SAP 100025 **de**

Betriebsanleitung



Vorschubgabelträger T 149, T 149Z

T 149 Vorschubgabelträger mit Doppelschwinge für Gabelbetrieb

T 149Z Vorschubgabelträger mit Einfachschwinge zum Anbau von Zusatzgeräten



Seite

INHALTSVERZEICHNIS

| 1. | Allge | meines | 4 |
|----|-------|--|-------------------------------------|
| | 1.1 | Umgang mit der Betriebsanleitung | 4 |
| | 1.2 | Warnhinweise und Symbole | 4 |
| | 1.3 | Copyright | 4 |
| | 1.4 | CE-Kennzeichnung | 5 |
| | 1.5 | Qualifizierte und autorisierte Personen | 5 |
| | 1.6 | Mängelansprüche | 5 |
| | 1.7 | Einsatzbeschränkungen | 5 |
| 2. | Allge | meine Sicherheitshinweise | 6 |
| 3. | Tech | nische Beschreibung | 4 4 5 5 5 6 7 8 8 10 10 10 10 10 11 |
| | 3.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 7 |
| | 3.2 | Fehlanwendung | 8 |
| 4. | Mont | age und Inbetriebnahme | 8 |
| | 4.1 | Montage | 8 |
| | 4.2 | Inbetriebnahme | 0 |
| | | 4.2.1 Entlüften des Hydrauliksystems | 0 |
| | | 4.2.2 Anpassung nach der Inbetriebnahme1 | 0 |
| 5. | Bedie | enung1 | 0 |
| | 5.1 | Allgemein | 0 |
| | 5.2 | Lastaufnahme | 1 |
| | 5.3 | Fahren 1 | 1 |



| 6. | Wartı | ung und Instandhaltung | 11 |
|-----|--|---|-----------------|
| | 6.1 | Allgemein | 11 |
| | 6.2 | Wesentliche Änderung | 13 |
| | 6.3 | Planmäßige Wartungsintervalle und Schmierstoffe | 13 |
| | | 6.3.1 Aufhängung, Schwingensystem und Gabeltr | äger14 |
| | | 6.3.2 Typenschild und Warnschilder | 17 |
| 7. | Störu | ingen | 18 |
| 8. | Entso | orgung | 18 |
| 9. | Trans | sport | 19 |
| 10. | Stillle | egung und Lagerung | 19 |
| 11. | Ersatzteilliste (separat, nicht Bestandteil der Betriebsanleitung) | | ung) 19 |
| 12. | EG-Konformitätserklärung (Zusammenfassung)19 | | |

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) |
| П | 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.

KAUP übernimmt für Schäden am Anbaugerät keinerlei Haftung:



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

| 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 |

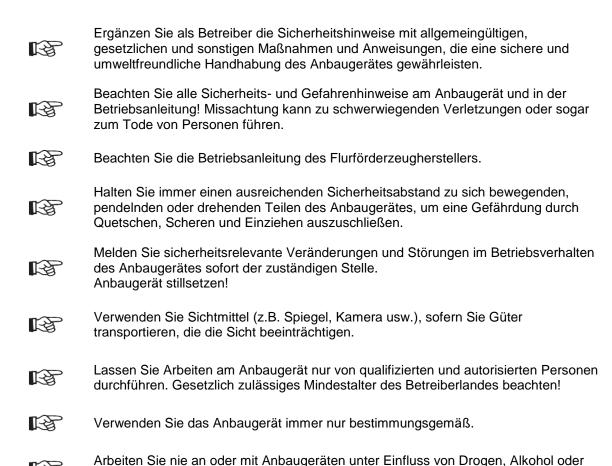
1.7 Einsatzbeschränkungen

| B | KAUP-Anbaugeräte sind einsetzbar unter folgenden klimatischen Beding | ungen |
|---|---|-------|
| | 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 |
| B | 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 | |



Betriebsanleitung

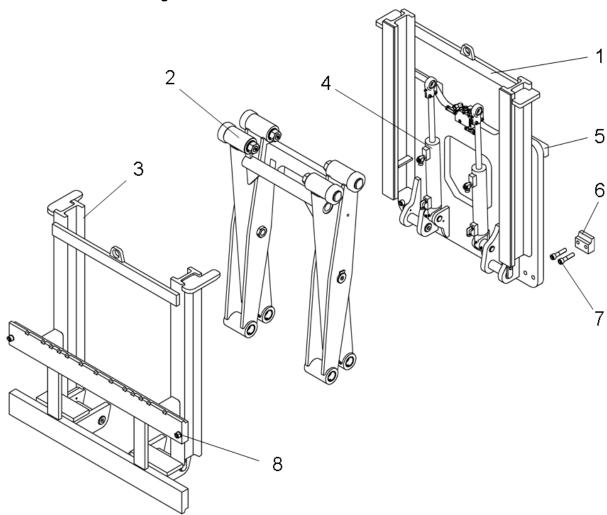
2. Allgemeine Sicherheitshinweise



die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten.



3. Technische Beschreibung



Ein Vorschubgabelträger besteht aus einem Rahmen (1) zur Aufnahme des mit Hydraulikzylindern (4) betätigten Schwingensystems (2). Ein weiterer Rahmen (3) ist mit dem Schwingensystem (3) verbunden. Die Aufhängung an das Flurförderzeug erfolgt über eine angeschweißte obere Pratze (5). Eine untere Pratze (6) wird an den Rahmen (1) mit Schrauben (7) angeschraubt. Eine Gabelverliersicherung (8) verhindert ein seitliches Herabgleiten der Gabelzinken.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Vorschubgabelträger sind dazu bestimmt Gabelzinken oder Anbaugeräte, die auf einem Gabelträger montiert sind, in Fahrtrichtung des Flurförderzeuges nach vorne und zurück zu schieben. Somit können unterschiedliche Lasten transportiert und von einer Seite auf einen Lastkraftwagen, einen Eisenbahnwaggon oder in eine zweite Reihe abgesetzt 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. |

3.2 Fehlanwendung

| 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 |

4. Montage und Inbetriebnahme

werden.

4.1 Montage

B

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:



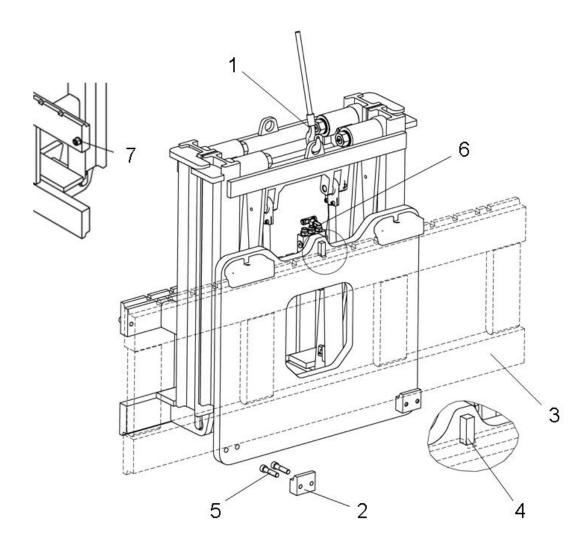
Tragkraft 250 kg/M16 Teile-Nr. 9710160008



1200 kg/M16 0360010201



2000 kg/M16 0360010301



- Heben Sie das Anbaugerät an den gekennzeichneten Stellen (1) an.
- Demontieren Sie die unteren Pratzen (2).
- Montieren Sie das Anbaugerät auf den Gabelträger des Flurförderzeugs (3).
- Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Anbaugerätes in der Mittelarretierung (4).
- Montieren Sie die unteren Pratzen (2) und ziehen die Schrauben (5) mit einem Drehmoment von 190 Nm fest.
- Verbinden Sie die Schlauchleitungen (6) mit den hydraulischen Anschlüssen am Flurförderzeug.
- Demontieren Sie die Gabelverliersicherung (7) und schieben Sie die Gabelzinken von der Seite auf den Gabelträger. Stellen Sie sicher, dass die Gabelverliersicherung wieder montiert ist.
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Funktionen und deren Kennzeichnung des Anbaugerätes mit den Bewegungsrichtungen der Stellteile (Bedienhebel, Joystick usw.).



Montieren Sie das Resttragfähigkeitsschild und Kennzeichnung der Stellteile (wenn nicht bereits vorhanden) der Kombination Flurförderzeug / Anbaugerät am Flurförderzeug.

4.2 Inbetriebnahme



KAUP-Anbaugeräte werden mit einer Erstschmierung ausgeliefert. Bei längerer Lagerung des Anbaugerätes empfehlen wir, das Gerät vor Inbetriebnahme nochmals zu schmieren. Siehe unter 6. 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.).

4.2.1 Entlüften des Hydrauliksystems

- Starten Sie das Flurförderzeug.
- Fahren Sie den Vorschubgabelträger mehrmals nach vorne und zurück bis zum Anschlag.
- Überprüfen Sie die Hydraulikanschlüsse auf Leckagen.

4.2.2 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.



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





Beachten Sie die Tragfähigkeit des Anbaugerätes auf dem Typenschild.

5.2 Lastaufnahme

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

Fahren Sie das Anbaugerät bis auf Anschlag an die Last.

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.

Beachten Sie beim Abschieben der Last die Veränderung des Lastschwerpunktes. **Standsicherheit des Flurförderzeuges!**

5.3 Fahren

Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand von Paletten und Verpackung.

Fahren Sie nicht mit vorgeneigtem Hubgerüst.

Fahren Sie nur mit auf Anschlag zurückgezogener Last!

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

Stellen Sie sicher, dass mehrere Lasteinheiten übereinander sicher gehalten werden.

6. Wartung und Instandhaltung

6.1 Allgemein

B

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 in Folge schlechter Qualität oder falscher Zuordnung eine Unfallgefahr entstehen. Die EG-Konformitätserklärung des Herstellers verliert ihre Gültigkeit und Sie übernehmen im Schadensfalle 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 |



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.).



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 und Schmierstoffe

| Von KAUP freigegebene und empfohlene Schmierstoffe | | | |
|--|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Schmierfette: | | Anmerkung: | |
| Lithiumseifenfett NLGI Klasse 2 | z. B. Avialith 2 | Kennzeichnung DIN 51825: K 2 K-30 | |
| Komplexseifenfett NLGI Klasse 2 | z. B. Turmogrease Gel M 5 | Gießereiausführung | |
| Teflonspray | z. B. Fa. Wieds oder Rivolta | Nur Kunststoffprofile | |



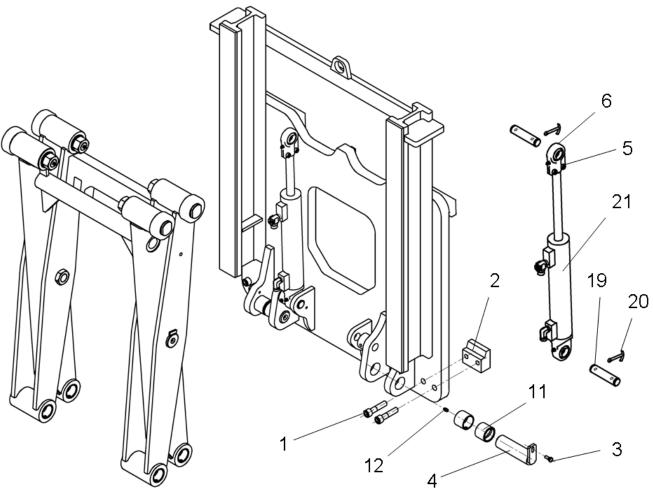
Die angegebenen Wartungsintervalle können sich durch Einsatzbedingungen bei extremer Kälte, Hitze, Staub und schlechter Bodenbeschaffenheit ändern und müssen vom Betreiber berücksichtigt werden.



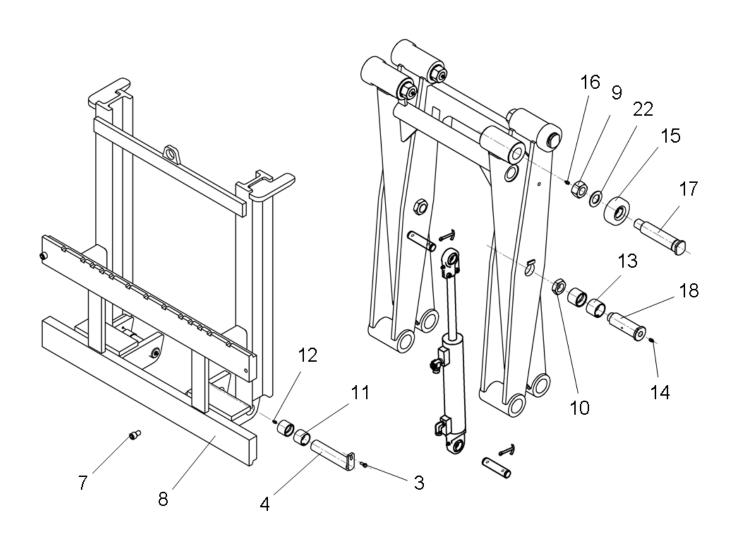
Bei anderen Belastungen, wie z. B. Gabelzinken mit einer Länge von 2400 mm oder erhöhte Lastschwerpunkte, sind veränderte bzw. verkürzte Wartungsintervalle von dem Betreiber mit dem Hersteller festzulegen.



6.3.1 Aufhängung, Schwingensystem und Gabelträger







Täglich



B

Prüfen Sie alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen auf Leckagen und Beschädigungen.

Nach 50h / dann alle 500h

Prüfen Sie die Schrauben

(1) an der Pratze (2).

(3) am Bolzen (4).

(5) am Gelenkkopf (6).

(7) am Gabelträger (8).

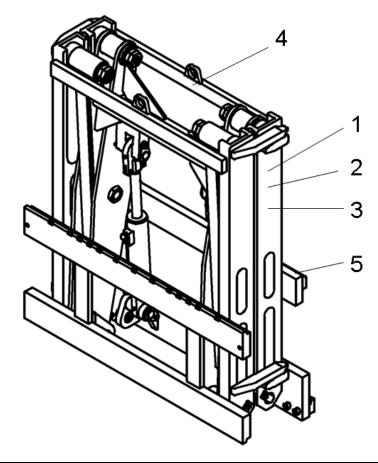
Mutter (9, 10) am Bolzen (17, 18).

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

| Wöchentlich | | |
|-------------|--|--|
| | Schmi | eren Sie die |
| rg . | | Buchsen (11) durch die Schmiernippel (12). Buchsen (13) durch die Schmiernippel (14). Rolle (15) durch die Schmiernippel (16) bei Bedarf. |
| Alle 200h | | |
| | Prüfen | Sie den Verschleiß der |
| F | | Buchsen (11, 13). Rollen (14). Bolzen (4). Bolzen (17). Bolzen (18). |
| Bei Bedarf | | |
| F | Erneuern Sie verschlissene Buchse (11, 13) oder Bolzen (4, 18), indem Sie Schraube (3) des Bolzens (4) oder Mutter (10) des Bolzens (18) demontieren. Ziehen Sie den Bolzen (4, 18) nach der Seite heraus. Ersetzen Sie verschlisser Teile. Montieren Sie wieder Bolzen (4) und Schraube (3) oder Bolzen (18) und Mutter (10). | |
| rg · | | Austausch verschlissener oder defekter Rollen (15) oder Bolzen (17) - sprache mit KAUP-Kundendienst. |
| | demor | ern Sie defekte Zylinder (21) oder Bolzen (19) indem Sie den Splint (20) ntieren. Schlagen Sie den Bolzen (19) nach der Seite heraus. Ersetzen Sie e Teile. Montieren Sie anschließend wieder Bolzen (19) und Splint (20). |



6.3.2 Typenschild und Warnschilder



| Nummer | | Beschreibung | KAUP Bestellnummer |
|--------|--|--|--------------------------------------|
| 1 | The second of the control of the con | Typenschild | nur bei Qualitäts- sicherung |
| 2 | | Vor Inbetriebnahme die Betriebs- anleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten! | 0100016401 |
| 3 | | Niemals in den Quetsch- und Scherbereich greifen solange, sich dort Teile bewegen können | 0100016601 |
| 4 | Š | Anschlagpunkt benutzen! | 0100015001 |
| 5 | 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 |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Vorschubgabelträger | | |
| Aus- und Einschieben | | |
| ☐ bewegt sich zu langsam | Ölstrom vom FFZ zu niedrig | Ölstrom am FFZ erhöhen |
| Spiel | | |
| ☐ Schwingensystem | Gelenklager verschlissen | Gelenklager wechseln |
| | Bolzen verschlissen | Bolzen wechseln |
| Ölverlust | | |
| ☐ am Zylinder | Verschraubung undicht | Verschraubung nachziehen / abdichten |
| | Dichtsatz defekt | Dichtsatz wechseln |
| | Kolbenstange hat Riefen | Kolbenstange und Dichtsatz wechseln |
| Magnetventil | | |
| ☐ Funktion nicht gegeben | Magnetspule defekt | Magnetspule ersetzen |
| | Kein Strom am Magnet | Stromkabel und Anschlüsse prüfen |

Legende: FFZ = Flurförderzeug

8. Entsorgung

| | Verr | Vermeiden Sie eine Umweltverschmutzung, indem Sie | |
|------|------|--|--|
| rg (| | Hydrauliköle, Fette, Schmierstoffe und verunreinigte Arbeitsmittel (Putztücher usw.) | |
| | | Verpackungsmaterial (Paletten, Spannbänder, Kartonagen und Folien) | |
| | sacl | sachgemäß nach bestehenden nationalen Vorschriften entsorgen. | |
| RF. | | 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: Vorschubgabelträger

Typenbezeichnung: T 149, T 149Z

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