

Aufsteckbare Spannarme

T 102 UVP	Steinklammerarme mit Polyurethaneinsatz, unter der Gabelzinke montiert
T 102 UH	Steinklammerarme mit hydraulischem Ausgleich, unter der Gabelzinke montiert
T 102 VP	Steinklammerarme mit Polyurethaneinsatz
T 103 A	Ballenspannarme
T 103 AG	Ballenspannarme mit Gummibelag
T 103 AV	Ballenspannarme mit angeschraubtem Belag
T 103 R	Rohrspannarme zum Transport von Big Bags
T 105 A Variante 1	Fassspannarme für zylindrische Stahlfässer mit Gummibelag
T 105 A Variante 2	Doppelpendelarme zur Aufnahme von runden Lasten
T 106 A	Mechanisch drehbare Rollenspannarme
T 106 AH 90°	Hydraulisch drehbare Rollenspannarme 90°
T 106 AH 180°	Hydraulisch drehbare Rollenspannarme 180°

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeines	4
1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung.....	4
1.2 Warnhinweise und Symbole	4
1.3 Copyright.....	5
1.4 CE-Kennzeichnung	5
1.5 Qualifizierte und autorisierte Personen.....	5
1.6 Mängelansprüche.....	5
1.7 Einsatzbeschränkungen.....	5
2. Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Modelle.....	7
3.1.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:	7
3.1.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103 R, T 105 A	8
3.1.3 T 106 A, T 106 AH 90°, T 106 AH 180°:	10
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
3.3 Fehlanwendung.....	11
4. Montage und Inbetriebnahme.....	12
4.1 Modelle.....	12
4.1.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:	12
4.1.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103 R, T 105 A	13
4.1.3 T 106 A, T 106 AH 90°, T 106 AH 180°:	15
4.1.4 Anpassung nach der Inbetriebnahme	17
5. Bedienung.....	17
5.1 Allgemein	17
5.2 Lastaufnahme	17
5.3 Fahren.....	17

6. Wartung und Instandhaltung	18
6.1 Allgemein	18
6.2 Wesentliche Änderung	19
6.3 Planmäßige Wartungsintervalle	19
6.3.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:	19
6.3.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103R, T 105 A Variante 1 und 2:	20
6.3.3 T 106 A:	22
6.3.4 T 106 AH 90°:	23
6.3.5 T 106 AH 180°:	25
6.3.6 Gabelzinken	26
6.3.7 Typenschild und Warnschilder	27
7. Störungen	29
8. Entsorgung	29
9. Transport	29
10. Stilllegung und Lagerung	29
11. Ersatzteilliste (separat, nicht Bestandteil der Betriebsanleitung)	29
12. EG-Konformitätserklärung (Zusammenfassung)	30

Bei technischen Fragen und zur weiteren Unterstützung steht Ihnen unsere Serviceabteilung
in Aschaffenburg gerne zur Verfügung.

Technischer Support:
0049 (0)6021 865 395
0049 (0)6021 865 284
0049 (0)6021 865 352

Ersatzteilebestellung Inland
0049 (0) 6021 865205
0049 (0) 6021 865251

Ersatzteilebestellung Export
0049 (0) 6021 865344
0049 (0) 6021 865348

Außerhalb unserer Geschäftszeit steht Ihnen die Kaup - Service Hotline an
365 Tagen im Jahr gerne zur Verfügung:

0049 (0) 172 6295 297
Montag - Freitag: 17:00 – 7:00 Uhr
Samstag und Sonntag: 8:00 – 18:00 Uhr

Kaup GmbH & Co KG • Braunstr. 17 • D-63741 Aschaffenburg • email: kaup@kaup.de •
www.kaup.de

1. Allgemeines

1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Anbaugerät sicher, bestimmungsgemäß und wirtschaftlich zu betreiben.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen, zu verstehen und anzuwenden, die mit Arbeiten wie z. B.

- ☐ Montage und Bedienung
- ☐ Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandhaltung)
- ☐ Transport und Entsorgung

beauftragt ist.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Anbaugerätes verfügbar sein.



Die Abbildungen in der Betriebsanleitung können von der tatsächlichen Ausführung abweichen!

1.2 Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Aufgaben benutzt:



Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.



Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Anbaugeräte und sonstige Hinweise.

- ☐ Aufzählungen sind mit einem schattierten Quadrat gekennzeichnet.
- Handlungsschritte, die vom Bedienpersonal auszuführen sind, werden mit einem schwarzen Punkt gekennzeichnet.
- (1) In Abbildungen erhalten Bildelemente Anziehungspunkte mit Nummern. Im Text beziehen sich Nummern in runden Klammern auf das entsprechende Bildelement.

1.3 Copyright

Diese Dokumentation einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der KAUP GmbH & Co KG unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1.4 CE-Kennzeichnung

An KAUP-Anbaugeräten ist die CE-Kennzeichnung angebracht. Durch die EG-Konformitätserklärung ist sichergestellt, dass das Anbaugerät den gültigen EG-Richtlinien entspricht.

1.5 Qualifizierte und autorisierte Personen

Qualifizierte und autorisierte Personen sind auf Grund ihrer Ausbildung und Schulung in der Lage, die ihnen übertragenen Aufgaben nach den Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen zu erledigen. Sie werden dazu vom Betreiber beauftragt.

1.6 Mängelansprüche

KAUP übernimmt für Schäden am Anbaugerät keinerlei Haftung:

- ☐ Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung / Bedienung
- ☐ Bei Veränderungen von Bauteilen
- ☐ Bei nicht sachgemäßer Montage, Wartung, Inspektion und Instandhaltung
- ☐ Beim Einsatz nicht qualifizierter und autorisierter Personen
- ☐ Gegenüber Dritten

1.7 Einsatzbeschränkungen



KAUP-Anbaugeräte sind einsetzbar unter folgenden klimatischen Bedingungen

- ☐ Durchschnittswert der Umgebungstemperatur für den Dauereinsatz +25°C
- ☐ Höchstwert der Umgebungstemperatur, kurzfristig (bis zu 1h) +40°C
- ☐ Tiefstwert der Umgebungstemperatur für Anbaugeräte, die üblicherweise innerhalb von Gebäuden eingesetzt werden: +5°C
- ☐ Tiefstwert der Umgebungstemperatur für Anbaugeräte, die üblicherweise außerhalb von Gebäuden eingesetzt werden: -20°C



KAUP-Anbaugeräte in der Serienausführung sind **nicht** geeignet

- ☐ für den Einsatz im Kühlhaus
- ☐ für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- ☐ bei Verwendung von Hydrauliksystemen mit Bio-Ölen
- ☐ für den Einsatz in Bereichen aggressiver Umgebung (z. B. Seewasser)
- ☐ zum Transport von säurehaltigen Flüssigkeiten

2. Allgemeine Sicherheitshinweise



Ergänzen Sie als Betreiber die Sicherheitshinweise mit allgemeingültigen, gesetzlichen und sonstigen Maßnahmen und Anweisungen, die eine sichere und umweltfreundliche Handhabung des Anbaugerätes gewährleisten.



Beachten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Anbaugerät und in der Betriebsanleitung! Missachtung kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder sogar zum Tode von Personen führen.



Beachten Sie die Betriebsanleitung des Flurförderzeugherstellers.



Halten Sie immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu sich bewegenden, pendelnden oder drehenden Teilen des Anbaugerätes, um eine Gefährdung durch Quetschen, Scheren und Einziehen auszuschließen.



Melden Sie sicherheitsrelevante Veränderungen und Störungen im Betriebsverhalten des Anbaugerätes sofort der zuständigen Stelle.
Anbaugerät stillsetzen!



Verwenden Sie Sichtmittel (z.B. Spiegel, Kamera usw.), sofern Sie Güter transportieren, die die Sicht beeinträchtigen.



Lassen Sie Arbeiten am Anbaugerät nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen. Gesetzlich zulässiges Mindestalter des Betreiberlandes beachten!



Verwenden Sie das Anbaugerät immer nur bestimmungsgemäß.

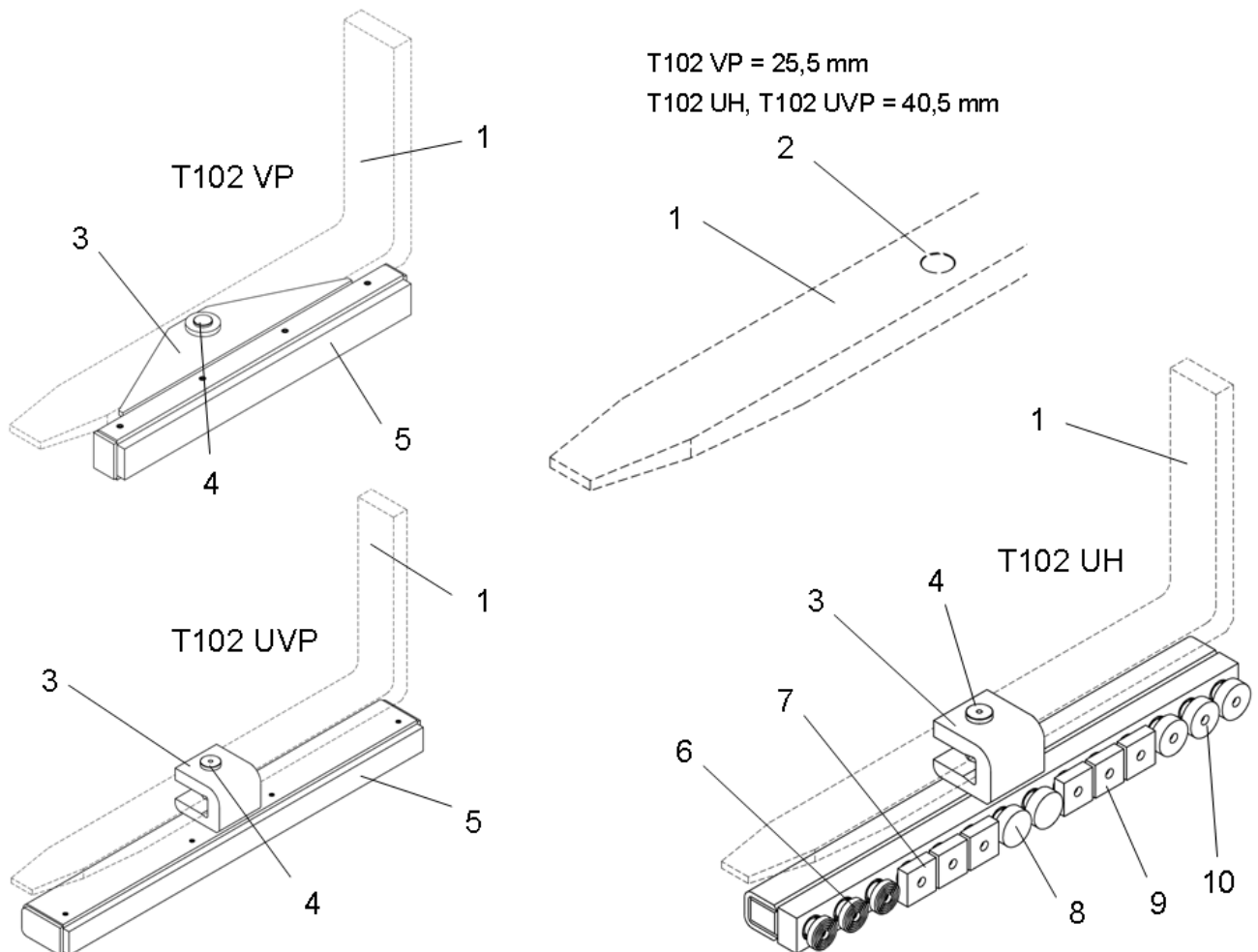


Arbeiten Sie nie an oder mit Anbaugeräten unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten.

3. Technische Beschreibung

3.1 Modelle

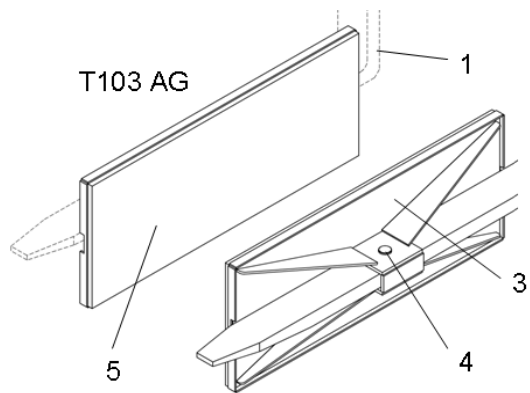
3.1.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:



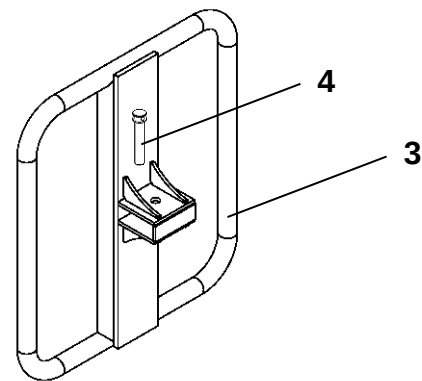
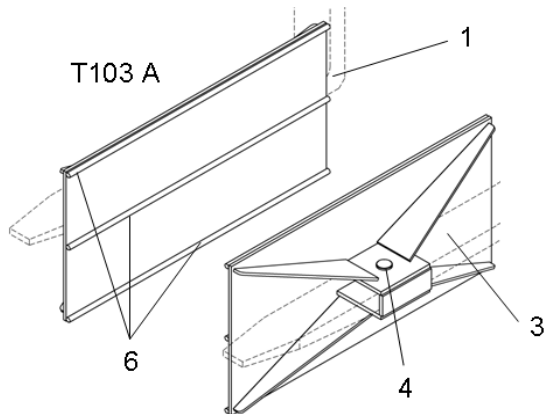
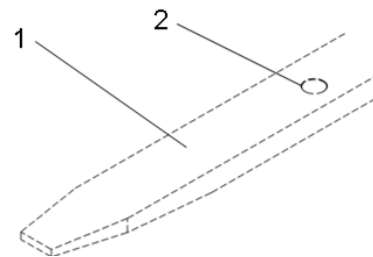
Technische Beschreibung:

Aufsteckbare Steinklammerarme werden auf Gabelzinken (1) montiert und in Bohrungen (2) der Gabelzinken (1) mit Bolzen (4) gesichert. Die Steinklammerarme (3) bestehen aus einem U-förmigen Profil, in dem ein Polyurethaneinsatz (5) eingebaut ist. Das Modell **T102 UH** ist aus einem geschlossenen Profil gefertigt, das mit Fett gefüllt ist. Fertigungstoleranzen oder unebene Anlageflächen von Steinen werden über federbelastete und in Fett gelagerten Bolzen mit Puffern (8, 9, 10) ausgeglichen. Abhängig von der zu transportierenden Last sind folgende Puffer verfügbar: Puffer rund aus Stahl (6), Puffer eckig aus Stahl (7), Puffer rund aus Polyurethan (8), Puffer eckig aus Gummi (9) und Puffer rund aus Gummi (10).

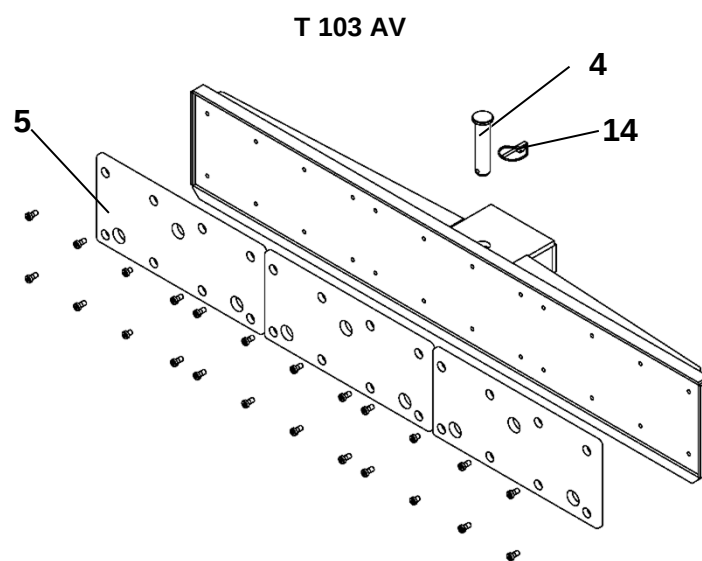
3.1.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103 R, T 105 A



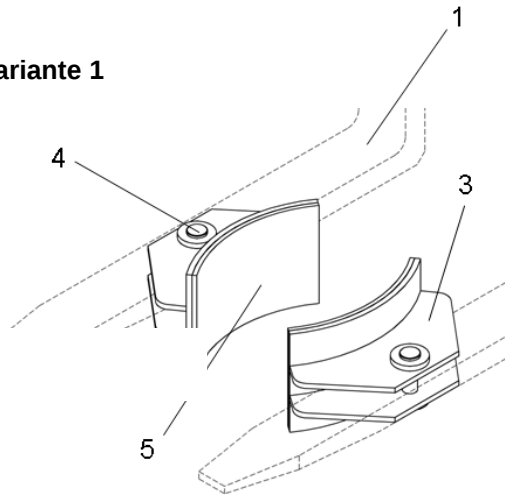
T103 A, T103 AG, T103 AV, T103 R, T105 A
Variante 1 und 2



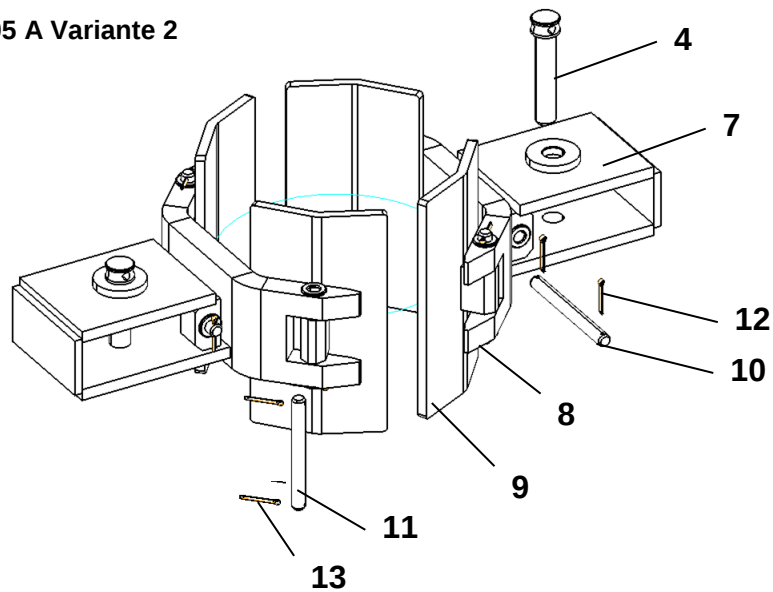
T103 R



T105 A Variante 1



T105 A Variante 2



Technische Beschreibung:

Aufsteckbare Ballen- / Fassspann- / Rohrspann- / Doppelpendelarme werden auf Gabelzinken (1) montiert und in Bohrungen (2) der Gabelzinken (1) mit Bolzen (4) – bei Modell **T 103 AV** zusätzlich mit Klappsplint (14) gesichert.

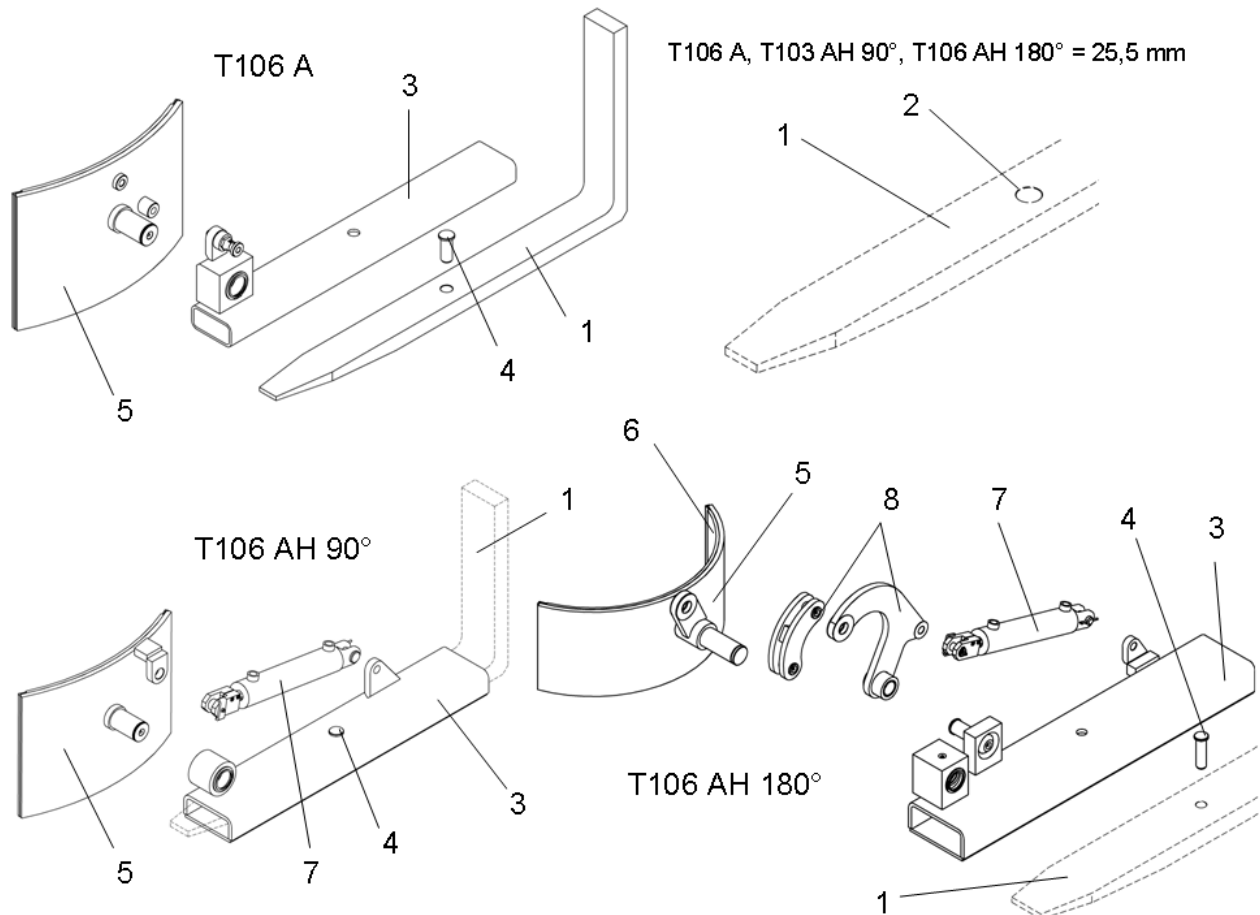
Die Ballenspannarmer **T 103 A**, **T 103 AG** und **T 103 AV** bestehen aus rechteckigen Platten, an die Rundeisen (6), Modell **T 103 A**, geschweißt sind oder mit Gummi (5), Modell **T 103 AG**, belegt oder verschraubt – Modell **T 103 AV** -sind.

Die Rohrspannarmer **T 103 R** bestehen aus dem Ladegut angepassten Rohre.

Die aufsteckbaren Fassspannarmer **T 105 A Variante 1** (3) besitzen dem jeweiligen Fassdurchmesser angepasste Platten, die mit Gummi (5) belegt sind.

Die Doppelpendelarme **T 105 A Variante 2** bestehen aus jeweils einer Aufnahme (7), in der ein Arm (8) vertikal pendelnd gelagert ist. An diesem Arm (8) sind zwei horizontal pendelnde, der jeweiligen Last angepasste Druckplatten (9) gelagert.

3.1.3 T 106 A, T 106 AH 90°, T 106 AH 180°:



Technische Beschreibung:

Aufsteckbare Fass- oder Rollenspannarmer werden mit Gabelschuhen (3) auf Gabelzinken (1) montiert und in Bohrungen (2) der Gabelzinken (1) mit Bolzen (4) gesichert. Die aufsteckbaren Fass-, Rollenspannarmer **T 106 ff** besitzen dem jeweiligen Lastdurchmesser angepasste Platten (5), die mit Gummi (6) belegt sind. Das Modell **T 106 A** besitzt um 90° mechanisch drehbare Platten, die über einen federbelasteten Bolzen arretierbar sind. Bei Modell **T 106 AH 90°** und **T 106 AH 180°** sind die Platten über Zylinder (7) oder Zylinder (7) mit Kinematik (8) hydraulisch drehbar.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



KAUP – aufsteckbare Spannarme dürfen nur gelegentlich und zeitlich begrenzt eingesetzt werden. Bei der Notwendigkeit eines dauerhaften Einsatzes für den Transport von Fässern, Rollen usw. ist eine geeignete Klammer für den Anbau an den Gabelträger des Flurförderzeuges vorzuziehen.

Aufsteckbare Steinklammerarme **T 102 xx** sind dazu bestimmt, einzelne Steinlagen oder Steinpakete zu transportieren.

Aufsteckbare Ballenspannarme **T 103 xx** sind dazu bestimmt, rechteckige Lasten, wie z. B. Papier- und Stoffballen, Kisten usw. zu transportieren.

Aufsteckbare Rohrspannarme **T 103 R** sind dazu bestimmt, gefüllte Big Bags zu transportieren.

Aufsteckbare Fassspannarme **T105 A Variante 1** sind dazu bestimmt, einzelne Stahlfässer zu transportieren.

Aufsteckbare Doppelpendelarme **T105 A Variante 2** sind dazu bestimmt, runde Lasten zu transportieren.

Aufsteckbare Rollenspannarme **T106 xx** sind dazu bestimmt, runde Lasten, wie z.B. Papierrollen, Fässer usw. zu transportieren. Die Aufnahme erfolgt je nach Ausführung liegend / stehend und kann hydraulisch um 90° oder 180° gekippt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- ☐ das Beachten der Betriebsanleitung.
- ☐ das Beachten der technischen Daten auf dem Typenschild des Anbaugerätes.
- ☐ die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

3.3 Fehlanwendung

- ☐ Das Überschreiten der zulässigen Tragfähigkeit und des zulässigen Lastschwerpunktes.
- ☐ Das Schrägziehen oder Drücken von Lasten mit dem Anbaugerät.
- ☐ Das Befördern von Personen mit der Last oder dem Anbaugerät.
- ☐ Das Montieren von Zusatzeinrichtungen am Anbaugerät, die den ursprünglichen Einsatz verändern (z. B. Gabelverlängerungen), müssen vom Hersteller genehmigt werden.



Modell T106 A ist nicht geeignet die Last in geklammertem Zustand von Hand zu drehen. Das Modell ist nur geeignet, entweder liegende oder stehende Fässer oder Rollen aufzunehmen.

4. Montage und Inbetriebnahme



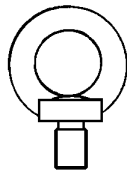
Lassen Sie die Montage und Inbetriebnahme nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen.



Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Anschlagmittel.



Bevorzugte Anschlagmittel können beispielhaft folgende Ausführungen sein:



Tragkraft
Teile-Nr.

250 kg/M16
9710160008



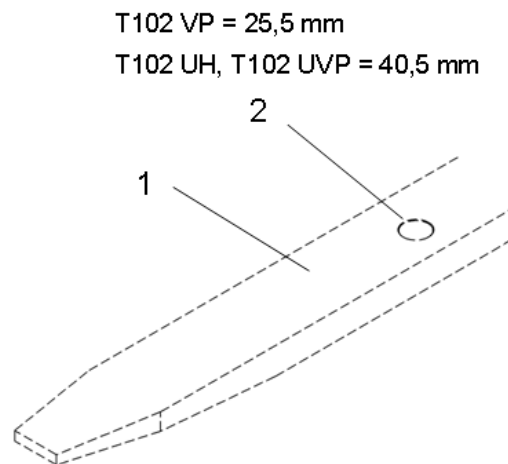
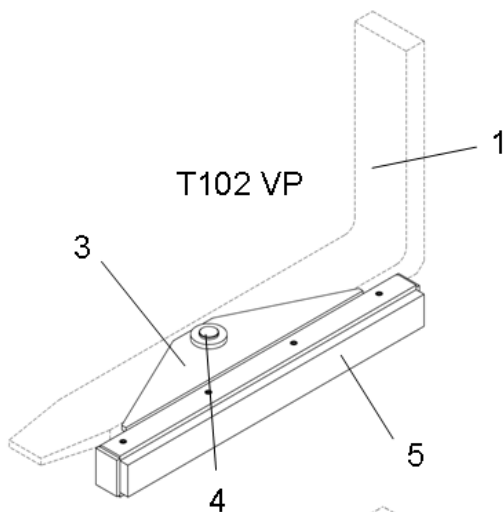
1200 kg/M16
0360010201



2000 kg/M16
0360010301

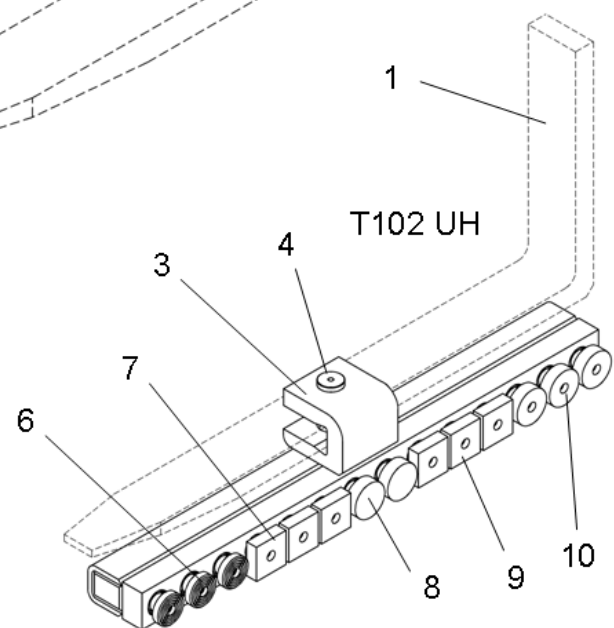
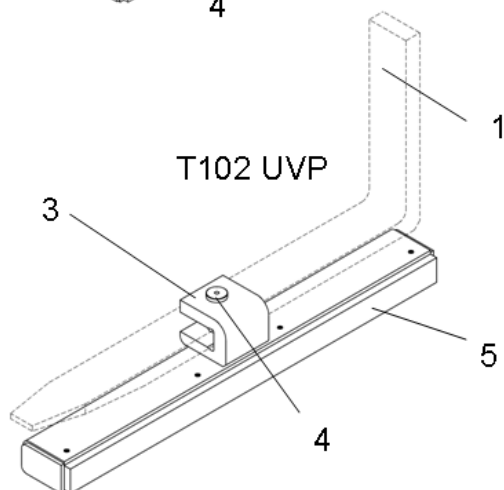
4.1 Modelle

4.1.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:



T102 VP = 25,5 mm

T102 UH, T102 UVP = 40,5 mm



- Bohren Sie in die Gabelzinken (1) jeweils ein Loch (2) zur Arretierung der aufsteckbaren Spannarme. Der Durchmesser der Bohrung ist abhängig von der jeweiligen Ausführung.
- Montieren Sie die kompletten aufsteckbaren Spannarme (3) auf die Gabelzinken (1).
- Arretieren Sie die aufsteckbaren Spannarme mit den Bolzen (4).



Durch das Abbohren der Gabelzinken reduziert sich die ursprüngliche Tragfähigkeit der Gabelzinken. Entgraten Sie die Bohrungen sorgfältig. Lassen Sie sich diese Änderung vom Gabelzinkenhersteller genehmigen.



Wählen Sie einen Abstand der möglichst nahe am Gabelrücken liegt. Größere Abstände als der Normlastschwerpunkt reduzieren die Tragfähigkeit.

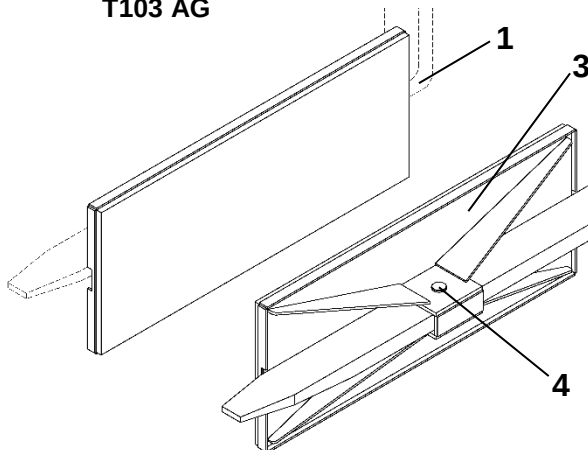
Inbetriebnahme:



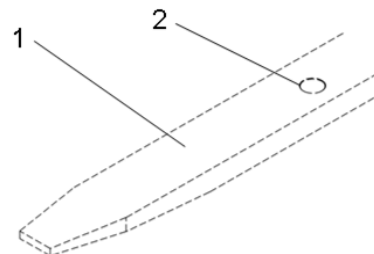
Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.

4.1.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103 R, T 105 A

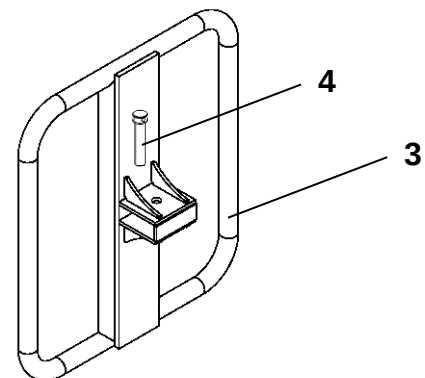
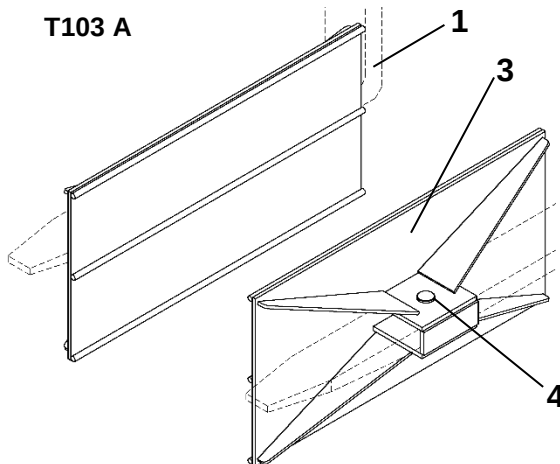
T103 AG



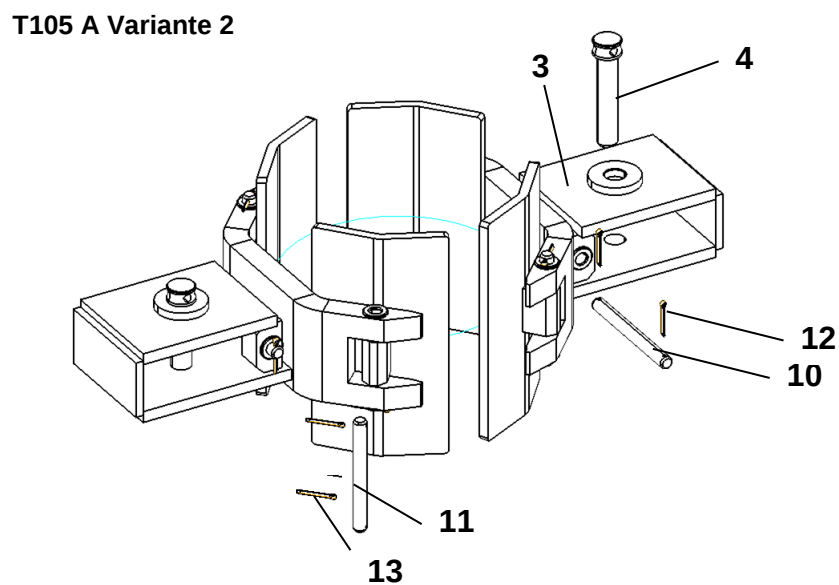
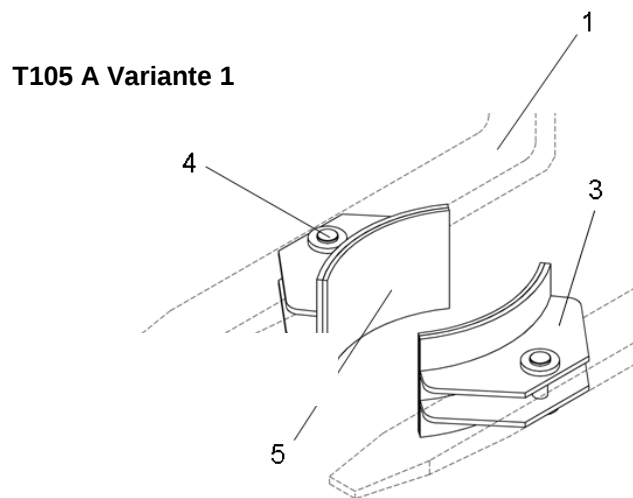
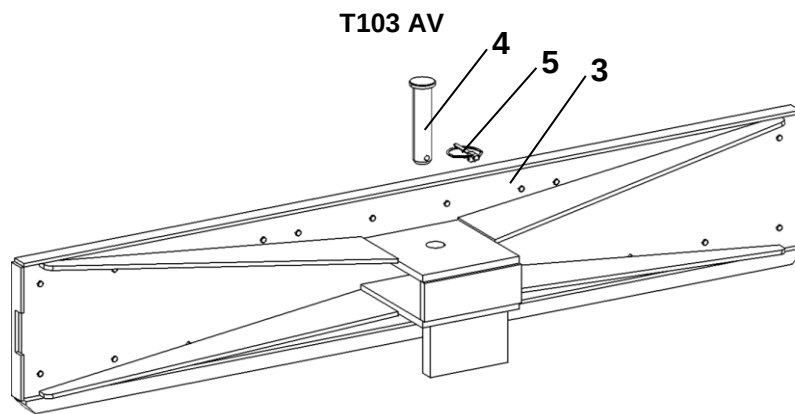
**T103 A, T103 AG, T103 AV, T103R, T105 A
Variante 1 und 2**



T103 A



T103 R

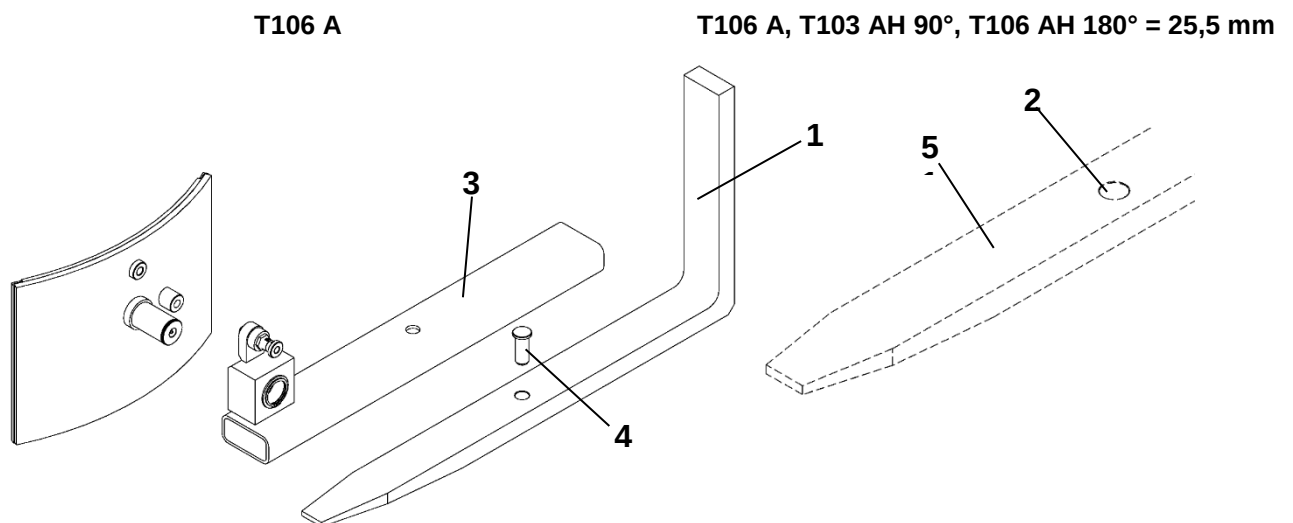


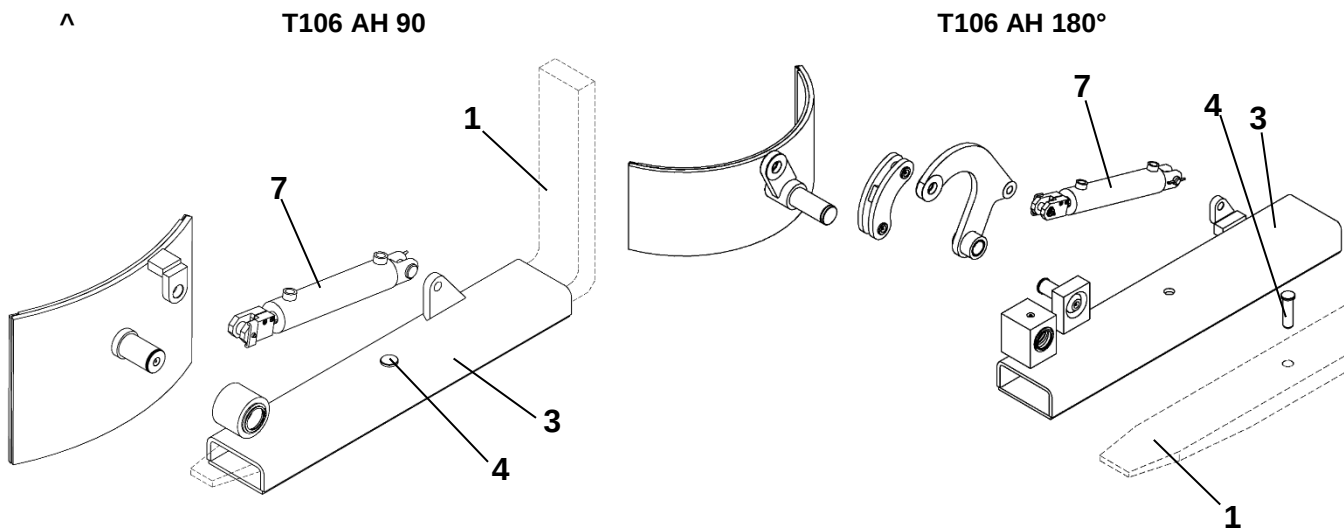
- Bohren Sie in die Gabelzinken (1) jeweils ein Loch (2) zur Arretierung der aufsteckbaren Ballenspann- / Spann- / Fassspann- / Rohrspann- / Doppelpendelarme. Der Durchmesser der Bohrung ist abhängig von der jeweiligen Ausführung.
 - Montieren Sie die kompletten aufsteckbaren Ballenspann- / Spann- / Fassspann- / Rohrspann- / Doppelpendelarme (3) auf die Gabelzinken (1).
 - Arretieren Sie die aufsteckbaren Ballenspann- / Spann- / Fassspann- / Rohrspann- / Doppelpendelarme (3) mit den Bolzen (4)
 - bei Typ **T 103AV** zusätzlich mit Klappsplint (5).
 - bei Typ **T 105A Variante 2** zusätzlich mit Bolzen (10,11) und Splint (12, 13).-
-  Durch das Abbohren der Gabelzinken reduziert sich die ursprüngliche Tragfähigkeit der Gabelzinken. Entgraten Sie die Bohrungen sorgfältig. Lassen Sie sich diese Änderung vom Gabelzinkenhersteller genehmigen.
-  Wählen Sie einen Abstand der möglichst nahe am Gabelrücken liegt. Größere Abstände als der Normlastschwerpunkt reduzieren die Tragfähigkeit.

Inbetriebnahme:

-  Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Ballenspann- / Spann- / Fassspann- / Rohrspann- / Doppelpendelarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen (4) – bei Modell **T 103 AV** zusätzlich Klappsplint (14) zur Sicherung montiert ist.
-  Bei den Doppelpendelarmen **T 105A Variante 2** achten Sie zusätzlich auf den korrekten Sitz der Bolzen (10, 11) und dass diese mit Splint (12, 13) gesichert sind.

4.1.3 T 106 A, T 106 AH 90°, T 106 AH 180°:





- Bohren Sie in die Gabelzinken (1) jeweils ein Loch (2) zur Arretierung der aufsteckbaren Spannarme. Der Durchmesser der Bohrung ist abhängig von der jeweiligen Ausführung.
- Montieren Sie die kompletten aufsteckbaren Spannarme (3) auf die Gabelzinken (1).
- Arretieren Sie die aufsteckbaren Spannarme mit den Bolzen (4).
- Bei Modell **T106 AH 90°** und **T106AH 180°** verbinden Sie die Schlauchleitungen der Zylinder (7) mit den hydraulischen Anschlüssen am Flurförderzeug.



Durch das Abbohren der Gabelzinken reduziert sich die ursprüngliche Tragfähigkeit der Gabelzinken. Entgraten Sie die Bohrungen sorgfältig. Lassen Sie sich diese Änderung vom Gabelzinkenhersteller genehmigen.



Wählen Sie einen Abstand der möglichst nahe am Gabelrücken liegt. Größere Abstände als der Normlastschwerpunkt reduzieren die Tragfähigkeit.

Inbetriebnahme:



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.



KAUP-Anbaugeräte werden mit einer Erstschröierung ausgeliefert. Bei längerer Lagerung des Anbaugerätes empfehlen wir, das Gerät vor Inbetriebnahme nochmals zu schmieren. Siehe unter 3. Wartung ff.



Der Ausfall von Sicherheitseinrichtungen (z. B. Druckbegrenzungs- und Rückschlagventile) und falsche Zuordnung der Stellteile zur Steuerwirkung können zu Fehlfunktionen und Schäden am Anbaugerät führen. Überprüfen Sie nach der Montage und vor der Inbetriebnahme alle Sicherheitsfunktionen und die Funktionen des Anbaugerätes mit den Bewegungsrichtungen und Kennzeichnung der Stellteile (Bedienhebel, Joystick usw.).

4.1.4 Anpassung nach der Inbetriebnahme



Das Hydrauliksystem steht unter Druck. Dies kann bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten zu Verletzungen durch herausspritzendes Öl führen. Entlasten Sie das System nach den Angaben in der Betriebsanleitung des Flurförderzeugherstellers. Informieren Sie bei Verletzungen durch Drucköl den Betriebsarzt und suchen Sie sofort einen Facharzt auf.

5. Bedienung

5.1 Allgemein



Prüfen Sie mindestens einmal pro Schicht das Anbaugerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel.
Melden Sie Störungen Ihrem Vorgesetzten und lassen Sie diese umgehend beseitigen.



Achten Sie auf Personen, die sich in Ihrem Arbeits- bzw. Fahrbereich aufhalten und stellen sicher, dass diese nicht gefährdet werden.



Beachten Sie die Tragfähigkeit des Anbaugerätes auf dem Typenschild. Die Angab bezieht sich immer auf zwei oder mehr Gabelzinken.



Befördern Sie keine Last, die schwerer ist als auf dem Resttragfähigkeitsschild der Kombination von Flurförderzeug und Anbaugerät angegeben.



Die Tragfähigkeit der Gabelzinken muss größer sein als die Last.

5.2 Lastaufnahme



Stellen Sie die Gabelzinken auf größtmögliche Weite zur Last ein.



Stellen Sie das Hubgerüst senkrecht und nehmen Sie die Last parallel zum Boden auf.



Nehmen Sie nie übereinander gestapelte Lasten auf.



Heben Sie die Last ca. 300 mm an und neigen Sie das Hubgerüst nach hinten.



Zentrieren Sie die Last beim Heben und während der Fahrt zur Flurförderzeugmitte.

5.3 Fahren



Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand der Last.



Fahren Sie nicht mit vorgeneigtem Hubgerüst.



Vermeiden Sie während der Fahrt eine Bodenberührung des Anbaugerätes oder der Last.

6. Wartung und Instandhaltung

6.1 Allgemein

Eine regelmäßige Wartung des Anbaugerätes ist die Garantie für eine zuverlässige Einsatz- und Verwendungsfähigkeit und lange Lebensdauer.



Lassen Sie die Wartung und Instandhaltung nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen.



Abschmierarbeiten am Anbaugerät und Reinigung des Anbaugerätes dürfen auch vom Bediener des Flurförderzeuges durchgeführt werden.



Führen Sie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur durch, wenn Sie das Anbaugerät auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gesichert haben. Zum Ein- und Ausbau wird empfohlen, eine Palette zum Aufnehmen des Anbaugerätes zu verwenden. Das Anbaugerät kann so sicher abgelegt und transportiert werden.



Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Anschlagmittel.



Ersetzen Sie fehlende oder defekte Hinweisschilder am Anbaugerät



Verwenden Sie keine Fremdteile. Durch diese kann infolge schlechter Qualität oder falscher Zuordnung eine Unfallgefahr entstehen. Die EG-Konformitätserklärung des Herstellers verliert ihre Gültigkeit und Sie übernehmen im Schadensfall die volle Verantwortung. Verwenden Sie nur Original – Ersatzteile des Herstellers.



Das Hydrauliksystem steht unter Druck. Dies kann bei Arbeiten an Hydraulikkomponenten zu Verletzungen durch herausspritzendes Öl führen. Entlasten Sie das System nach den Angaben in der Betriebsanleitung des Flurförderzeugherstellers. Informieren Sie bei Verletzungen durch Drucköl den Betriebsarzt und suchen Sie sofort einen Facharzt auf.



Schraubverbindungen können sich durch dynamische Belastungen des Anbaugerätes lockern. Überprüfen Sie in regelmäßigen Wartungsintervallen das Anziehdrehmoment der Schraubverbindungen und ersetzen Sie Schrauben mit einer sichtbaren Beschädigung

Folgende Anziehdrehmomente sind zu beachten und gelten für Schrauben mit Kopfauflagen nach ISO 4762, ISO 4014, ISO 4032 usw.:

Schraubengüte	8.8	10.9	12.9
Gewinde M6	9,3Nm	14Nm	16Nm
Gewinde M8	23Nm	33Nm	39Nm
Gewinde M10	45Nm	66Nm	77Nm
Gewinde M12	77Nm	115Nm	135Nm
Gewinde M16	190Nm	280Nm	330Nm
Gewinde M20	385Nm	550Nm	640Nm

6.2 Wesentliche Änderung

Wesentliche Änderungen sind z. B. Änderungen, die die Standsicherheit, die Leistung, die Geschwindigkeit und die Festigkeit der Bauteile usw. beeinflussen.

Die EG-Konformitätserklärung des Herstellers erlischt bei Durchführung einer wesentlichen Änderung am Anbaugerät.

Änderungen am Anbaugerät dürfen nur nach Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.

6.3 Planmäßige Wartungsintervalle



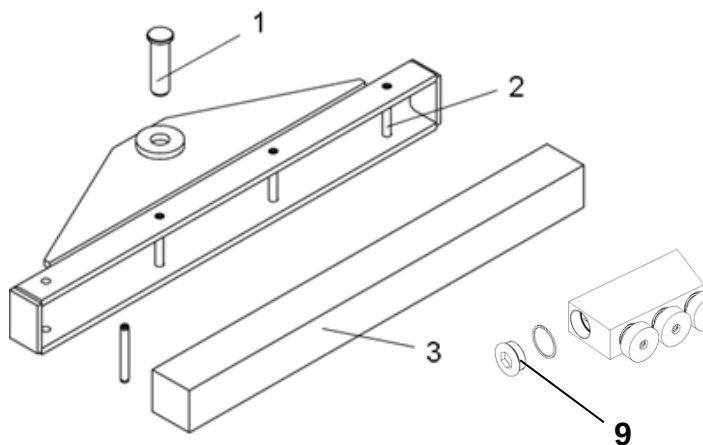
Die angegebenen Wartungsintervalle können sich durch Einsatzbedingungen bei extremer Kälte, Hitze, Staub und schlechter Bodenbeschaffenheit ändern und müssen vom Betreiber berücksichtigt werden.



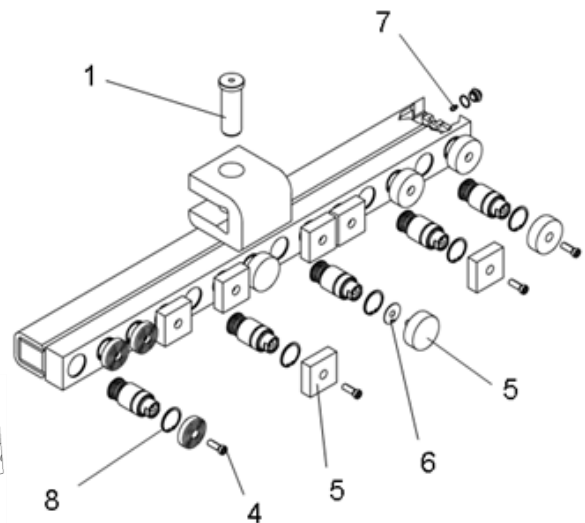
Bei anderen Belastungen, wie z. B. Gabelzinken mit einer Länge von 2400 mm oder erhöhte Lastschwerpunkte, sind veränderte bzw. verkürzte Wartungsintervalle von dem Betreiber mit dem Hersteller festzulegen.

6.3.1 T 102 UVP, T 102 UH, T 102 VP:

T 102 UV, T 102 UVP



T 102 UH



Vor Arbeitsbeginn



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.

Alle 200h



Prüfen Sie den Verschleiß

- ☐ der Bolzen (1).
- ☐ des Polyurethaneinsatzes (3).
- ☐ der Puffer (5).

Ersetzen Sie verschlissene Teile.

Bei Bedarf



Erneuern Sie verschlissene Polyurethaneinsätze (3), indem Sie die Spannstifte (2) entfernen. Ziehen Sie den Polyurethaneinsatz nach vorne heraus und ersetzen ihn durch einen neuen Polyurethaneinsatz.

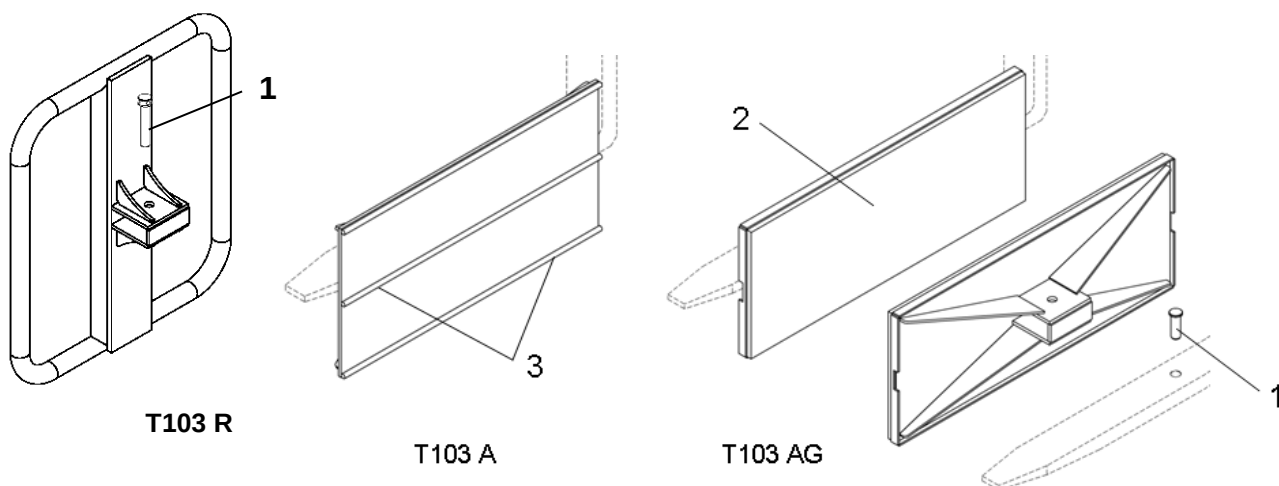


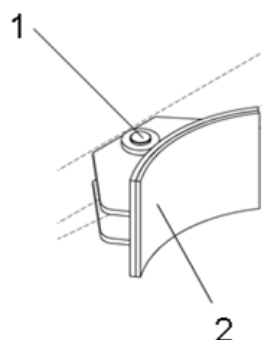
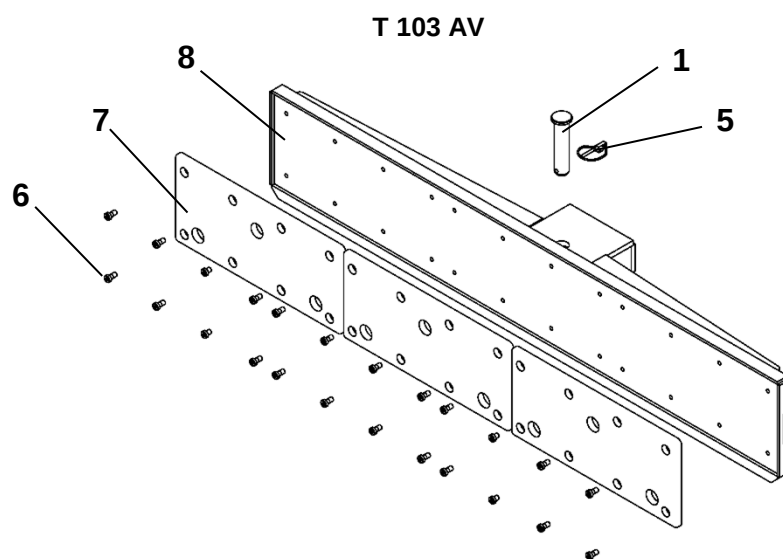
Erneuern Sie verschlissene Puffer (5), indem Sie die Schraube (4) oder Puffer (5) mit Sicherungsscheibe (6) demontieren.



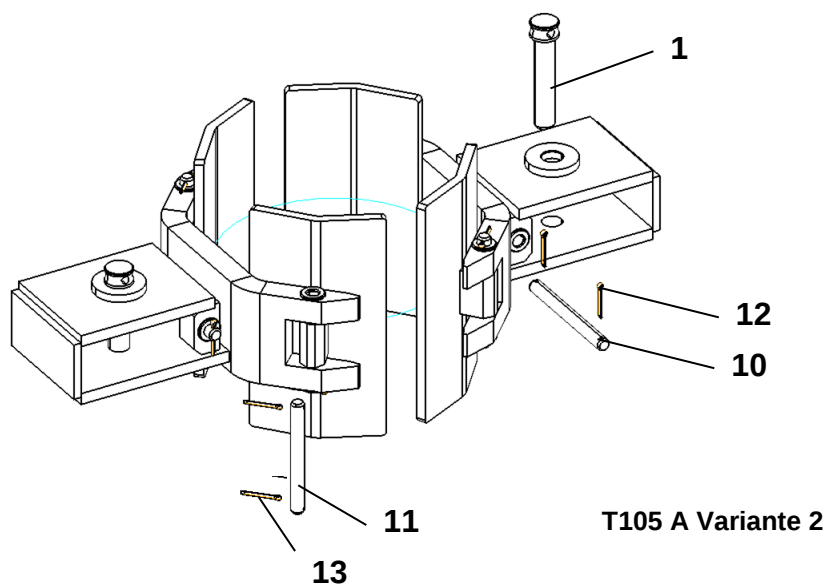
Aufsteckbare Steinklammerarme mit hydraulischem Ausgleich, Typ T102 UH, stehen unter hohem Druck. Es besteht große Verletzungsgefahr. Versuchen Sie nie, den Schmiernippel (7), Sicherungsring (8) oder Verschlussschraube (9) – optional - zu demontieren. Nehmen Sie Rücksprache mit dem KAUP - Kundendienst für weitere Informationen zur Demontage und Ersatz von undichten Komponenten.

6.3.2 T 103 A, T 103 AG, T 103 AV, T 103R, T 105 A Variante 1 und 2:





T105 A
T105 A Variante 1



Vor Arbeitsbeginn



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen (1)

- bei **T 105 A Variante 2** zusätzlich Bolzen (10, 11) mit Splint (12, 13) –
 - bei **T 103 AV** zusätzlich mit Klappsplint (5)
- zur Sicherung montiert ist.

Nach 50h / dann alle 500h



Prüfen Sie die Schrauben

- ☐ (6) am Belag (7) / Spannarm (8).

Ersetzen Sie gelockerte und beschädigte Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment an, wie im Kapitel „6.1 Allgemein“ angegeben ist.

Alle 200h

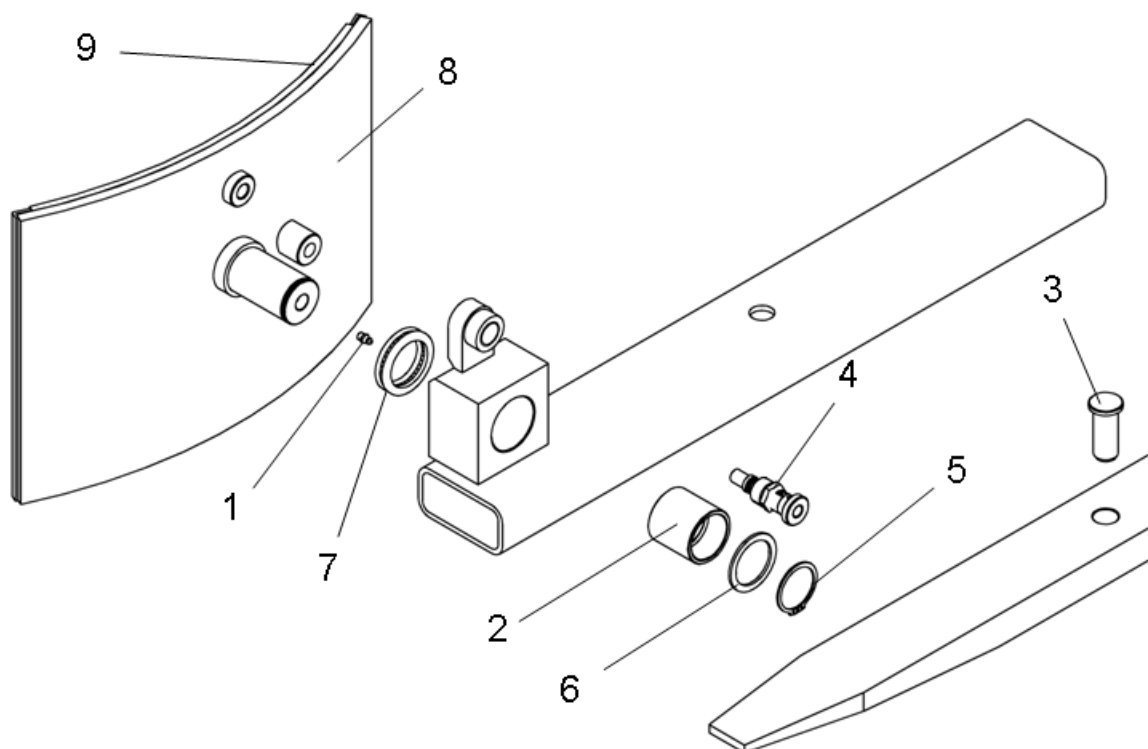


Prüfen Sie den Verschleiß

- ☐ des Bolzens (1, 10, 11).
- ☐ des Belags (2, 7).
- ☐ des Rundstahls (3).

Ersetzen Sie verschlissene Teile.

6.3.3 T 106 A:



Vor Arbeitsbeginn



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.

Wöchentlich



Schmieren Sie

- ☐ das Gleitlager (2) durch die Schmiernippel (1).

Alle 200h



Prüfen Sie den Verschleiß

- ☐ des Gleitlagers (2).
- ☐ des Bolzens (3).
- ☐ der Arretierung (4).
- ☐ des Lagers (7).
- ☐ des Gummibelages (9).

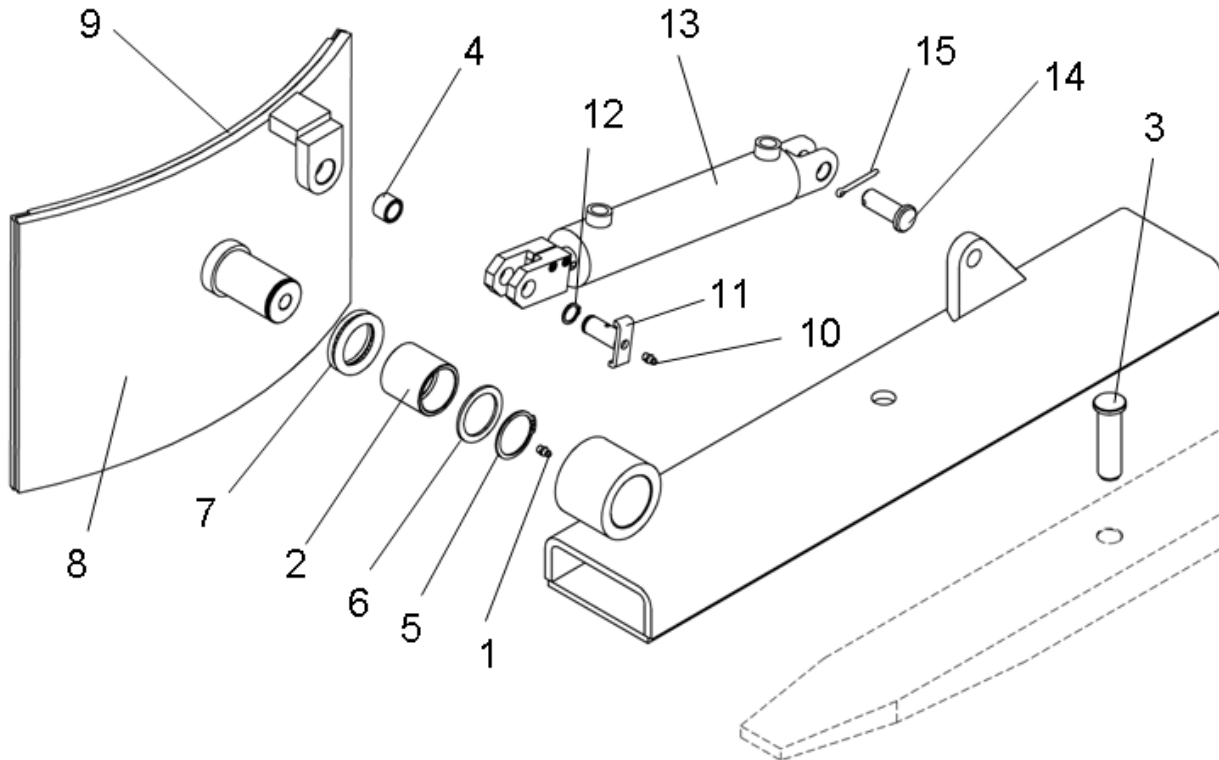
Ersetzen Sie verschlissene Teile.

Bei Bedarf



Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (2) und Lager (7), indem Sie den Sicherungsring (5) und Scheibe (6) entfernen. Ziehen Sie die Druckplatte (8) nach der Seite heraus und montieren Sie die neuen Teile.

6.3.4 T 106 AH 90°:



Vor Arbeitsbeginn



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.

Wöchentlich

Schmieren Sie

- ☐ das Gleitlager (2) durch die Schmiernippel (1).
- ☐ das Gleitlager (4) durch die Schmiernippel (10).

Alle 200h

Prüfen Sie den Verschleiß

- ☐ des Gleitlagers (2) und (4).
- ☐ des Bolzens (3), (11) und (14).
- ☐ des Lagers (7).
- ☐ des Gummibelages (9).

Ersetzen Sie verschlissene Teile.

Bei Bedarf

Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (2) und Lager (7), indem Sie den Sicherungsring (5), Scheibe (6), Sicherungsring (12) und Bolzen (11) demontieren. Ziehen Sie die Druckplatte (8) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.

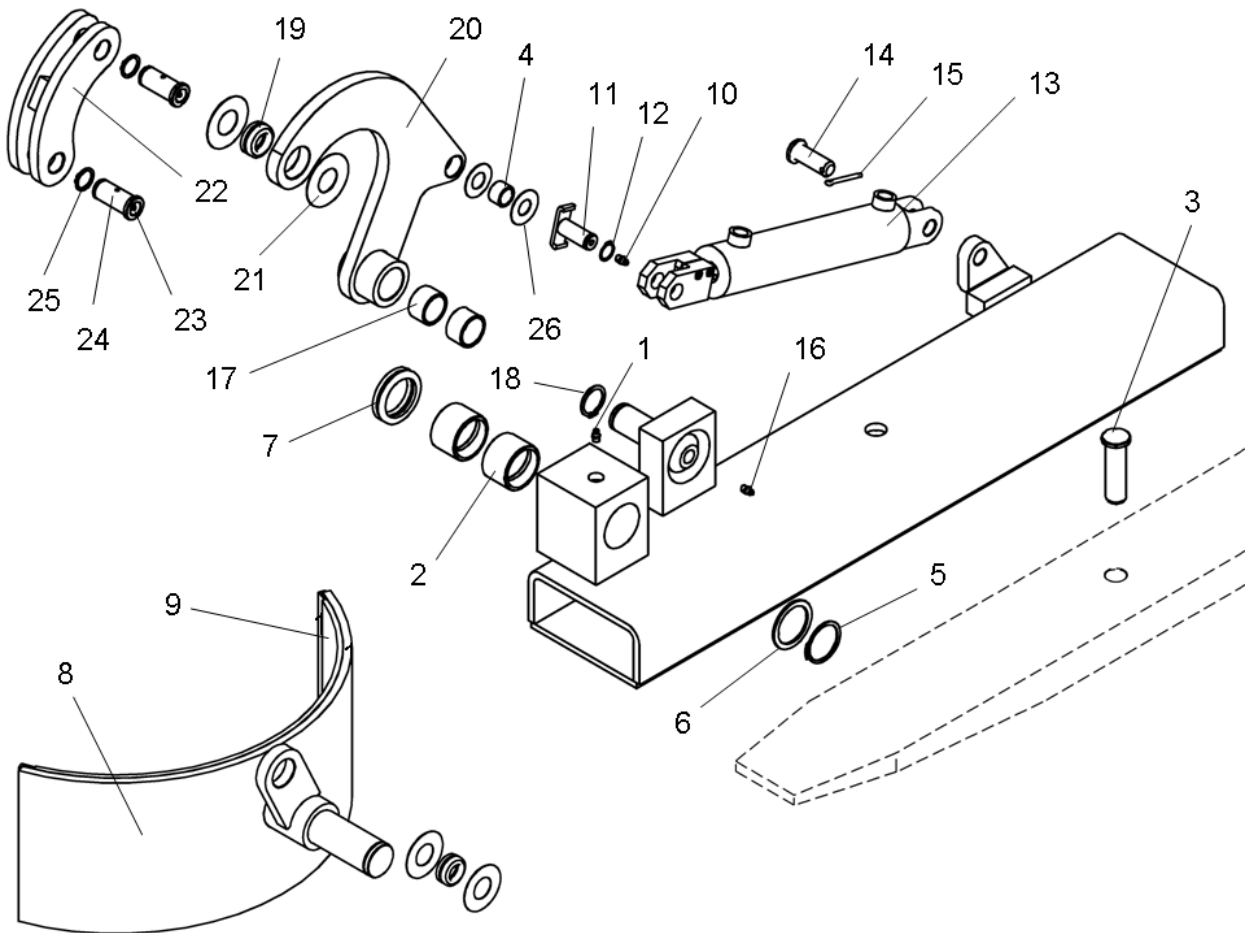


Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (4), indem Sie den Sicherungsring (12) des Bolzens (11) entfernen. Ziehen Sie den Bolzen (11) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.



Erneuern Sie defekte oder undichte Zylinder (13), indem Sie den Sicherungsring (12) und Splint (15) entfernen. Ziehen Sie die Bolzen (11) und (14) nach der Seite heraus und montieren Sie die neuen Zylinder.

6.3.5 T 106 AH 180°:



Vor Arbeitsbeginn



Achten Sie auf den korrekten Sitz der aufsteckbaren Spannarme auf den Gabelzinken und dass der Bolzen zur Sicherung montiert ist.

Wöchentlich

Schmieren Sie



- ☐ das Gleitlager (2) durch die Schmiernippel (1).
- ☐ das Gleitlager (4) durch die Schmiernippel (10).
- ☐ das Gleitlager (17) durch die Schmiernippel (16).
- ☐ das Gelenklager (19) durch die Schmiernippel (23).

Alle 200h

Prüfen Sie den Verschleiß



- ☐ des Gleitlagers (2), (4) und (17).
- ☐ des Bolzens (3), (11), (14) und (24).
- ☐ des Lagers (7).
- ☐ des Gummibelages (9).
- ☐ des Gelenklagers (19).

Ersetzen Sie verschlissene Teile.

Bei Bedarf

Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (2) und Lager (7), indem Sie den Sicherungsring (5), Scheibe (6), Sicherungsring (25), Bolzen (24) und Scheibe (21) demontieren. Ziehen Sie die Druckplatte (8) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.



Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (4), indem Sie den Sicherungsring (12) des Bolzens (11) und Scheiben (26) demontieren. Ziehen Sie den Bolzen (11) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.



Erneuern Sie verschlissene Gleitlager (17), indem Sie den Sicherungsring (18), (12), (25) und Scheibe (21) demontieren. Ziehen Sie den Bolzen (11), (24) und Hebel (20) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.



Erneuern Sie verschlissene Gelenklager (19) im Hebel (22), indem Sie den Sicherungsring (25) und Scheibe (21) demontieren. Ziehen Sie den Bolzen (24) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.



Erneuern Sie defekte oder undichte Zylinder (13), indem Sie den Sicherungsring (12) und Splint (15) entfernen. Ziehen Sie die Bolzen (11) und (14) nach der Seite heraus und ersetzen defekte Teile. Montieren Sie wieder alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.

6.3.6 Gabelzinken**Jährlich**

Prüfen Sie die Gabelzinken am Gabelknick auf Verschleiß und Risse.



Nehmen Sie Gabelzinken außer Betrieb, wenn der Verschleiß mehr als 10 % der ursprünglichen Gabelzinkendicke beträgt.

Bei Bedarf

Verformte Gabelzinken sind nicht betriebssicher und sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

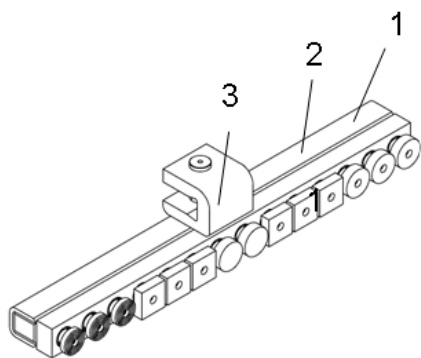


Das Richten der Gabelzinke darf nur vom Hersteller der Gabelzinke oder durch einen vom Hersteller autorisierten Betrieb erfolgen.

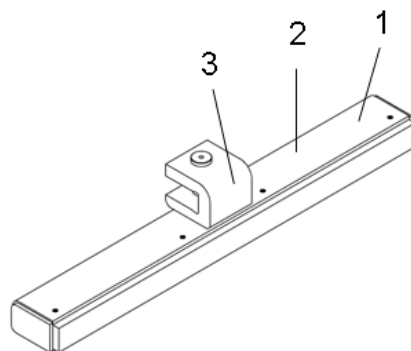


Sie erhöhen die Lebensdauer der Gabelzinke, indem Sie eine Gabelzinke mit Verschleißschutz verwenden.

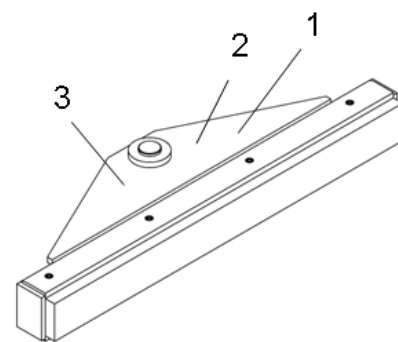
6.3.7 Typenschild und Warnschilder



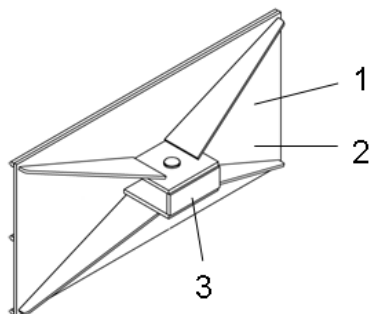
Modell T102 UH



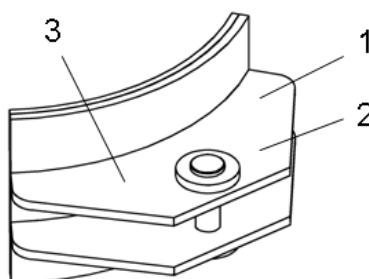
Modell T102 UVP



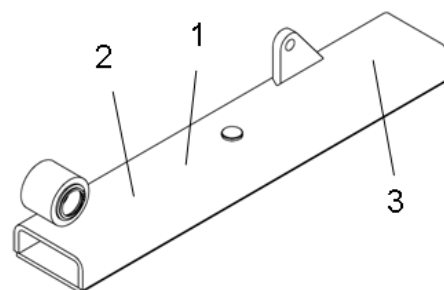
Modell T102 VP



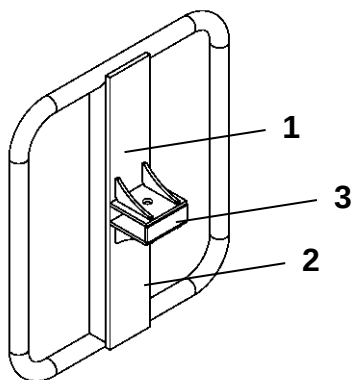
Modell T103 A, T103AG



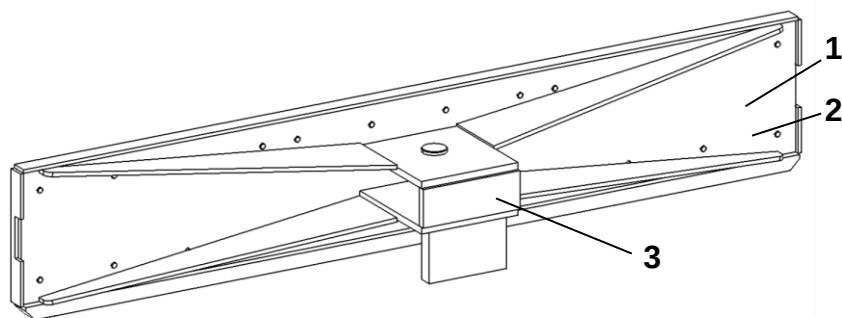
Modell T105 A Variante 1



**Modell T106 A, T106 AH 90°,
T106 AH 180°**

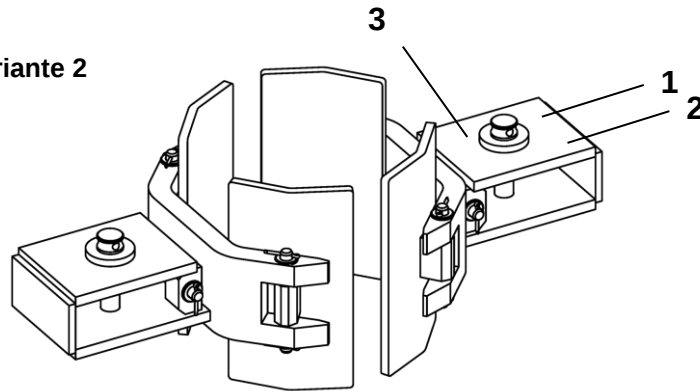


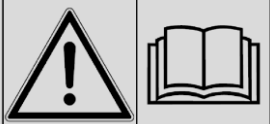
Modell T103 R



Modell T103 AV

Modell T105 A Variante 2



Nummer		Beschreibung	KAUP Bestellnummer
1		Typenschild	nur bei Qualitäts-sicherung
2		Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!	0100016401
3		Niemals in den Quetsch- und Scherbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können	0100016601
4	ko xxxxxx	KAUP-Auftragsnummer	keine, da in Material eingraviert

7. Störungen



Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchgeführt werden.

Störungen	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Modell T 106 AH xx		
Kippen nach vorn und zurück		
☐ kein Gleichlauf	WE-Drosseln am Zylinder ungleich eingestellt	WE-Drosseln am Zylinder einstellen
☐ bewegt sich zu langsam	Ölstrom vom FFZ zu gering	Ölstrom am FFZ erhöhen
☐ Last hält nicht	Druck zu gering	Druck vom FFZ erhöhen
	Druck am DV zu gering	Druck am DBV erhöhen
	Zylinder haben innere Leckage	Dichtsätze wechseln

Legende:

FFZ = Flurförderzeug

8. Entsorgung

Vermeiden Sie eine Umweltverschmutzung, indem Sie



- ☐ Hydrauliköle, Fette, Schmierstoffe und verunreinigte Arbeitsmittel (Putztücher usw.)
- ☐ Verpackungsmaterial (Paletten, Spannbänder, Kartonagen und Folien)

sachgemäß nach bestehenden nationalen Vorschriften entsorgen.



Entsorgen Sie das Anbaugerät nach einer Außerbetriebnahme nach den vor Ort geltenden Vorschriften und Gesetzen.

9. Transport

Beim Transport der Anbaugeräte ist auf ein geeignetes Lasthilfsmittel (z. B. Palette) zu achten. Dieses darf nicht beschädigt sein. Das Anbaugerät ist gegen Verrutschen und Kippen auf dem Lasthilfsmittel zu sichern

10. Stilllegung und Lagerung

Bei längerer Lagerung des Anbaugerätes müssen alle Hydraulikanschlüsse verschlossen werden, damit eine Verschmutzung und Beschädigung ausgeschlossen wird. Lagern Sie das Anbaugerät an einem trockenen und schmutzfreien Ort.

11. Ersatzteilliste (separat, nicht Bestandteil der Betriebsanleitung)

12. EG-Konformitätserklärung (Zusammenfassung)

**KAUP GMBH & Co. KG •
Braunstraße 17 •
D-63741 Aschaffenburg**

wir erklären, dass die Maschine

Modell:	Aufsteckbare Spannarme
Typenbezeichnung:	T 102xx, T 103xx, T 105xx, T 106xx

mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in der letzten gültigen Fassung übereinstimmt.

Person die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

siehe EG-Konformitätserklärung.

KAUP GmbH & Co. KG