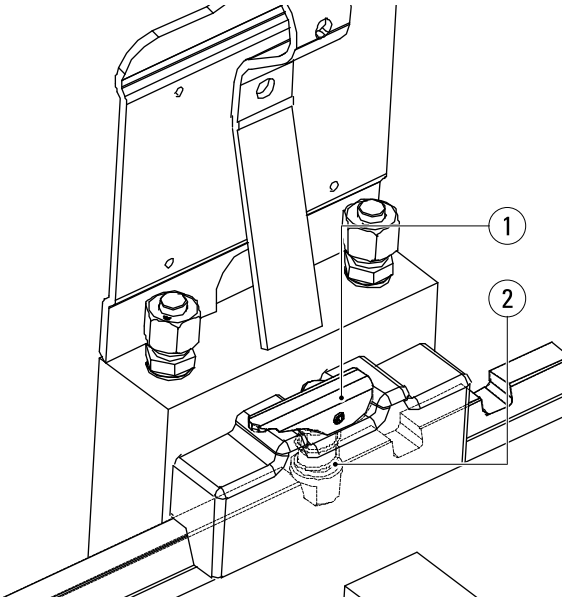
1 As placas dos KOOI-REACHFORKS® estão estampadas com um «L» e um «R». Monte os KOOI-REACHFORKS® à esquerda (L) e à direita (R), conforme vistos desde o banco do operador do empilhador.

2



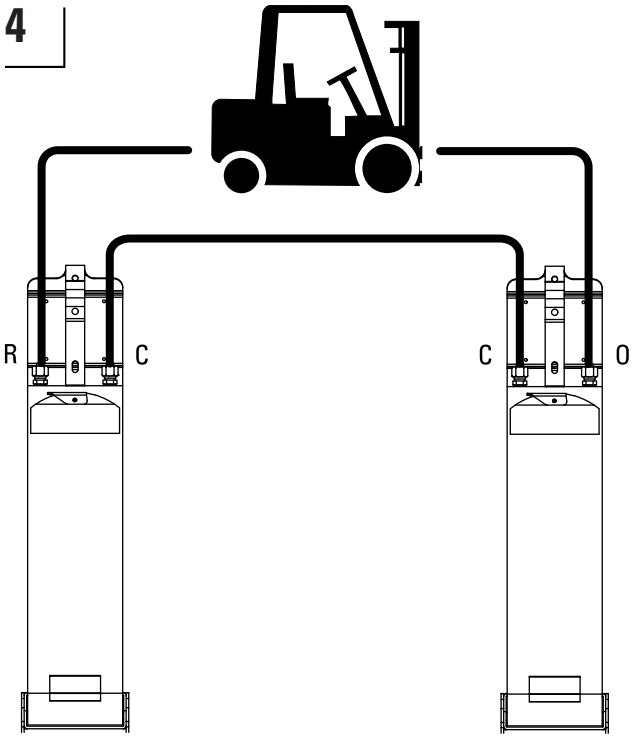
Deslize os KOOI-REACHFORKS® para cima da placa de transporte.

3



Certifique-se de que cada um dos pinos de bloqueio (2) dos KOOI-REACHFORKS® desce para um dos entalhes na placa de transporte. Utilize o trinco (1) antes de operar.

4



Ligue os KOOI-REACHFORKS® ao sistema hidráulico.

Tipo de KOOI--REACHFORKS®	Fluxo de óleo recomendado	Diâmetro re-comendado da mangueira	Pressão de funcionamento máxima	Ligação
RG2 / RGE2 / RGN2 / TFG2 / TRG2	7,5-12,5 (L/min) 2-3,3 (gal/min)	3/8"	250 bar (3.626 psi)	12L / 7/16" JIC (EUA) / 9/16" (EUA)
RG4 / RGE4	12,5-20 (L/min) 3,3-5,3 (gal/min)			

5 Sangre o sistema hidráulico:

- Incline o mastro do empilhador para a frente e para trás várias vezes.
- Incline o mastro do empilhador para a frente e deslize os KOOI-REACHFORKS® para dentro. Opere a alavanca durante aproximadamente 30 segundos de forma que os KOOI-REACHFORKS® permaneçam recolhidos e sejam estendidos.
- Estenda e recolha os KOOI-REACHFORKS® várias vezes.

Verifique se as mangueiras hidráulicas estão desobstruídas e não existem fugas de óleo.

Trabalhar com os KOOI-REACHFORKS®

Os KOOI-REACHFORKS®, do tipo RG, possuem um sistema de sincronização integrado que permite estender e recolher ambos os garfos simultaneamente. No entanto, no caso de os KOOI-REACHFORKS® não operarem simultaneamente, deslize os KOOI-REACHFORKS® completamente para dentro e, enquanto as mangas estiverem na posição recolhida, opere a válvula durante mais ±10 segundos. Isto permite ao sistema hidráulico repor ambas as mangas para a posição mais recuada.

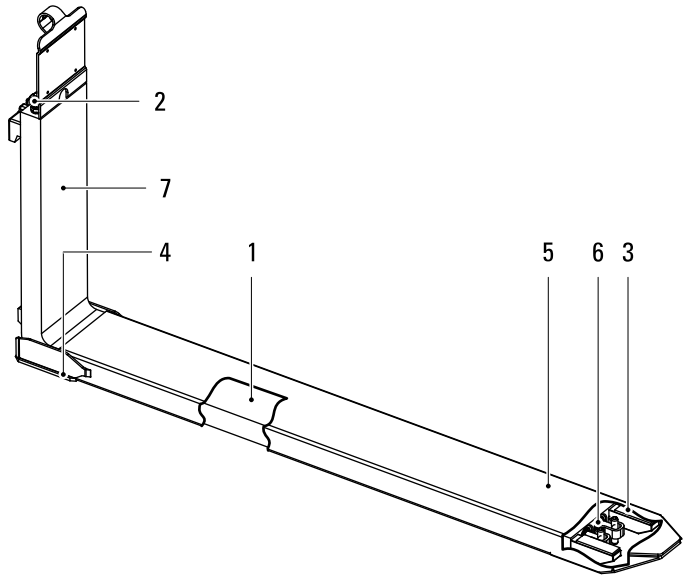
Para minimizar o desgaste, evite deixar que os KOOI-REACHFORKS® entrem em contacto com o chão durante a operação. Para reduzir o desgaste:

- O fabricante pode soldar uma placa resistente ao desgaste por baixo da manga, que é possível substituir quando estiver gasta.
- As correntes no mastro do empilhador podem ser encurtadas para que os KOOI-REACHFORKS® não cheguem ao chão.

Calendário de manutenção

N.º	Descrição	Semanalmente	Mensalmente	6 meses ou a cada 1.000 horas	Anualmente ou a cada 2.000 horas
1.	Lubrifique a parte inferior e a parte superior do garfo interior		✓		
2.	Inspecione o garfo interior para verificar se existem fugas	✓			
3.	Verifique as bandas de desgaste para procurar sinais de desgaste*			✓	
4.	Inspecione a manga para procurar sinais de desgaste, em especial o lado do tacão (tipo REE/REEN - inspecione igualmente a placa de desgaste)		✓		
5.	Verifique e remova qualquer sujidade existente na manga			✓	
6.	Verifique se existem fugas na cabeça do cilindro			✓	
7.	Inspecione os garfos interiores de acordo com as normas ISO 5057*				✓

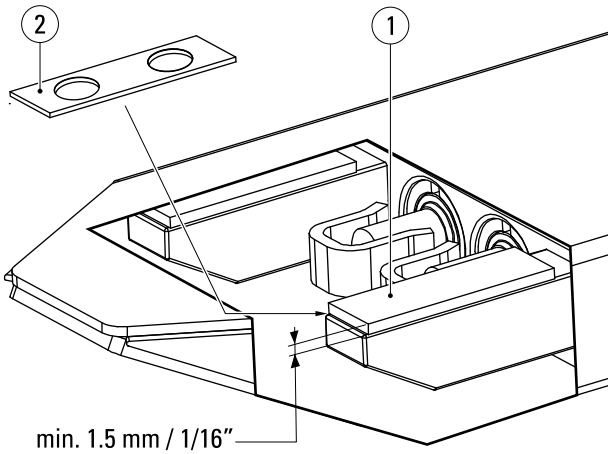
*Consulte o capítulo «Desgaste».



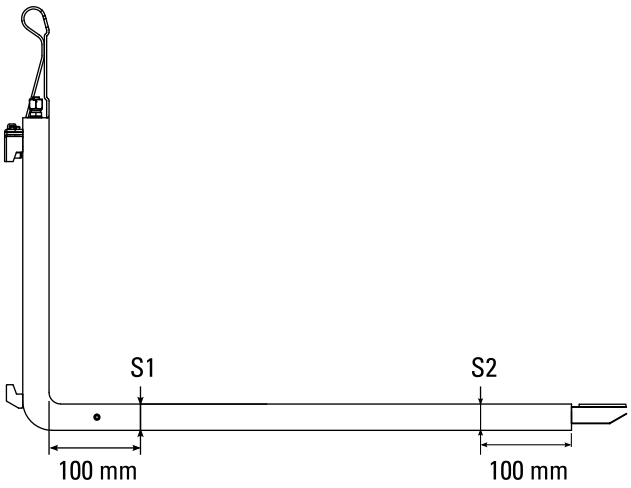
Notas sobre «Calendário de manutenção»

- Massa lubrificante recomendada: Novatex EP2 (ponto 1).
- Em caso de fuga, remova imediatamente os garfos do empilhador e contacte o fornecedor (ponto 2).
- Se forem detetados defeitos, corrija o problema/substitua as peças antes de continuar a trabalhar com os KOOI-REACHFORKS®.
- Consulte os capítulos «Instruções de substituição da manga» e «Instruções de substituição de peças hidráulicas» para obter uma explicação mais detalhada sobre a substituição de peças e as ferramentas necessárias.

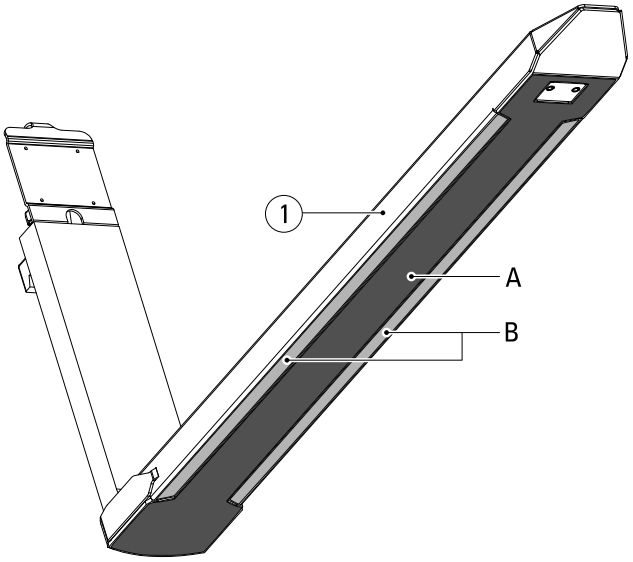
Desgaste



A espessura das bandas de desgaste (1) não pode ser inferior a 1,5 mm (1/16”). Quando as bandas de desgaste (1) tiverem sido gastas até atingir esta espessura, substitua-as ou encha com espaçadores (2) (Art. N.º RE0092002). Consulte o ponto 3 do Calendário de manutenção.

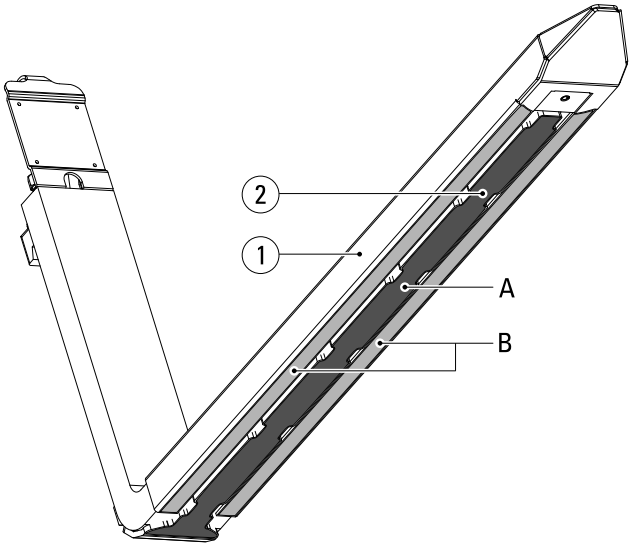


É necessário substitui o garfo interior quando S1 for 5% mais fino do que S2. Consulte o ponto 7 do Calendário de manutenção.



Quando a superfície A (cinzento-escuro, placa de desgaste integrada) tiver sido gasta até estar ao nível ou abaixo da superfície B (cinzento-claro), é necessário substituir a manga (1) ou equipá-la com uma placa de desgaste soldada. Para mais informações sobre placas de desgaste soldadas, contacte o fornecedor do empilhador. Consulte o ponto 4 do Calendário de manutenção.

Cuidado:
É necessário remover as mangas dos KOOI-REACHFORKS® antes de prosseguir com a soldadura.
É necessário remover pistões, bielas e cabeças dos cilindros antes de se proceder à soldadura no garfo interior.



Aplica-se apenas a: KOOI-REACHFORKS® do tipo RGE e RGEN;
Quando a superfície A (cinzento-escuro, placa de desgaste integrada) tiver sido gasta até estar ao nível ou abaixo da superfície B (cinzento-claro), é necessário substituir a manga (2). Se houver sinais de desgaste no lado inferior da manga (2), deve ser substituída. Consulte o ponto 4 do Calendário de manutenção.

Dados de soldadura da placa de desgaste:

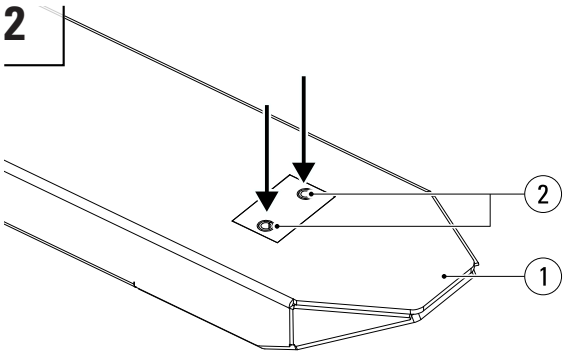
- Processo: MAG (135), 210 A, 28 VCC
- Tipo de soldadura: soldadura de ângulo a4, 1 camada
- Limpeza: escova
- Fio: 1 mm, EN 12534 / Mn3Ni1CrMo
- Gás de proteção: 80% Ar/20% CO_2, 15-16 L/min
- Soldadura em ranhuras da placa de desgaste

Instruções de substituição da manga

1 Posicione os KOOI-REACHFORKS® à altura da anca, incline o mastro do empilhador ligeiramente para a frente e remova a chave da ignição do empilhador.

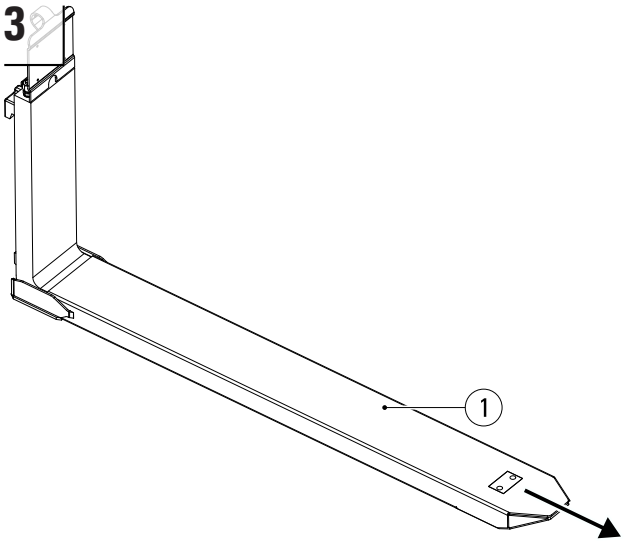
Aviso:
Não realize trabalhos de manutenção nos KOOI--REACHFORKS® enquanto houver pressão no sistema hidráulico (remova a chave da ignição do empilhador).

2



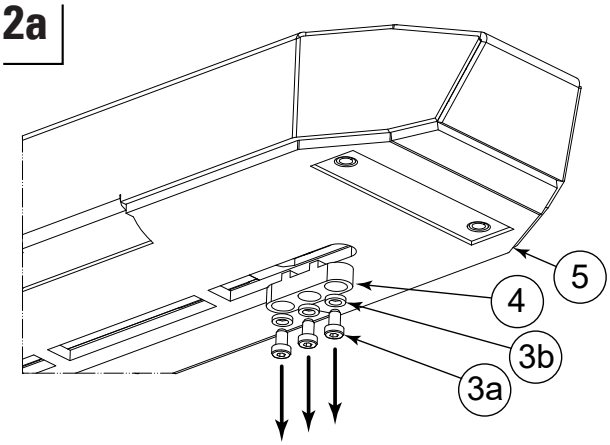
Bata levemente nos pinos de mola (2) para fora da manga (1).
Ferramentas necessárias: Martelo, punção Ø10.

3



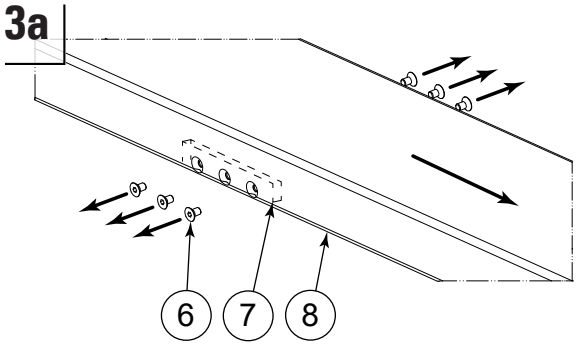
Puxe a manga (1) para fora do garfo.

2a



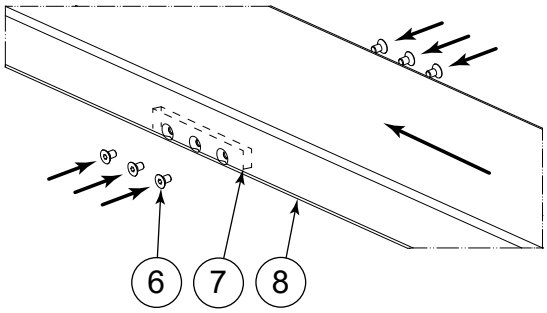
Aplica-se apenas a: KOOI-REACHFORKS® do tipo TRG2;
Desenrosque os parafusos (3a + 3b) e remova os batentes (4) da manga exterior (5) (em ambos os lados da manga).
Ferramentas necessárias: Chave sextavada 4.

3a



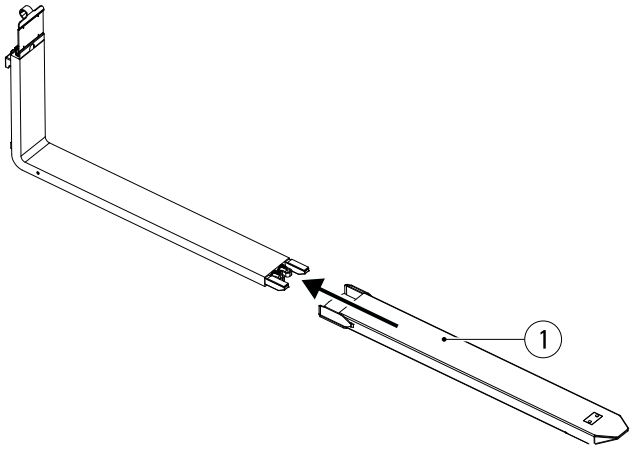
Aplica-se apenas a: KOOI-REACHFORKS® do tipo TRG2;
Desenrosque os parafusos (6) (em ambos os lados) dos batentes (7) e remova a manga interior.
Ferramentas necessárias: Chave sextavada 4.

4



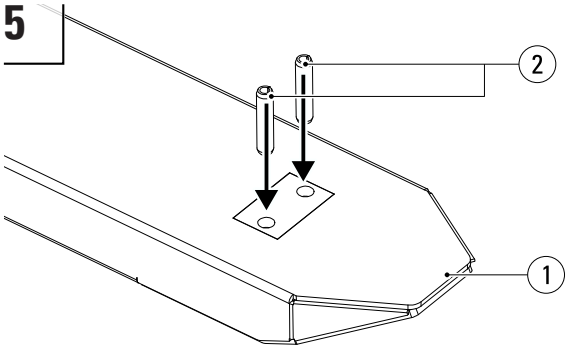
Aplica-se apenas a: KOOI-REACHFORKS® do tipo TRG2;
Deslize a manga interior (8) (nova) para cima do garfo. Aperte os parafusos (6) (em ambos os lados dos batentes) (7). Fixe os parafusos (6) com Loctite 270[1].
Ferramentas necessárias: Chave sextavada 4, Loctite 270[1].

4a



Deslize a manga (1) (nova) sobre o garfo.

5

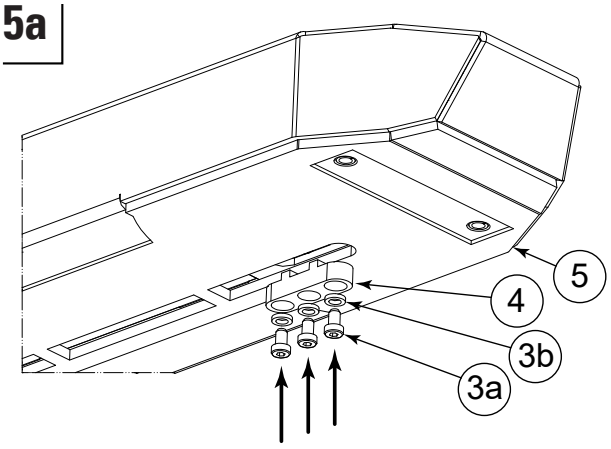


Bata levemente no(s) pino(s) de mola (2) para dentro da manga (1) (nova).

Cuidado:
Certifique-se de que os furos na manga (1) estão alinhados com a abertura no(s) suporte(s) soldado(s) na(s) biela(s). NÃO bata no pino de mola para dentro do suporte ou da biela!

Ferramentas necessárias: Martelo.

5a



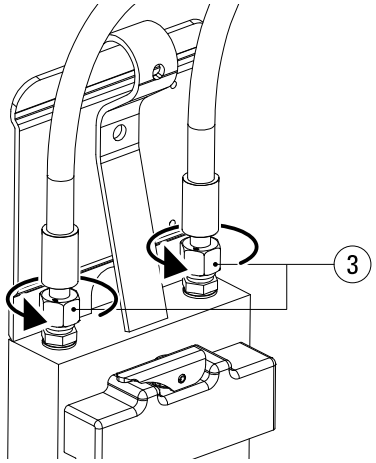
Aplica-se apenas a: KOOI-REACHFORKS® do tipo TRG2;
Coloque os batentes (4) na manga exterior (5). Aperte os parafusos (3a + 3b) (em ambos os lados da manga). Fixe os parafusos (3) com Loctite 270[1].
Ferramentas necessárias: Chave sextavada 4, Loctite 270[1].

[1] Consulte www.loctite.com

Substituição de peças hidráulicas

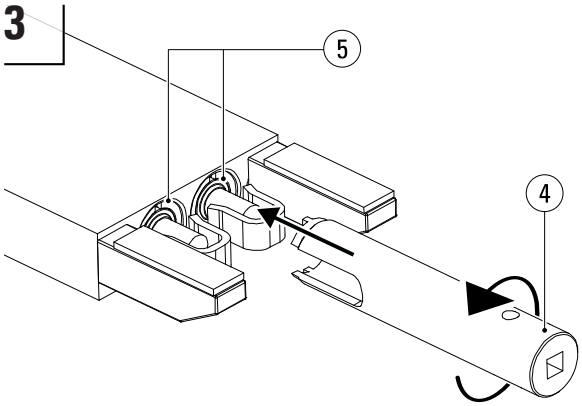
1 Siga os passos 1 a 3 no capítulo «Instruções de substituição da manga».

2



Alivie os conectores da mangueira (3) ligeiramente para que os pistões não criem vácuo ao remover as peças hidráulicas.
Ferramentas necessárias: Chave de bocas 22.

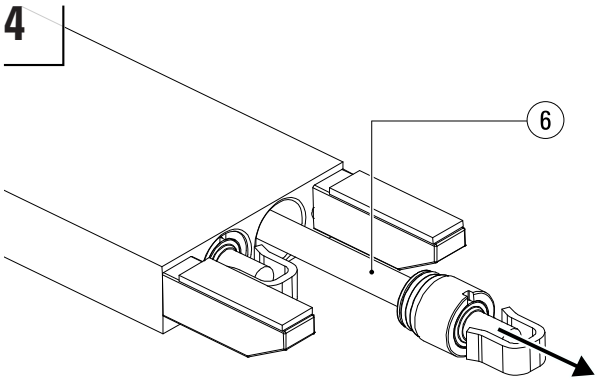
3



Coloque um tabuleiro coletor por baixo do garfo. Desenrosque a(s) cabeça(s)
do(s) cilindro(s) (5) utilizando uma chave de cabeças de cilindros (4) e um roquete.
Ferramentas necessárias: Chave de cabeças de cilindros, roquete de 1/2''.

*As chaves de cabeças de cilindros apenas estão disponíveis através da Meijer Handling Solutions B.V. (Art. N.º RE0058034).

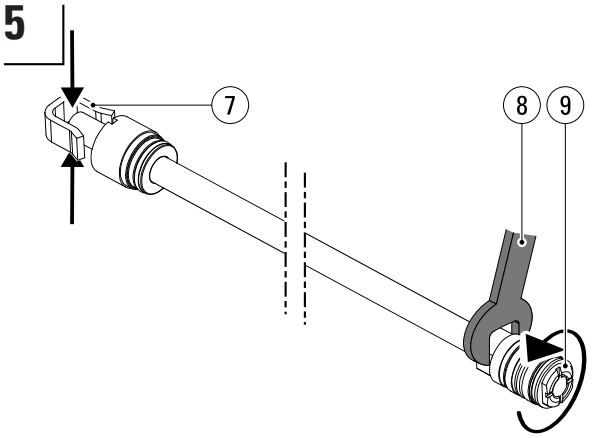
4



Puxe o conjunto hidráulico (6) inteiro, constituído pelo pistão, cabeça do cilindro e biela, para fora do garfo.

Cuidado:
Tenha cuidado com a superfície da biela. Até danos secundários na superfície podem causar fugas.

5

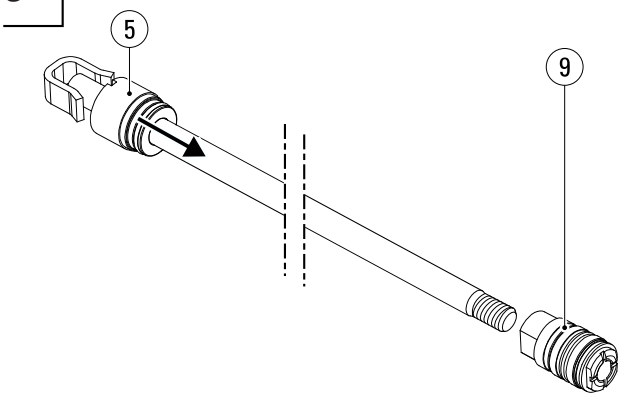


Prenda a biela com o grampo na extremidade da haste (7), não na própria biela, para evitar danos (consulte o passo 4 neste capítulo). Utilize uma chave de bocas de tamanho 24 ou 24 (8) para aliviar o pistão (9). Se não for possível aliviar o pistão, aqueça-o com um queimador.
Ferramentas necessárias: Chave de bocas 24, grampo.

Nota: Ao aquecer o pistão com um queimador, aquele deve ser substituído devido aos danos nas juntas vedantes causados pelo aquecimento.

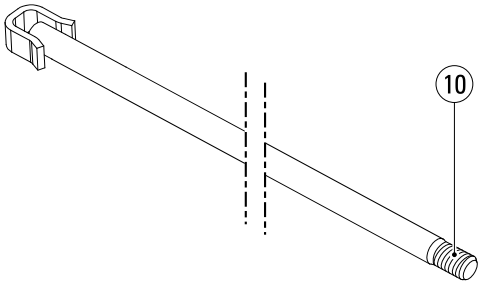
Aviso:
Não utilize um queimador numa área não equipada/destinada para este fim devido ao perigo de incêndio.

6



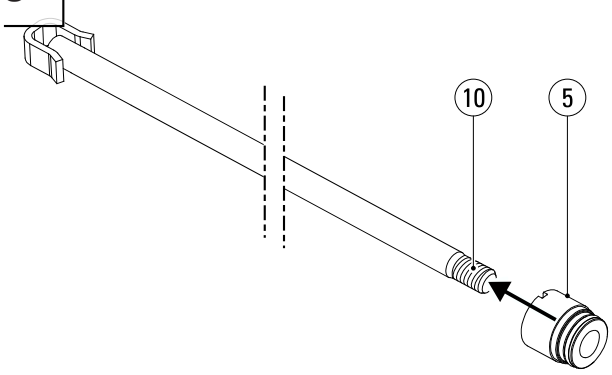
Quando o pistão (9) for removido, é possível remover a cabeça do cilindro (5), caso seja necessário substituí-la.

7



Remova os resíduos de adesivo restantes da rosca da biela (10) e em seguida limpe a biela e a rosca (10) utilizando Loctite 7063[1].
Ferramentas necessárias: Loctite 7063[1].

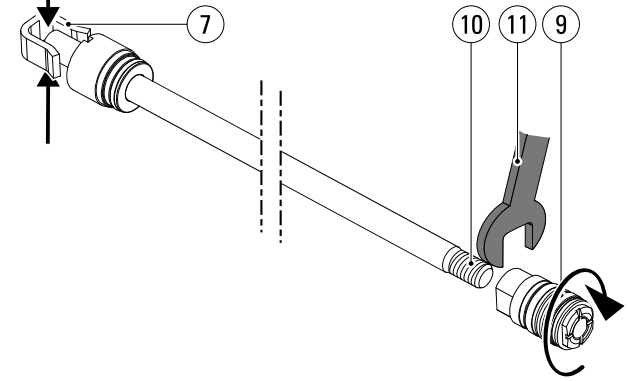
8



Deslize a cabeça do cilindro (5) (nova) para cima da biela (10).

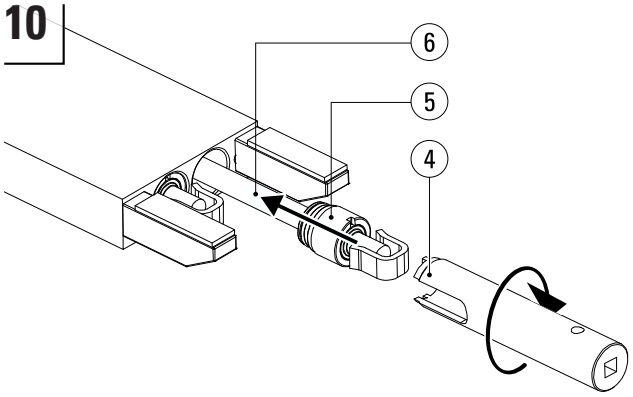
Cuidado:
Não danifique as juntas vedantes da cabeça do cilindro (5) durante a montagem, caso contrário pode ocorrer uma fuga. Preste particular atenção ao deslizar a cabeça do cilindro (5) sobre a rosca (10) da biela.

9



Aplique Loctite 270 na rosca (10) da biela [1]. Prenda a biela com o grampo na extremidade da haste (7), não na própria biela, para evitar danos (consulte o passo 4 neste capítulo). Limpe a rosca do pistão com Loctite 7063[1]. Utilize uma chave dinamométrica 24 (11) para apertar o pistão (9) na biela (10) com um binário de 100 Nm.
Ferramentas necessárias: Loctite 270[1], Loctite 7063[1], chave dinamométrica 24.

10



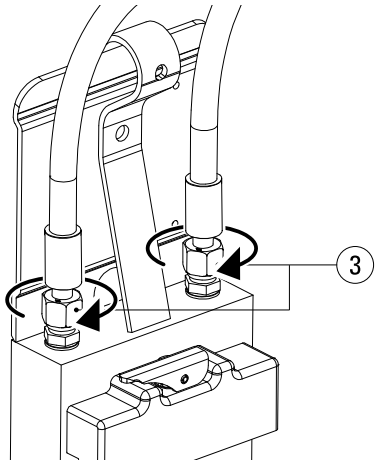
Unte Copaslip[2] na rosca da cabeça do cilindro (5). Alinhe o conjunto hidráulico (6) com o cilindro e utilize um martelo para o encaixar cuidadosamente na alma. Enrosque a cabeça do cilindro firmemente utilizando a chave de cabeças de cilindros (4) e uma chave dinamométrica. Consulte a tabela abaixo para obter os valores de binário.
Ferramentas necessárias: Martelo, Copaslip[2], chave de cabeças de cilindros*, chave dinamométrica de 1/2".

Diâmetro do cilindro (mm)	Binário (Nm)
30	80
35	80
40	90

*As chaves de cabeças de cilindros apenas estão disponíveis através da Meijer Handling Solutions B.V. (Art. N.º RE0058034).

Cuidado:
Não danifique as juntas vedantes do pistão ou da cabeça do cilindro durante a montagem, caso contrário pode ocorrer uma fuga.

11



Enrosque os conectores da mangueira (3) firmemente.
Ferramentas necessárias: Chave de bocas 22.

12 Siga os passos 4 a 5 no capítulo «Instruções de substituição da manga».

13 Finalmente, siga o passo 5 no capítulo «Montagem».

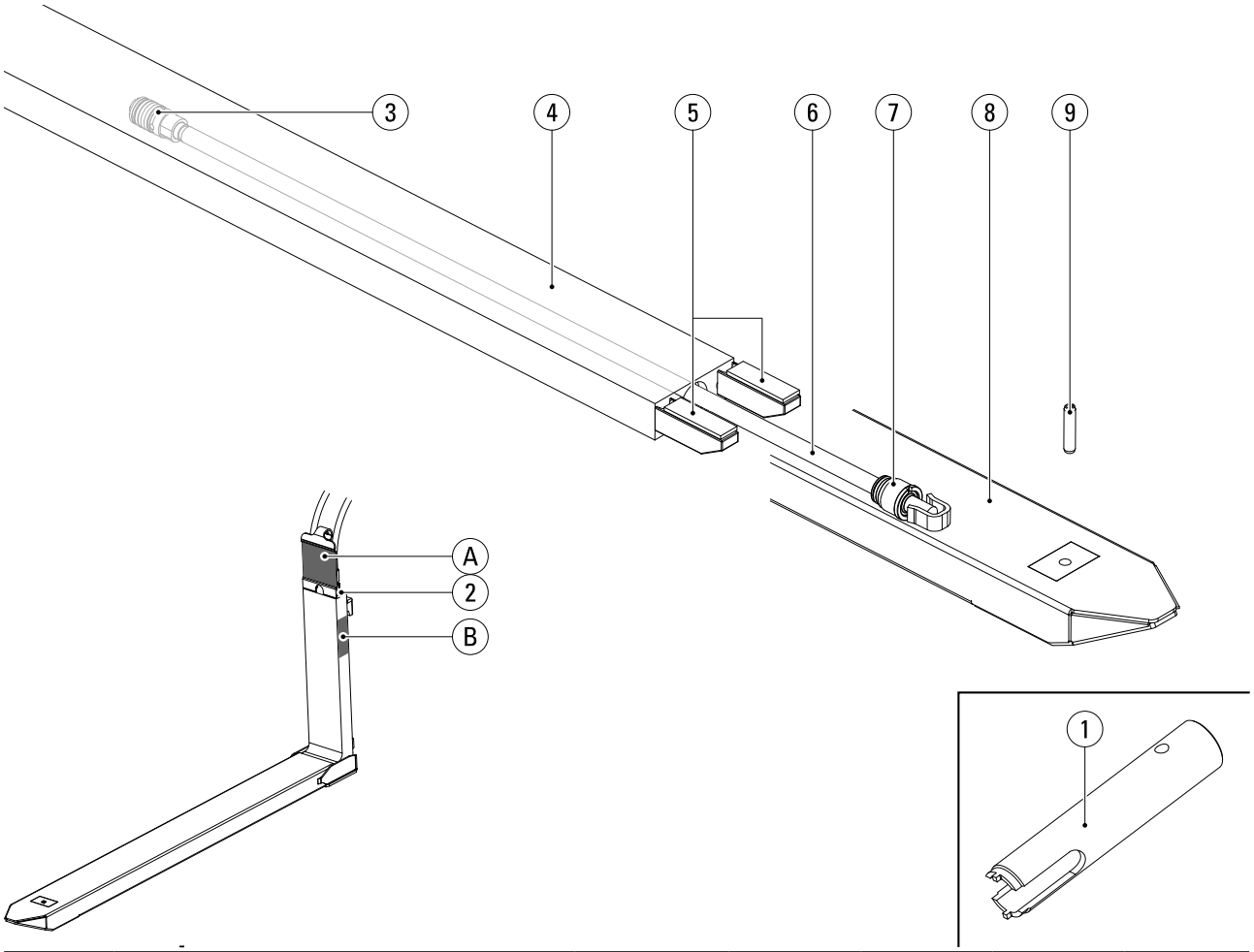
[1] Consulte www.loctite.com
[2] Consulte www.kroon-oil.com

Resolução de problemas

Observação	Sintoma	Causa possível	Solução possível
Fuga de óleo	Fuga de óleo entre a cabeça do cilindro e a biela	Biela dobrada	Substitua a biela e a cabeça do cilindro
		Biela riscada/danificada	
		Junta vedante do pistão com fuga	Substitua a cabeça do cilindro
	Fuga de óleo entre a cabeça do cilindro e a lâmina do garfo.	Anel de vedação em O com fuga	Substitua a cabeça do cilindro
	Fuga de óleo no conector	Anel de cobre com fuga	Substitua o anel de cobre
		Conector solto	Aperte o conector
	Fuga de óleo nos garfos	Um ou ambos os KOOI-REACHFORKS® estão rachados	Remova os KOOI-REACHFORKS® da armação imediatamente e contacte o fornecedor.
Os garfos não se movem em simultâneo	O garfo direito estende-se mais rapidamente do que o esquerdo. Quando o garfo direito atinge o seu limite, o esquerdo para aproximadamente a meio.	Os KOOI-REACHFORKS® esquerdo e direito foram montados ao contrário	Troque os KOOI-REACHFORKS® esquerdo e direito e ligue as mangueiras corretamente

Os garfos não se movem em simultâneo	A manga esquerda atinge a sua posição final primeiro. Quando a manga esquerda está na sua posição final, a direita atinge 3/4 do respetivo curso	Os KOOI-REACHFORKS® foram ligados ao contrário	Ligue os KOOI-REACHFORKS® conforme indicado nas instruções do capítulo «Montagem»
	As mangas não se movem em simultâneo	Há uma fuga numa junta vedante do pistão	Substitua o pistão que tem a junta vedante com fuga
	A manga esquerda ou direita estende-se sem ser utilizada a alavanca de operação.	Ar no sistema hidráulico	Siga o passo 5 do capítulo «Montagem»
	A diferença no comprimento de curso aumenta cada vez mais e uma manga não se recolhe completamente.	Os pistões não podem regressar à respetiva posição recuada, o que significa que não é possível descarregar e repor o sistema hidráulico dos KOOI-REACHFORKS®	Deslize as mangas para dentro completamente e opere a alavanca durante mais 30 segundos (na mesma direção da retração)
			Verifique se a parte posterior da(s) manga(s) não entra em contacto com a placa de transporte. Se isso acontecer, contacte o fornecedor
			Desmonte as mangas e remova qualquer sujidade acumulada nas extremidades frontais.
	Uma ou ambas as mangas movem-se sem serem operadas	Fuga na válvula de comando do empilhador	Informe o fornecedor do empilhador.
	Uma manga permanece estacionária durante a retração e em seguida recolhe-se rapidamente	Pino(s) de mola partido(s)	Substitua o(s) pino(s) de mola
	Uma das mangas não se recolhe		
Diferença de comprimento entre as mangas	Diferença de comprimento do curso	As bielas não têm o mesmo comprimento.	Contacte o fornecedor.
		Pistão solto	Desmonte o garfo exterior, remova o conjunto hidráulico do garfo e aperte o pistão (100 Nm)
Diferença de altura entre garfos	Um garfo fica suspenso mais baixo do que o outro	Um dos KOOI-REACHFORKS® foi deformado permanentemente em resultado de sobrecarga.	Remova os KOOI-REACHFORKS® da armação imediatamente e contacte o fornecedor
		Um dos KOOI-REACHFORKS® não fica suspenso na placa de transporte	Suspenda o KOOI-REACHFORK® corretamente na placa de transporte (verifique o mecanismo de imobilização)
		A placa de transporte não está completamente horizontal	Contacte o fornecedor do empilhador.
		Os garfos não coincidem (os garfos pertencem a conjuntos diferentes)	Verifique os números de série.
		As bandas de desgaste num KOOI-REACHFORK® estão mais gastas do que no outro	Substitua as bandas de desgaste
	Folga excessiva entre a lâmina do garfo e a manga	Bandas de desgaste gastas	
		Mangas gastas	Substitua as mangas

Lista de peças de substituição de RG2, RGN2



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RG2-20	RG2-30	RGN2-30	RGN2-35
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	1	1	1	1
4	Garfo interior	[4]	2	2	2	2
5	Banda de desgaste PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Biela Ø18	[4]	2	2	2	2
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	1	1	1	1
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	1	1	1	1
8	Manga	[4]	2	2	2	2
9	Pino de mola de 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
A	Tipo de placa					
B	Informações do tipo e número de série gravadas					

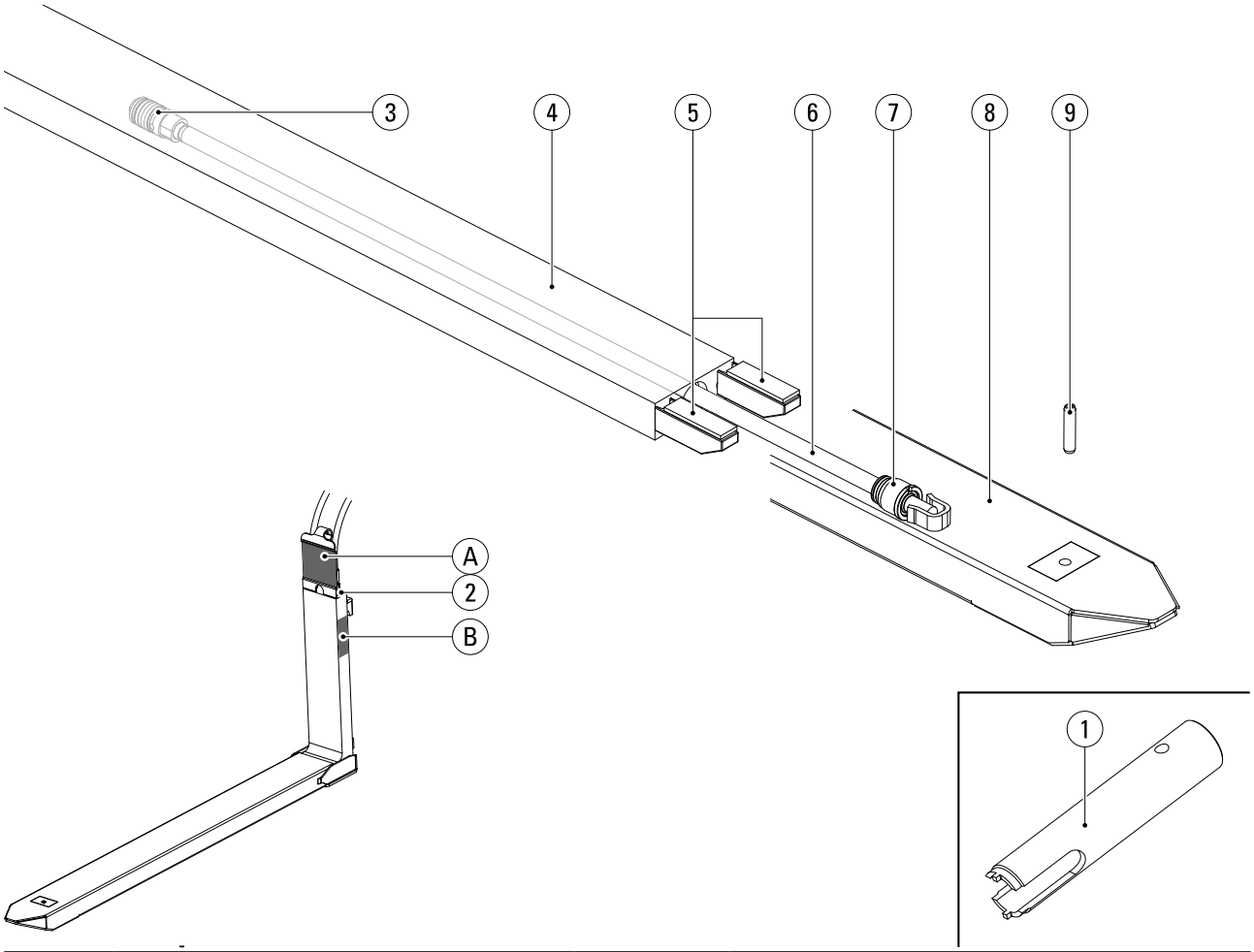
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de TFG2



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos
			TFG2-20
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4
3	Pistão Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2008011	1
	Pistão Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2008014	1
4	Garfo interior	[4]	2
5	Banda de desgaste PA6	RE0020000	4
6	Biela Ø20	[4]	2
7	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2009004	1
	Cabeça de cilindro Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2009006	1
8	Manga	[4]	2
9	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	2
A	Tipo de placa		
B	Informações do tipo e número de série gravadas		

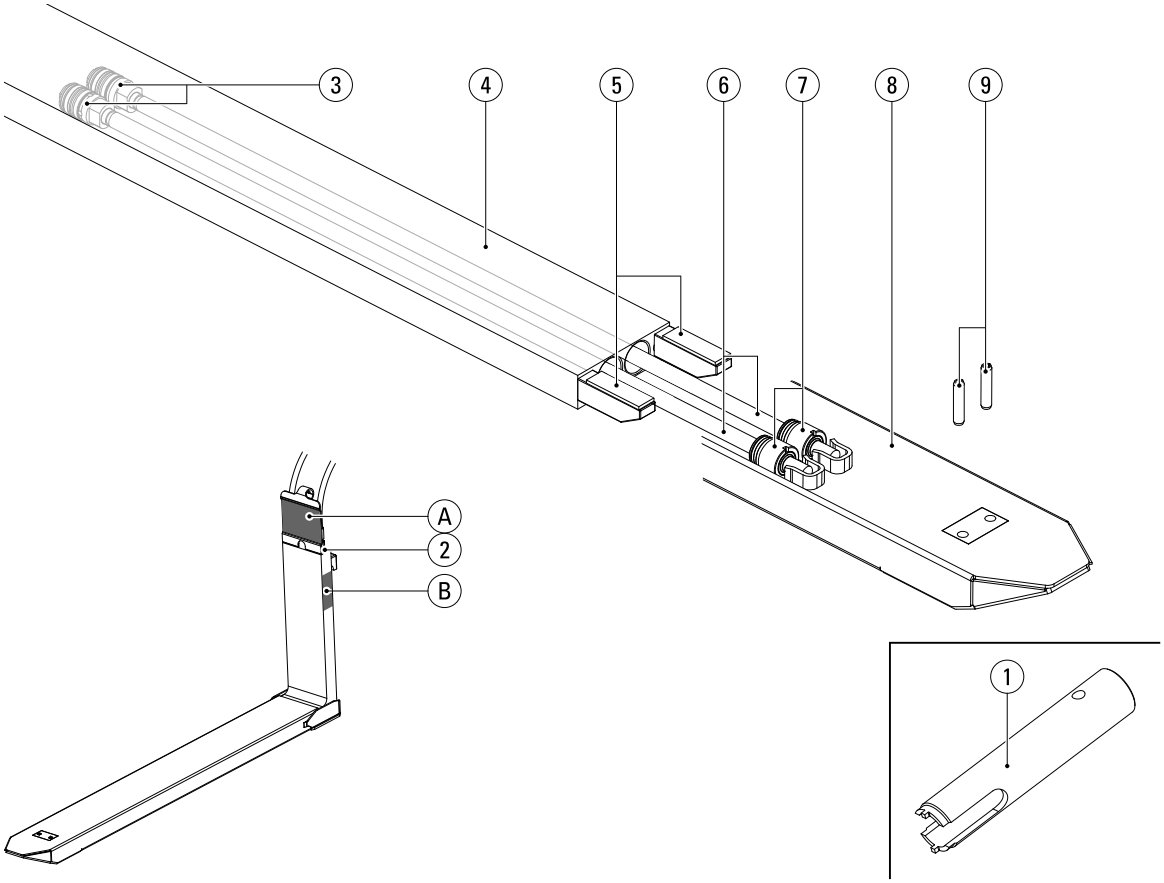
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de RG4



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RG4-25	RG4-35	RG4-45	RG4-58
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	1	1	1	1
	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008010	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008012	1	1	1	1
4	Garfo interior	[4]	2	2	2	2
5	Banda de desgaste PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Banda de desgaste AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Biela Ø18	[4]	4	4	4	4
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	2	2	2	2
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	2	2	2	2
8	Manga	[4]	2	2	2	2
9	Pino de mola de 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
A	Tipo de placa					
B	Informações do tipo e número de série gravadas					

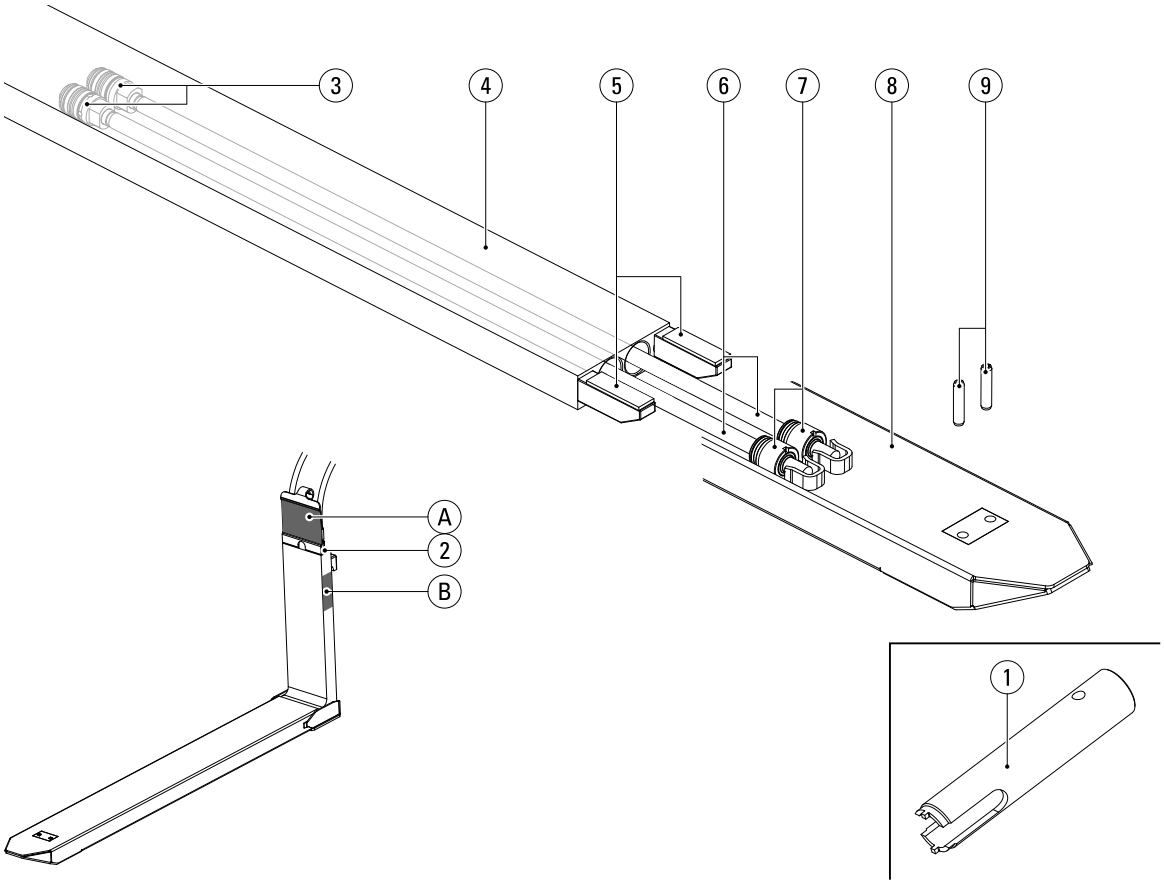
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de RG4



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos	
			RG4-77	RG4-105
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4	4
3	Pistão Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2008011	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2008012	1	1
	Pistão Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2008014	1	1
	Pistão Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2008015	1	1
4	Garfo interior	[4]	2	2
5	Banda de desgaste AMPCO	RE0020001	4	4
6	Biela Ø20	[4]	4	4
7	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2009004	2	2
	Cabeça de cilindro Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2009006	2	2
8	Manga	[4]	2	2
9	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	4	-
	Pino de mola de 75 mm	RE0033023	-	4
A	Tipo de placa			
B	Informações do tipo e número de série gravadas			

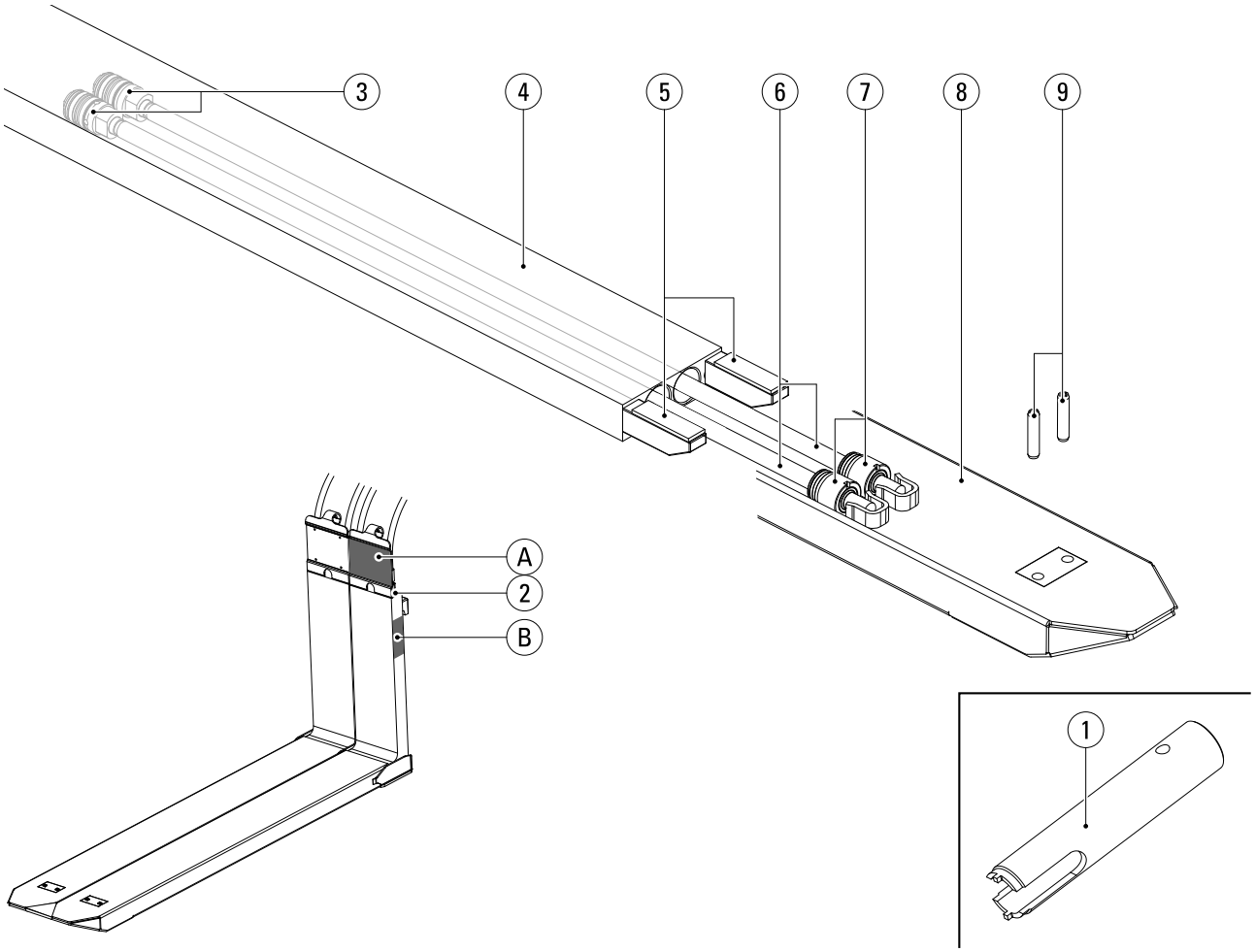
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de RG8



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RG8-90	RG8-116	RG8-154	RG8-210
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	8	8	8	8
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	2	2	-	-
	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008010	2	2	-	-
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	2	2	-	-
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008012	2	2	-	-
	Pistão Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2008011	-	-	2	2
	Pistão Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2008012	-	-	2	2
	Pistão Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2008014	-	-	2	2
	Pistão Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2008015	-	-	2	2
4	Garfo interior	[4]	2	2	2	2
5	Banda de desgaste AMPCO	RE0020001	8	8	8	8
6	Biela Ø18	[4]	8	8	-	-
	Biela Ø20	[4]	-	-	8	8
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	4	4	-	-
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	4	4	-	-
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø20)[2]	RE2009004	-	-	4	4
	Cabeça de cilindro Ø40 (para biela Ø20)[3]	RE2009006	-	-	4	4
8	Manga	[4]	2	2	2	2

Lista de peças de substituição de RG8 (continuação)

Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RG8-90	RG8-116	RG8-154	RG8-210
9	Pino de mola de 55 mm	RE0033015	8	-	-	-
	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	-	8	8	-
	Pino de mola de 75 mm	RE0033023	-	-	-	8
A	Tipo de placa					
B	Informações do tipo e número de série gravadas					

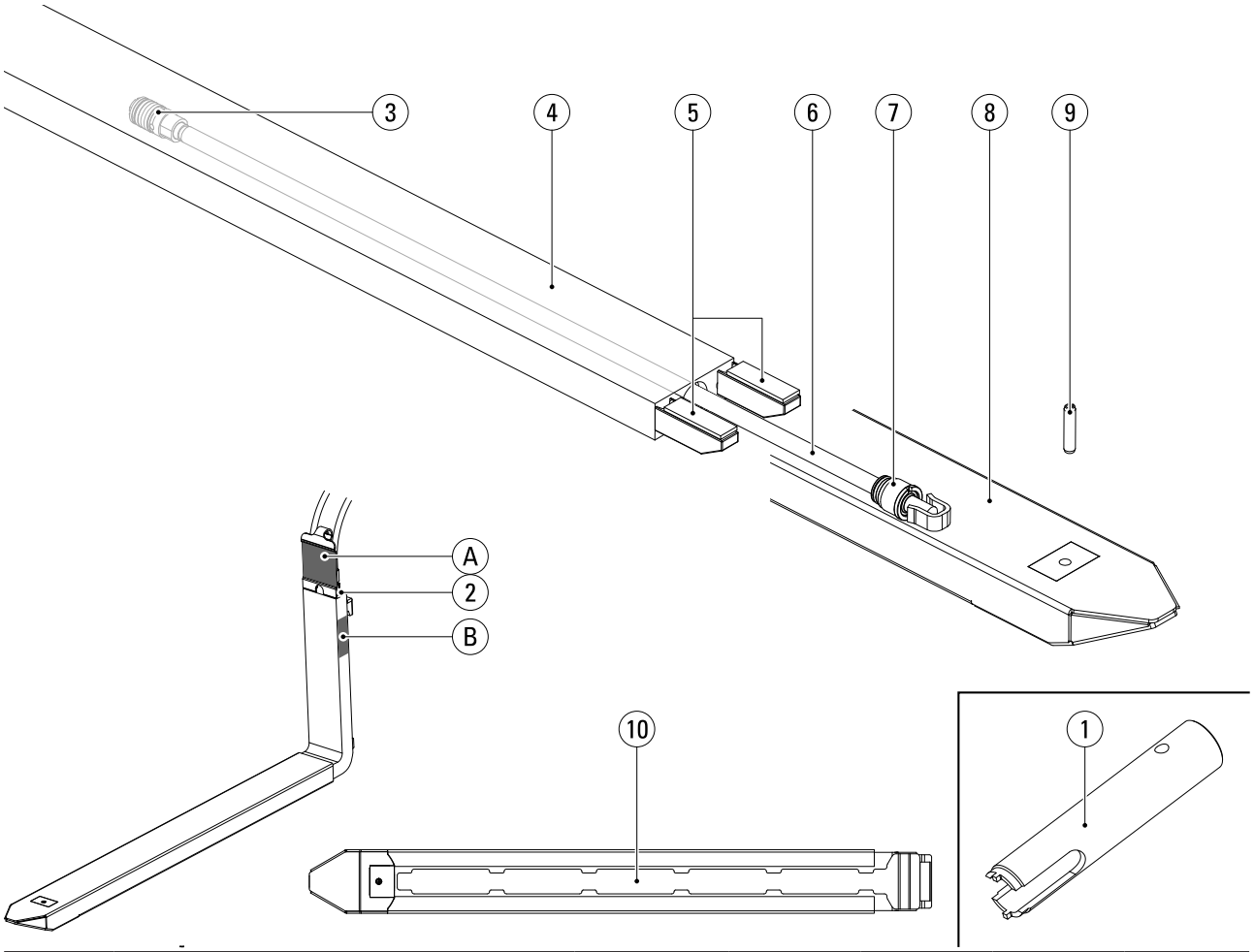
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI--REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de RGE2, RGEN2



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RGE2-20	RGE2-30	RGEN2-30	RGEN2-35
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	1	1	1	1
4	Garfo interior	[4]	2	2	2	2
5	Banda de desgaste PA6	RE0020000	4	4	4	4
6	Biela Ø18	[4]	2	2	2	2
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	1	1	1	1
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	1	1	1	1
8	Manga	[4]	2	2	2	2
9	Pino de mola de 55 mm	RE0033015	2	2	-	-
	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	-	-	2	2
10	Placa de desgaste	[4]	2	2	2	2
A	Tipo de placa					
B	Informações do tipo e número de série gravadas					

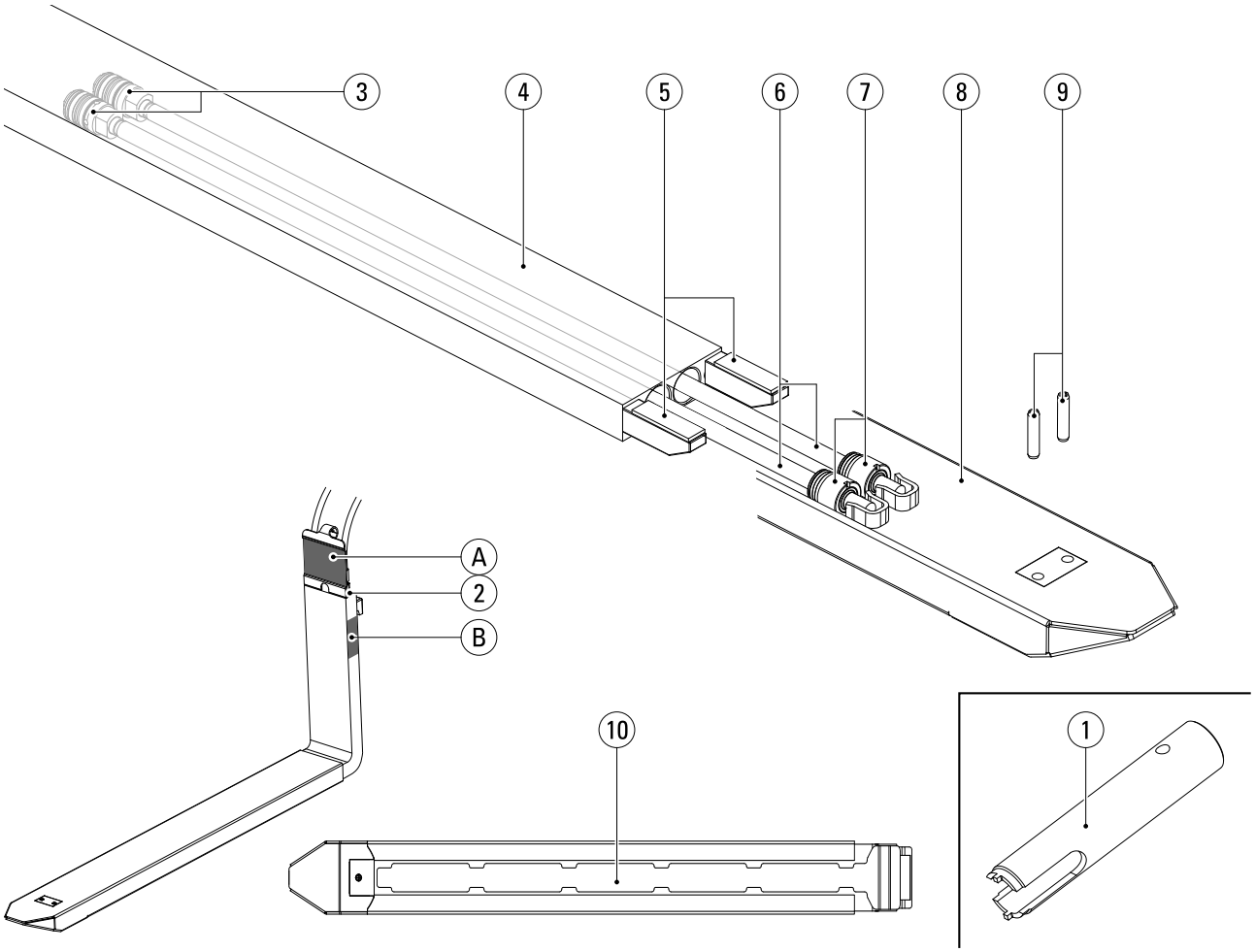
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de RGE4



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos			
			RGE4-25	RGE4-35	RGE4-45	RGE4-58
1	Chave de cabeças de cilindros	RE0058034	1[1]	1[1]	1[1]	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4	4	4	4
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	1	1	1	1
	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008010	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	1	1	1	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008012	1	1	1	1
4	Garfo interior	[4]	2	2	2	2
5	Banda de desgaste PA6	RE0020000	4	4	-	-
	Banda de desgaste AMPCO	RE0020001	-	-	4	4
6	Biela Ø18	[4]	4	4	4	4
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	2	2	2	2
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	2	2	2	2
8	Manga	[4]	2	2	2	2
9	Pino de mola de 55 mm	RE0033015	4	4	4	-
	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	-	-	-	4
10	Placa de desgaste	[4]	2	2	2	2
A	Tipo de placa					
B	Informações do tipo e número de série gravadas					

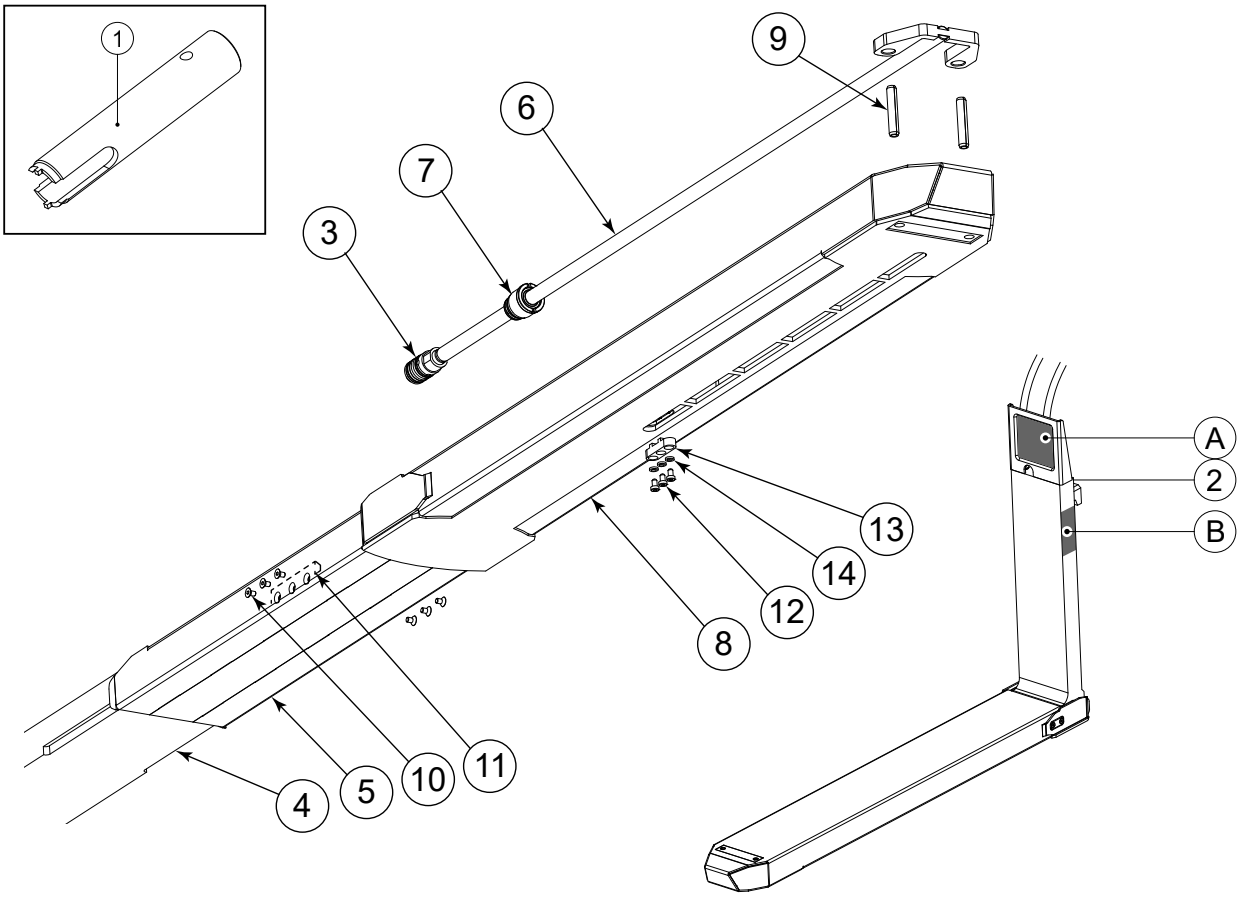
[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®.

[2] Peças do garfo **esquerdo**

[3] Peças do garfo **direito**.

[4] N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Lista de peças de substituição de TRG2



Pos. N.º	Descrição	N.º de artigo	Número de peças por conjunto e tipo de garfos
			TRG2-30
1	Chave de cabeças de cilindros	M00019010	1[1]
2	União macho reta 12L	RE2017001	4
3	Pistão Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2008009	1
	Pistão Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2008011	1
4	Garfo interior	[4]	2
5	Manga interior	[4]	2
6	Biela Ø18	[4]	2
7	Cabeça de cilindro Ø30 (para biela Ø18)[2]	RE2009002	1
	Cabeça de cilindro Ø35 (para biela Ø18)[3]	RE2009003	1
8	Manga exterior	[4]	2
9	Pino de mola de 65 mm	RE0033014	4
10	Parafuso	07470 M6x10	12
11	Batente da manga interior	M00009777	4
12	Parafuso	M00024309	6
13	Batente da manga exterior	10125213	2
14	Anel de retenção Nord-Lock NL6	M00016890	6
A	Tipo de placa		
B	Informações do tipo e número de série gravadas		

[1] Disponível separadamente através do fornecedor dos KOOI-REACHFORKS®; **não** é fornecido de série com os KOOI-REACHFORKS®. [2]Peças do garfo **esquerdo.** [3] Peças do garfo **direito**. [4]N.º de artigo consoante o modelo específico. Indique o número de série ao encomendar.

Normas de produção e segurança

A Meijer Handling Solutions B.V. exige que os seus produtos tenham a máxima qualidade, o que apenas podemos garantir cumprindo todas as normas e regulamentos internacionais aplicáveis, tais como:

ISO 9001
Sistemas de gestão de qualidade - Requisitos.

ISO 13284
Extensões de braços de garfos e braços de garfos telescópicos. Características técnicas e requisitos de resistência (fator de segurança 3 em todas as ocasiões).

ISO 2328
Gancho em braços de garfos e porta-garfos. Dimensões de montagem.

ISO 4406
Energia do fluido hidráulico – Fluidos – Método de codificação do nível de contaminação por partículas sólidas

ISO 3834-2
Requisitos de qualidade para soldadura. Soldadura por fusão de materiais metálicos.

CE
Diretiva europeia para máquinas 2006/42/CE

MEIJER
HANDLING SOLUTIONS

Meijer Handling Solutions B.V.
Oudebildtdijk 894
9079 NG St. Jacobiparochie
Netherlands
Website: www.meijer-handling-solutions.com
Telephone: +31 (0)518 492929
Telefax: +31 (0)518 492915
E-mail: info@meijer-group.com