Betriebsanleitung

KAUP
Die Hände Ihres Staplers

Sechsfach-Palettengerät 10T429-4-6

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Allgemeines 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. Allgemeine Sicherheitshinweise 6

3. Technische Beschreibung 7

3.1 Palettengerät mit Seitenschub 7
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 7
3.3 Fehlanwendung 8

4. Montage und Inbetriebnahme 8

4.1 Montage 8
4.2 Inbetriebnahme 10

4.2.1 Entlüften des Hydrauliksystems 10
4.2.2 Anpassung nach der Inbetriebnahme 10

5. Bedienung 11

5.1 Allgemein 11
5.2 Lastaufnahme 11
5.3 Fahren 12

6. Wartung und Instandhaltung 12

6.1 Allgemein 12
6.2 Wesentliche Änderung 13
6.3 Planmäßige Wartungsintervalle und Schmierstoffe 13

6.3.1 Schlitten und Gabelzinken 14
6.3.2 Klammerkörper mit Seitenschub 15
6.3.3 Typenschild und Warnschilder 18

7. Störungen 19

8. Entsorgung 20

9. Transport 20

10. Stilllegung und Lagerung 20

11. Ersatzteilliste (separat, nicht Bestandteil der Betriebsanleitung) 20

12. EG – Konformitätserklärung (Zusammenfassung) 21

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℃
❑	Höchstwert der Umgebungstemperatur, kurzfristig (bis zu 1h)	+40℃
❑	Tiefstwert der Umgebungstemperatur für Anbaugeräte, die üblicherweise innerhalb von Gebäuden eingesetzt werden:	+5℃
❑	Tiefstwert der Umgebungstemperatur für Anbaugeräte, die üblicherweise außerhalb von Gebäuden eingesetzt werden:	-20℃

☞ 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.

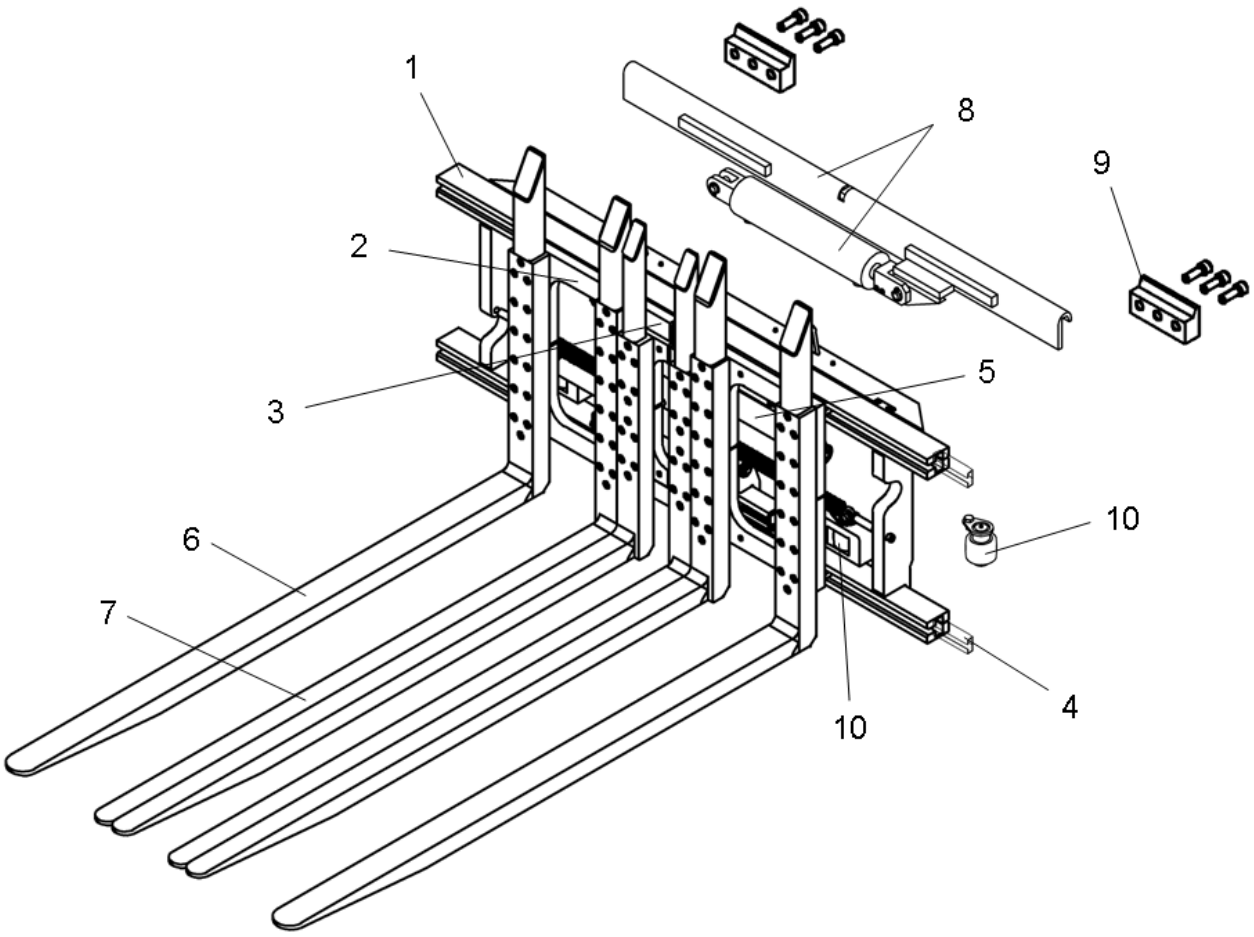
☞ Lassen Sie Arbeiten am Anbaugerät nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen. Gesetzlich zulässiges Mindestalter des Betreiberlandes beachten!

☞ 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 Palettengerät mit Seitenschub



Ein Sechsfach-Palettengerät besteht aus zwei Schlitten (2) und zwei Schlitten (3). Auf den Schlitten (2, 3) sind Gleitstücke (4) montiert, die im Klammerkörper (1) über Zylinder (5) verschoben werden. Gabelzinken (6, 7) sind mit den Schlitten (2, 3) verschraubt. Der Seitenschub besteht aus einem Führungsprofil mit Zylinder (8), Pratzen (9) und Stützrollen (10), die in den Klammerkörper (1) integriert sind.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sechsfach-Palettengeräte sind dazu bestimmt, mehrere Paletten gleichzeitig zu transportieren.

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.
- ❑ Einseitige Aufnahme der Paletten.
- ❑ Aufnahme einer Palette mit nur einem Gabelzinken.
- ❑ 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.

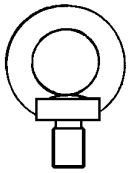
4. Montage und Inbetriebnahme

4.1 Montage

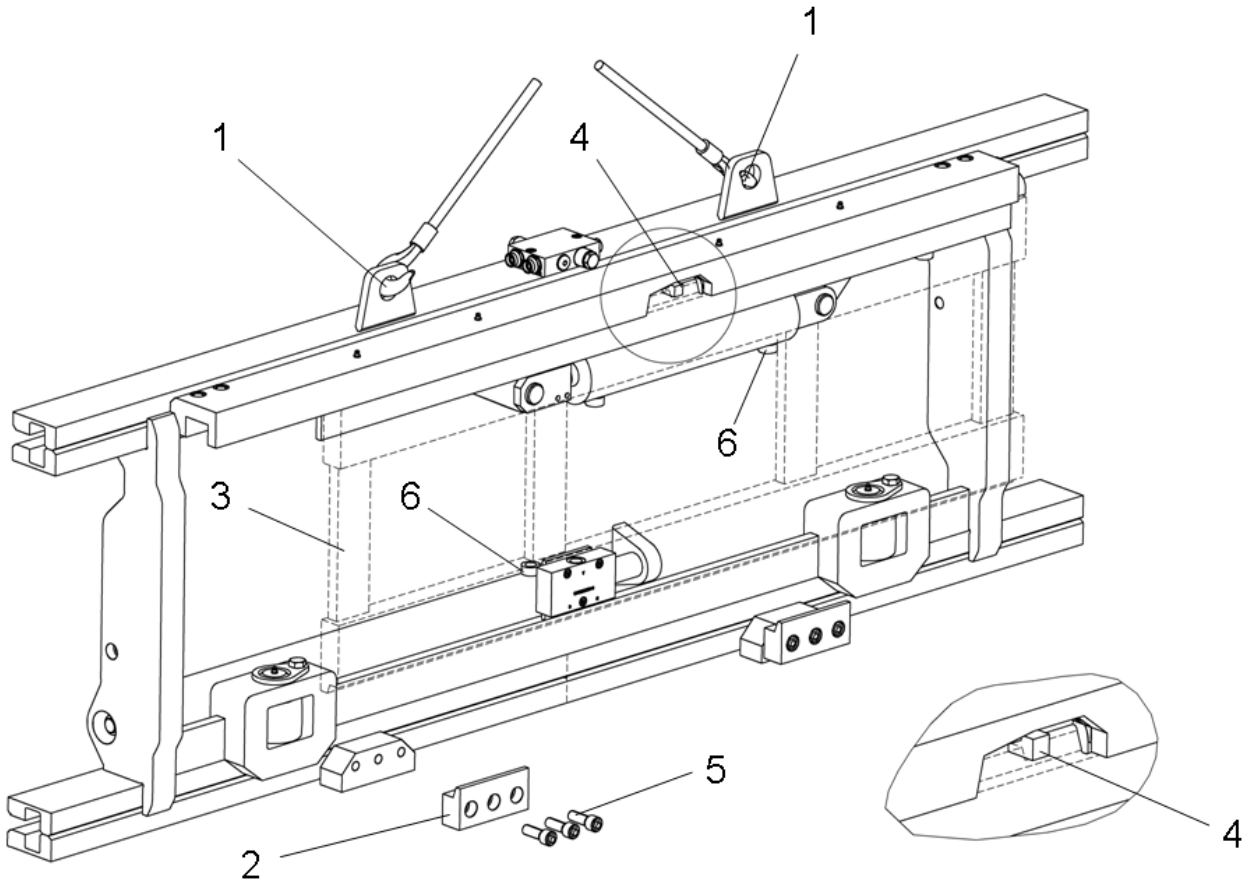
☞ Lassen Sie die Montage und Inbetriebnahme nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen.

☞ Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Anschlagmittel.

☞ Bevorzugte Anschlagmittel können beispielhaft folgende Ausführungen sein:



Tragkraft	250 kg/M16	1200 kg/M16	2000 kg/M16
Teile-Nr.	9710160008	0360010201	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 Flurförderzeuges (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.
- Flurförderzeuge, ausgestattet mit Anbaugeräten für die, die Last durch Kraft halten (z. B. Papierklammer), müssen eine zweite zu betätigende Einrichtung aufweisen, um ein unbeabsichtigtes Lösen der Last zu verhindern. Beachten Sie hierzu auch die Betriebsanleitung des Flurförderzeugherstellers.
- 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 die Seitenschubeinheit mehrmals nach beiden Seiten bis auf Anschlag.
- Öffnen und schließen Sie das Palettengerät mehrmals 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, indem Sie das Flurförderzeug ausschalten und die Stellteile der Zusatzhydraulik mehrmals in beide Richtungen öffnen. Informieren Sie bei Verletzungen durch Drucköl den Betriebsarzt und suchen Sie sofort einen Facharzt auf.

❑ **Einstellung des Gleichlaufes der Schlitten mit Stromteiler**

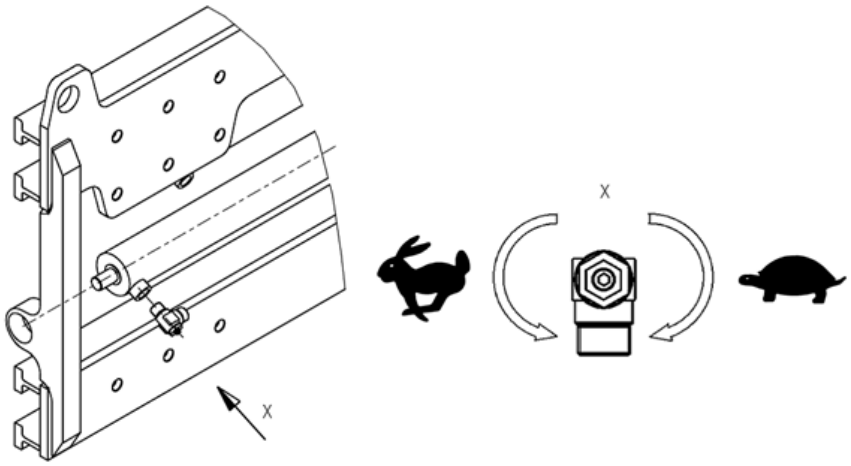
Das Palettengerät ist mit einem Stromteiler ausgerüstet.
Stromteiler können einen Teilungsfehler von bis zu 5 % des Zylinderhubes haben.

Einen sichtbaren Ungleichlauf können Sie durch komplettes Öffnen oder Schließen der Zylinder in die Endlagen ausgleichen.

❑ **Einstellung des Gleichlaufes der Schlitten ohne Stromteiler**

Der Gleichlauf der Schlitten von Anbaugeräten ist werkseitig eingestellt. Dieser kann sich bei unterschiedlichen Reibungsverhältnissen (Verschleiß), Temperaturen und Fördermengen des Flurförderzeuges ändern. Nehmen Sie eine erneute Einstellung vor. Die empfohlene Betriebstemperatur des Hydrauliköls ist ca. 35°C.

Der Gleichlauf ist mit zwei Drosseln an den Zylinderböden einstellbar.



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. Die Angabe bezieht sich immer auf zwei oder mehr Gabelzinken.

☞ 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.

☞ Transportieren Sie Paletten, Kisten und Behälter immer mit zwei Gabelzinken.

☞ 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.

5.3 Fahren

☞ Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand von Paletten, Kisten, Behältern und Verpackung.

☞ Fahren Sie nicht mit vorgeneigtem Hubgerüst.

☞ 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

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 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.

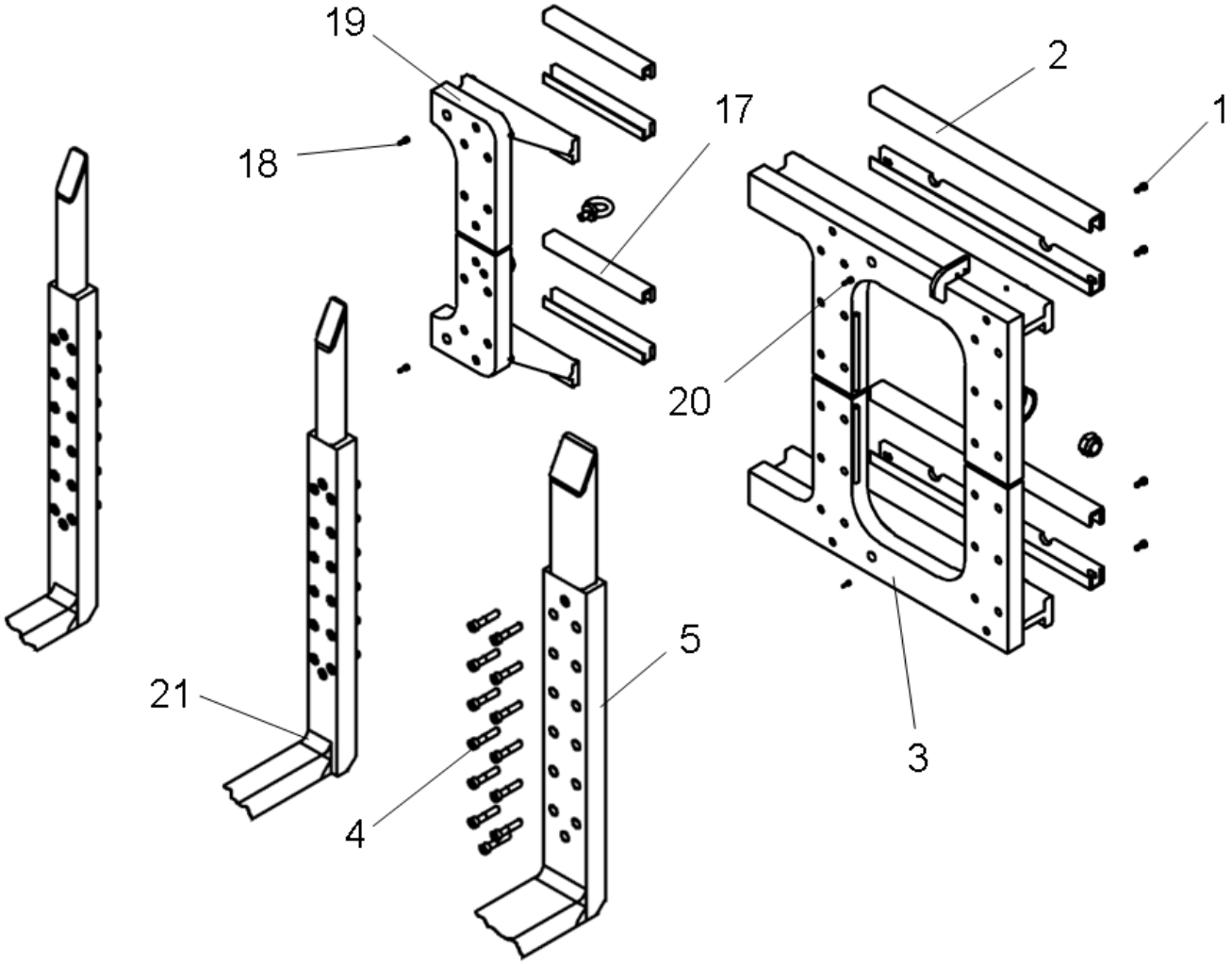
6.3 Planmäßige Wartungsintervalle und Schmierstoffe

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

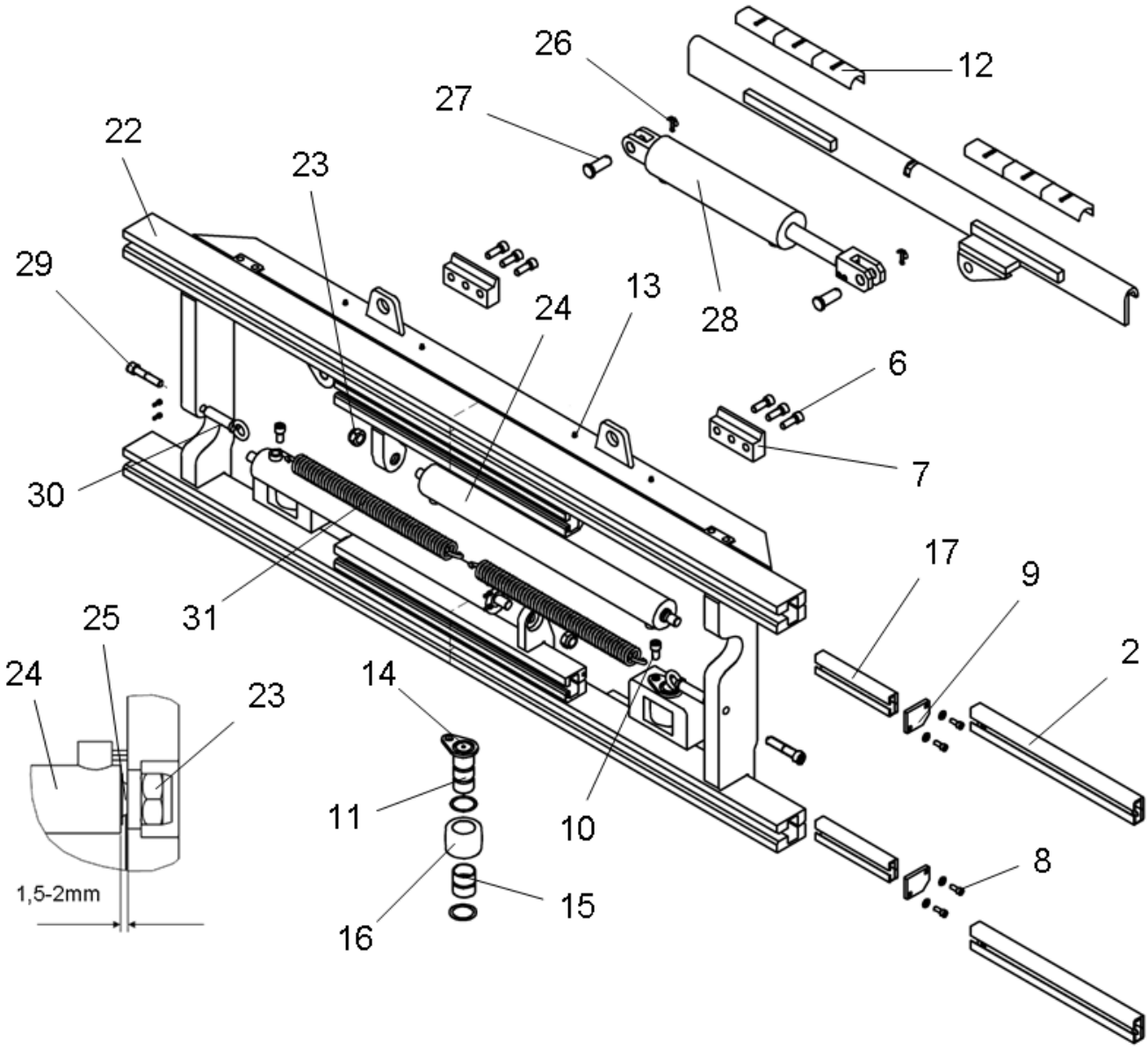
Die angegebenen Wartungsintervalle können sich durch Einsatzbedingungen bei extremer Kälte, Hitze, Staub und schlechter Bodenbeschaffenheit ändern und müssen vom Betreiber berücksichtigt werden.

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 Schlitten und Gabelzinken



6.3.2 Klammerkörper mit Seitenschub



Täglich

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

Nach 50h / dann alle 500h

Prüfen Sie die Schrauben

- ❑ (1) an den Gleitstücken (2) und Schlitten (3).
- ❑ (4) an den Gabelzinken (5).
- ☞ ❑ (6) an den unteren Pratzen (7).
- ❑ (8) am Deckel (9).
- ❑ (10) am Bolzen (11).

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

Wöchentlich

Schmieren Sie die

- ❏ Gleitstücke (2) durch die Schmiernippel (20) im Schlitten (3).
- ❏ Gleitstücke (12) durch die Schmiernippel (13) im Klammerkörper (22).
- ❏ Gleitstücke (17) durch die Schmiernippel (18) im Schlitten (19).
- ❏ die Lager (15) in den Stützrollen (16) durch den Schmiernippel (14) des Bolzens (11).

Alle 200h

Prüfen Sie den Verschleiß der

- ❏ Gleitstücke (2).
- ❏ Gleitstücke (12).
- ❏ Gleitstücke (17).
- ❏ Lager (15).
- ❏ Stützrollen (16).

Jährlich

Prüfen Sie die Gabelzinken (5) am Gabelknick (21) auf Verschleiß und Risse.

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

Bei Bedarf

Die Zugfeder (31) ist vorgespannt. Das kann bei Reparaturarbeiten zu Verletzungen durch gespeicherte Energie führen. Die Montage und Demontage der Zugfeder (31) darf nur im entlasteten Zustand erfolgen. Öffnen Sie dazu das Palettengerät, indem Sie die Zylinder (24) vollständig ausfahren. Anschließend drehen Sie die Schraube (29) vorsichtig aus der Spannhülse (30).

Erneuern Sie verschlissene Gleitstücke (12), indem Sie Schrauben (6) mit Pratzen (7), Splint (26) und Bolzen (27) des Zylinders (28) entfernen. Heben Sie das Palettengerät nach oben vom Gabelträger ab. Ersetzen Sie die Gleitstücke (12). Achten Sie beim Einbau auf den korrekten Sitz der Gleitstücke (12). Setzen Sie den Klammerkörper (22) auf den Gabelträger ab, montieren Sie Bolzen (27) mit Splint (26) des Zylinders (28) und ziehen Sie die Pratzen (7) mit den Schrauben (6) fest.

Erneuern Sie verschlissene Gleitstücke (2), indem Sie das Palettengerät öffnen bis der innere Schlitten (19) an den Deckel (9) anschlägt. Demontieren Sie die Mutter (23) der Zylinder (24). Ziehen Sie den Schlitten (3) nach der Seite heraus. Demontieren Sie Schrauben (1) und ersetzen Sie Gleitstücke (2). Schieben Sie den Schlitten (3) in den Klammerkörper (22) und montieren Sie wieder Mutter (23) der Zylinder (24).

Erneuern Sie verschlissene Gleitstücke (17), indem Sie das Palettengerät öffnen bis der innere Schlitten (19) an den Deckel (9) fährt. Demontieren Sie die Mutter (23) der Zylinder (24). Ziehen Sie den Schlitten (3) nach der Seite heraus. Entlasten Sie die unter Spannung stehende Zugfeder (31), indem Sie die Schraube (29) vorsichtig aus der Spannhülse (30) drehen. Entfernen Sie Schrauben (8) des Deckels (9) und ziehen den Schlitten (19) ebenfalls nach der Seite heraus. Ersetzen Sie defekte Gleitstücke (17). Schieben Sie den Schlitten (19) in den Klammerkörper (22) und montieren Deckel (9) und Schraube (8). Anschließend montieren Sie wieder Zugfeder (31), Spannhülse (30), Schraube (29) und schieben den Schlitten (3) in den Klammerkörper (22). Montieren Sie Mutter (23) der Zylinder (24).

Erneuern Sie defekte Lager (15) oder Stützrollen (16) in dem Sie die Schrauben (6) und Pratzen (7) entfernen. Kippen Sie das Palettengerät nach vorne vom Gabel-träger ab damit die Stützrolle (16) nicht mehr aufliegt und sichern Sie diese Position. Entfernen Sie Schraube (10) des Bolzens (11) und schlagen den Bolzen (11) aus dem Klammerkörper (22) heraus. Ersetzen Sie defekte Lager (15) oder Stützrollen (16) und montieren Bolzen (11) und Schraube (10). Kippen Sie wieder den Klammerkörper (22) auf den Gabelträger ab und montieren Sie Pratzen (7) mit Schrauben (6).

Erneuern Sie defekte Zylinder (28) in dem Sie Splint (26) und Bolzen (27) demontieren. Ersetzen Sie den Zylinder (28). Montieren Sie anschließend wieder Bolzen (27) und Splint (26).

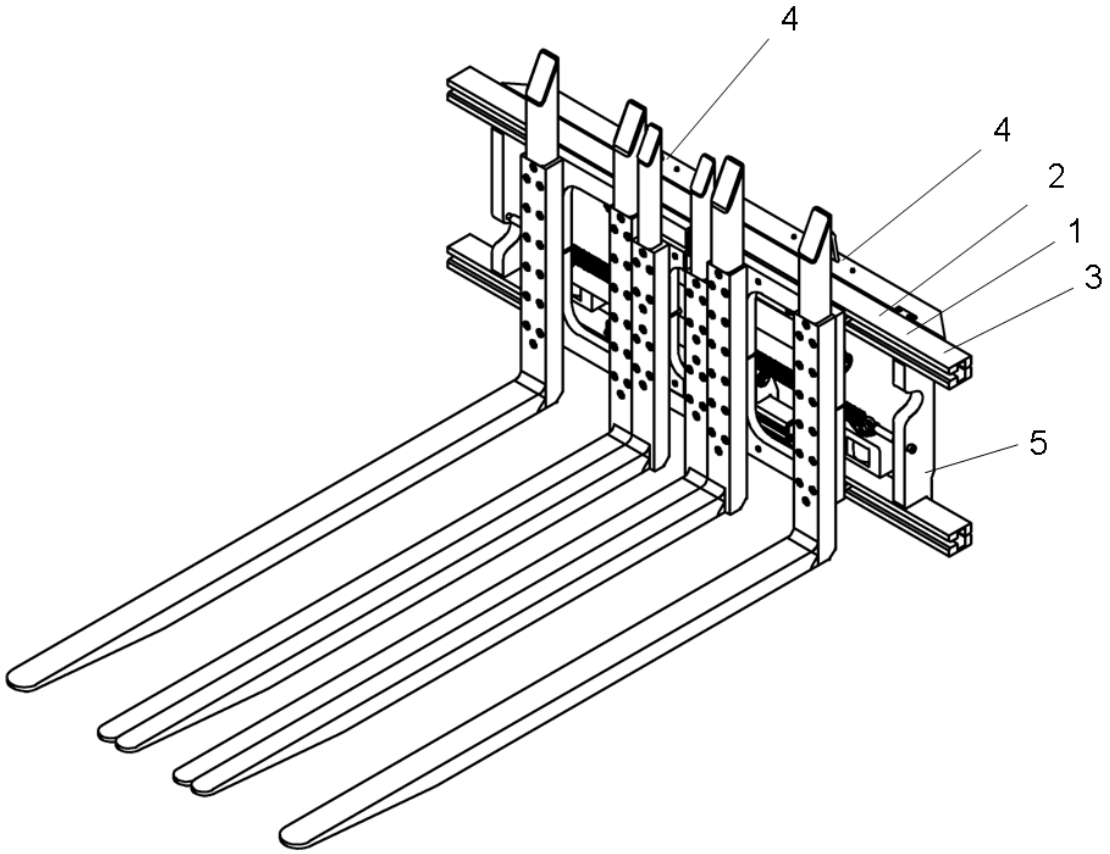
Prüfen Sie nach jeder Montage oder Demontage eines Zylinders (24) das Spiel (25) zwischen Zylinderaufnahme und Mutter (23) des Zylinders (24). Zylinder sind mit einem axialen Spiel von 1,5 bis 2 mm eingebaut.

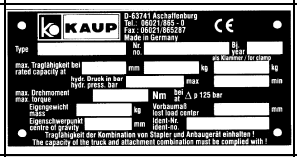
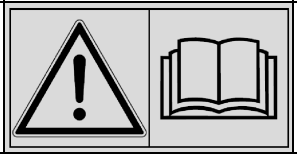
Verformte Gabelzinken sind nicht betriebssicher und sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

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.

6.3.3 Typenschild und Warnschilder



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		Anschlagpunkt benutzen!	0100015001
5	koxxxxxx	KAUP - Auftragsnummer	ohne, da in Material eingraviert

7. Störungen

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

Störungen	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Palettengerät		
Beim Öffnen und Schließen		
❑ kein Gleichlauf ohne Mengenteiler	WE-Drosseln am Zylinder ungleich eingestellt	WE-Drosseln am Zylinder einstellen
❑ kein Gleichlauf mit Mengenteiler	Teilungsfehler des Stromteilers	Beide Zylinder komplett öffnen oder schließen
❑ bewegt sich zu langsam	Ölstrom vom FFZ zu gering	Ölstrom am FFZ erhöhen
❑ innerer Schlitten fährt nicht an Anschlag	Zugfeder nicht vorgespannt	Zugfeder vorspannen
❑ innerer Schlitten fährt nicht synchron	Zugfeder nicht vorgespannt	Zugfeder vorspannen
Spiel		
❑ Schlitten hat zu großes Spiel	Gleitstücke abgenutzt	Gleitstücke wechseln
❑ Schlitten kippt außen ab	Gleitstücke abgenutzt	Gleitstücke wechseln
❑ Schlitten schleift auf Führungsprofil	Gleitstücke abgenutzt	Gleitstücke wechseln
Ölverlust		
❑ am Zylinder	WE-Drossel undicht	WE-Drossel tauschen
	Dichtsatz defekt	Dichtsatz wechseln
	Verschraubung undicht	Verschraubung nachziehen / abdichten
	Kolbenstange hat Riefen	Kolbenstange und Dichtsatz wechseln
Seitenschieber		
Beim Verschieben		
❑ zu langsam	Druck vom FFZ zu niedrig	Druck am FFZ erhöhen
	Bohrung der Drosselblende zu klein	Drosselblende durch größere ersetzen oder aufbohren
❑ verschiebt ruckartig	Stützrolle defekt	Stützrolle wechseln
	Gleitstücke nicht ausreichend geschmiert	Gleitstücke abschmieren
❑ Stützrolle dreht sich nicht	Stützrolle defekt	Stützrolle wechseln
❑ Gehäuse schleift auf Führungsprofil	Gleitstücke abgenutzt	Gleitstücke wechseln
❑ keine Endlagendämpfung	Endlagendämpfung defekt	Kolbenstange wechseln

Störungen	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Ölverlust		
❑ undicht	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, DBV = Druckbegrenzungsventil, WE-Drossel = Winkeleinschraub-Drossel

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
63741 Aschaffenburg

Wir erklären, dass die Maschine

Model:	**Sechsfach-Palettengerät**
Type:	**10T429-4-6**

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