

Zinkenverstellgerät T 466BI, T 466BIZ, T 466 BIZA

T 466BI Zinkenverstellgerät integriert mit Gabelträger zur Verwendung von Gabeln nach ISO 2330

T 466BIZ Zinkenverstellgerät integriert mit angeschweißten Gabelzinken

T 466BIZA Zinkenverstellgerät integriert mit angeschraubten Gabelzinken

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeines	4
1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung	4
1.2 Warnhinweise und Symbole	4
1.3 Copyright.....	5
1.4 Qualifizierte und autorisierte Personen.....	5
1.5 Mängelansprüche	5
1.6 Einsatzbeschränkungen.....	5
2. Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
3.2 Fehlanwendung	8
4. Montage und Inbetriebnahme	8
4.1 Montage	8
4.1.1 Montage / Demontage Anschraubgabeln	10
4.2 Inbetriebnahme	10
4.2.1 Entlüften des Hydrauliksystems	11
4.2.2 Anpassung nach der Inbetriebnahme.....	11
5. Bedienung.....	11
5.1 Allgemein	11
5.2 Lastaufnahme	12
5.3 Fahren.....	12

6. Wartung und Instandhaltung	12
6.1 Allgemein	12
6.2 Wesentliche Änderung	13
6.3 Planmäßige Wartungsintervalle und Schmierstoffe	14
6.3.1 Zinkenverstellgerät und Hubwagen	15
6.3.2 Gabelzinken	18
6.3.3 Typenschild und Warnschilder	18
7. Störungen	19
8. Entsorgung	20
9. Transport	21
10. Stilllegung und Lagerung	21
11. Ersatzteilliste (separat, nicht Bestandteil der Betriebsanleitung)	21
12. EG-Einbauerklärung (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 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.

1.5 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

1.6 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!

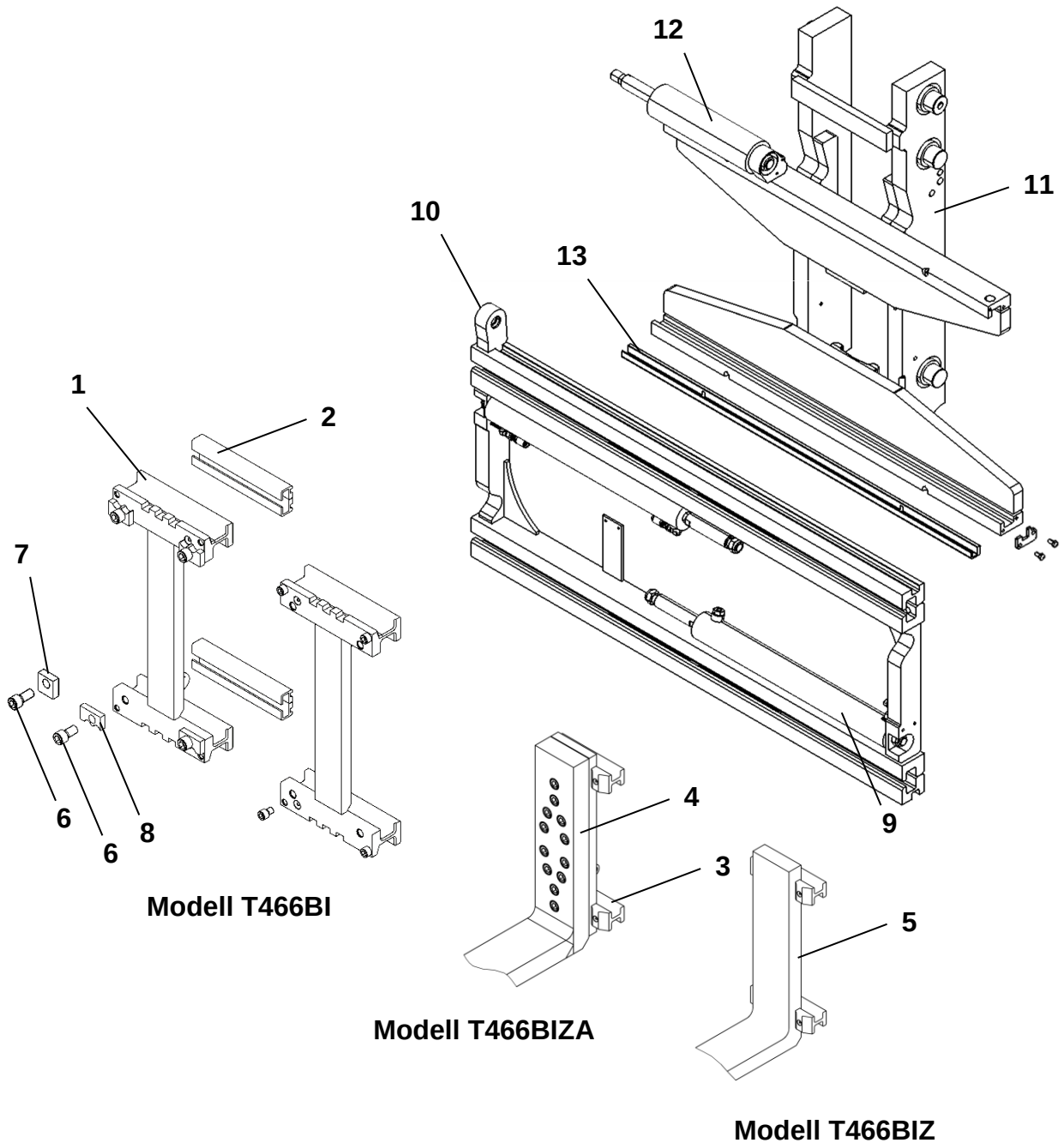


Verwenden Sie das Anbaugerät immer nur bestimmungsgemäß.



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

3. Technische Beschreibung



Zinkenverstellgeräte T466BI besteht aus zwei Schlitten (1), T466BIZA aus zwei Schlitten (3) mit angeschraubten Gabelzinken (4) oder T466BIZ aus zwei Schlitten mit angeschweißten Gabelzinken (5). Gleitstücke (2) sind auf den Schlitten (1, 3, 5) montiert, die im Klammerkörper (10) mit Zylinder (9) verschoben werden. Der Klammerkörper (10) wird mit im Hubwagen (11) eingelegten Gleitstücken (13) und einem Zylinder (12) im Hubwagen (11) verschoben. Gabelverliersicherungen (6, 7, 8) verhindern ein seitliches Herabgleiten der Gabelzinken.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zinkenverstellgeräte sind dazu bestimmt, Lasten auf Paletten oder Gitterboxen 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.

3.2 Fehlanwendung

- ☐ Das Überschreiten der zulässigen Tragfähigkeit und des zulässigen Lastschwerpunktes.
- ☐ Das Schrägziehen oder Drücken von Lasten mit dem Anbaugerät.
- ☐ Es dürfen keine Lasten transportiert werden, die Querkräfte auf die Gabelzinken verursachen.
- ☐ Es dürfen keine Lasten geklammert werden.
- ☐ 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



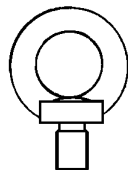
Lassen Sie die Montage und Inbetriebnahme nur von qualifizierten und autorisierten Personen durchführen.



Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Anschlagmittel.



Bevorzugte Anschlagmittel können beispielhaft folgende Ausführungen sein:



Tragkraft
Teile-Nr.

250 kg/M16
9710160008



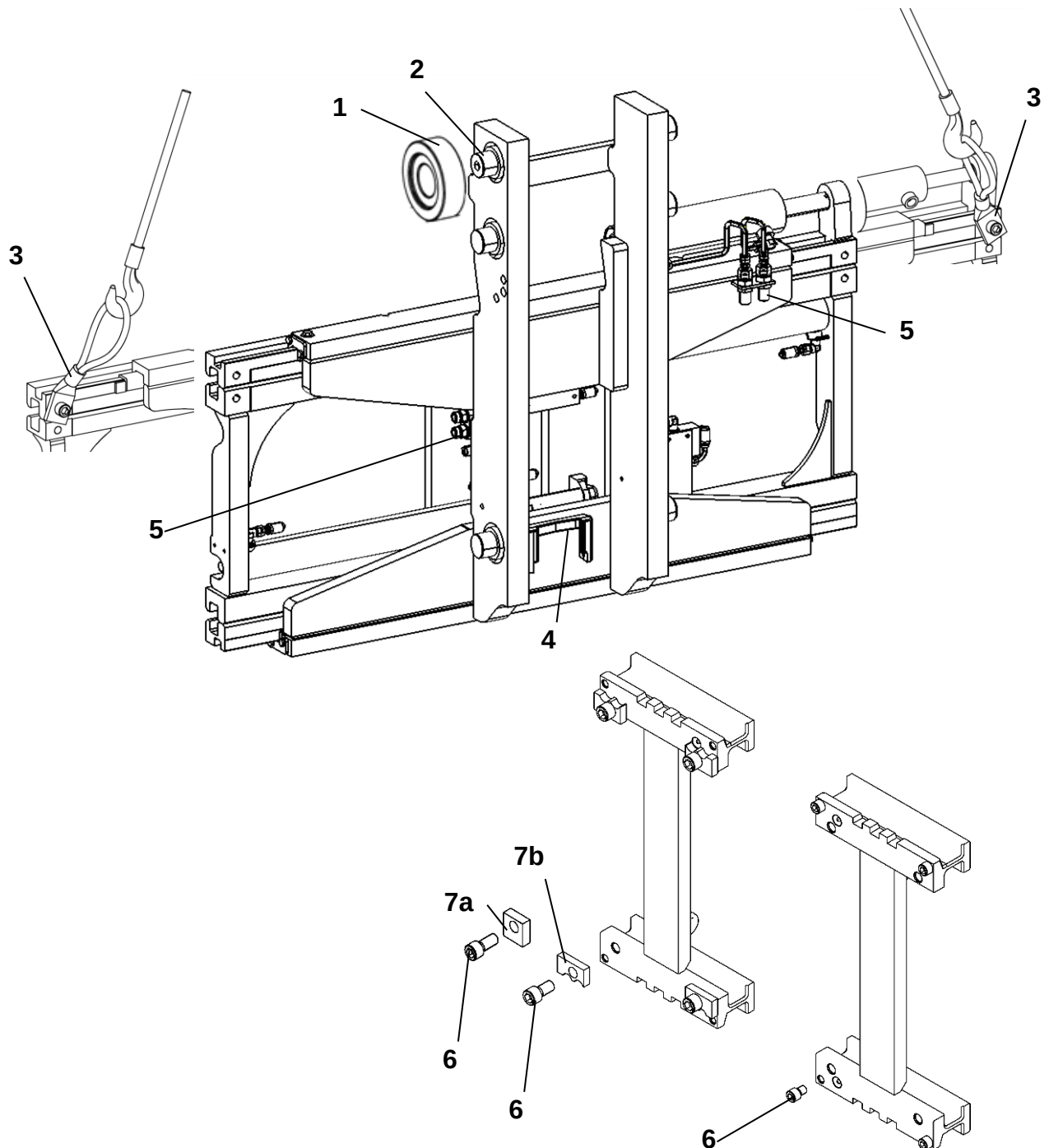
1200 kg/M16
0360010201



2000 kg/M16
0360010301



Integrierte Zinkenverstellgeräte sind Bestandteile des Flurförderzeuges und müssen nach den Vorgaben des Flurförderzeug - Herstellers in das Hubgerüst eingebaut werden. Dies gilt insbesondere für die Auswahl der Hubgerüstrollen, den Anschlägen für Hubbegrenzungen, den Kettenbefestigungen und den hydraulischen Anschlüssen.



- Montieren Sie die Hubgerüstrollen (1) auf die Rollenbolzen (2) des Zinkenverstellgerätes.
- Sichern Sie zusätzlich die Rollen, die aus dem Hubgerüst herausfahren.
- Heben Sie das integrierte Zinkenverstellgerät mit einem Anschlagmittel (3) an und schieben Sie ihn in das Hubgerüst.
- Verbinden Sie die Hubgerüstkette mit der Aufnahme (4) am Hubwagen und sichern Sie die Kette.
- Montieren Sie am Hubgerüst notwendige Anschläge, um ein unbeabsichtigtes Herausfahren des Hubwagens aus dem Hubgerüst auszuschließen.
- Verbinden Sie die Hydraulikanschlüsse (5) mit dem Hydrauliksystem des Flurförderzeugs.
- **Bedingt durch unterschiedliche Hubgerüstaufbauten kann dieser Einbau variieren. Beachten Sie die Angaben und Vorschriften der Hubgerüstersteller.**
- Demontieren Sie die Gabelverliersicherungen (6) mit Anschlägen (7a, 7b) und schieben Sie die Gabelzinken von der Seite auf den Gabelträger.
- Stellen Sie sicher, dass alle Gabelverliersicherungen (6) mit Anschlägen (7a, 7b) wieder montiert sind.
- 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.

4.1.1 Montage / Demontage Anschraubgabeln

- Bei einer Montage oder Austausch von Anschraubgabeln sind die Schrauben mit einem Drehmoment anzuziehen, wie im Kapitel „6.1 Allgemein“ angegeben ist.

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 die Zinkenverstellung 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 nach den Angaben in der Betriebsanleitung des Flurförderzeugherstellers. Informieren Sie bei Verletzungen durch Drucköl den Betriebsarzt und suchen Sie sofort einen Facharzt auf.



Einstellung des Gleichlaufes der Schlitten

Das Zinkenverstellgerät 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.

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 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



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.

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

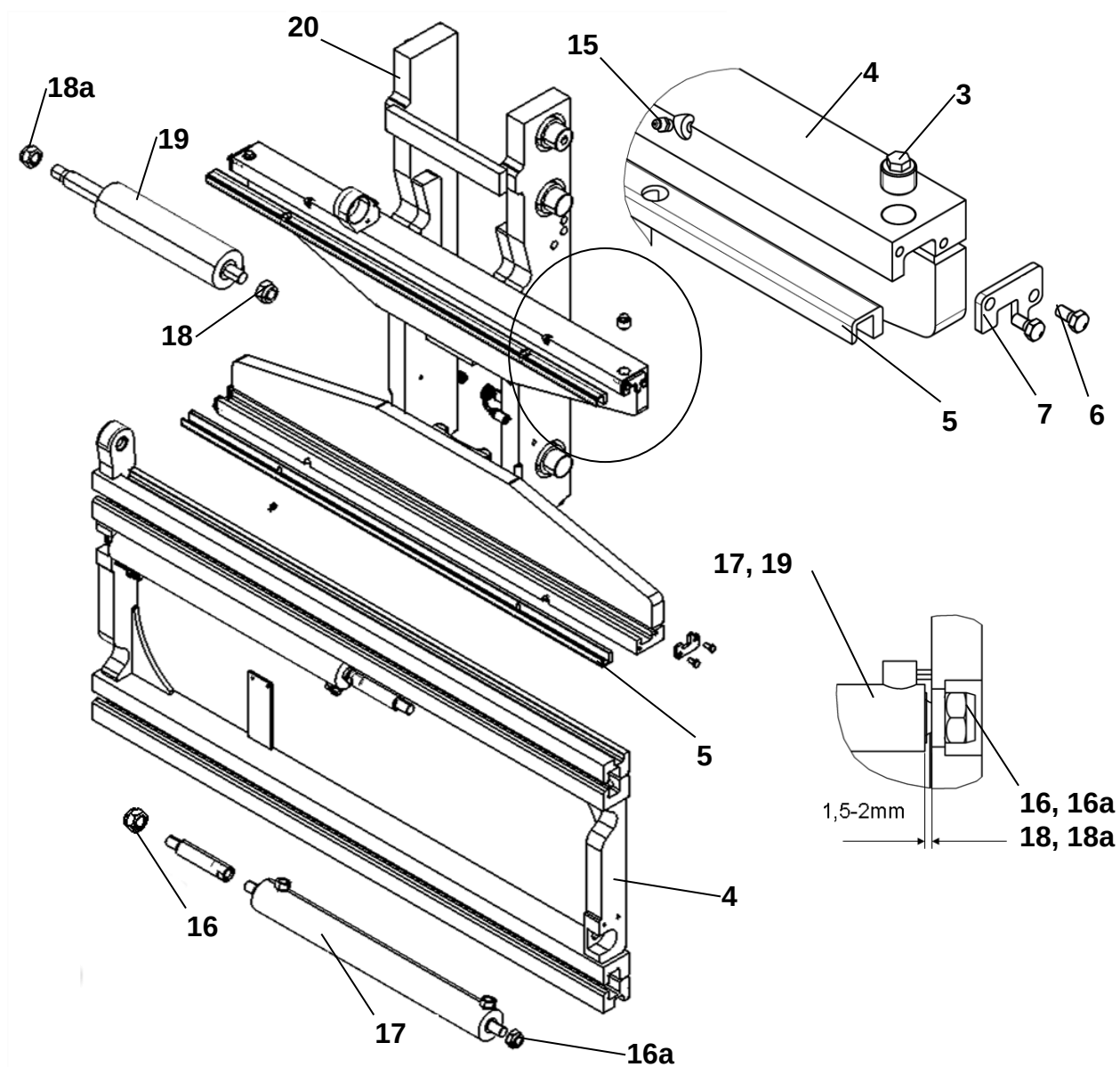


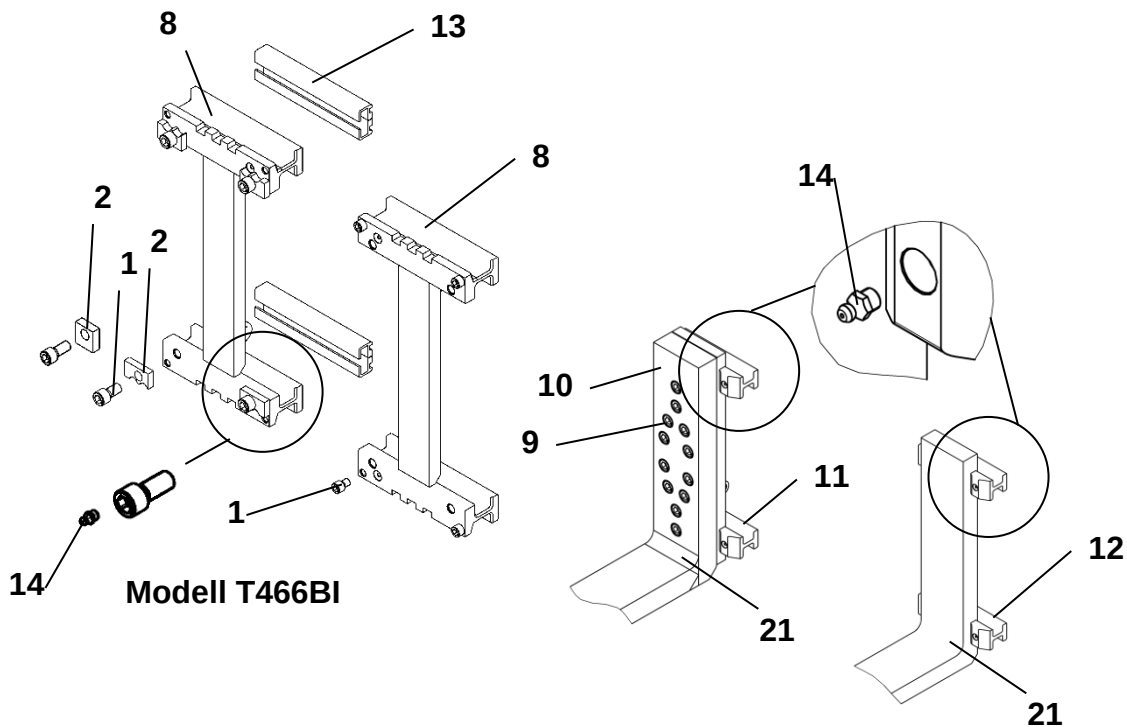
Die angegebenen Wartungsintervalle können sich durch Einsatzbedingungen bei extremer Kälte, Hitze, Staub und schlechter Bodenbeschaffenheit ändern und müssen vom Betreiber berücksichtigt werden.



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 Zinkenverstellgerät und Hubwagen





Modell T466BIZA

Modell T466BIZ

Täglich



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



Stellen Sie sicher, dass alle Gabelverliersicherungen (1, 2) montiert und unbeschädigt sind.

Nach 50h / dann alle 500h

Prüfen Sie die Schrauben



- ☐ (6) am Sicherungsblech (7) / Klammerkörper (4).
- ☐ (1) an den Anschlägen (2) / Schlitten (8).
- ☐ (9) an den Gabeln (10) / Schlitten (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 (13) der Schlitten (8, 11 oder 12) durch die Schmiernippel (14).
- ☐ Gleitstücke (5) durch die Schmiernippel (15).



Beachten Sie, dass zum Schmieren der unteren Gleitstücke (5) der Klammerkörper (4) entlastet werden muss. Setzen Sie hierzu die Gabelzinken auf dem Boden ab.

Alle 200h



Prüfen Sie den Verschleiß der

- ☐ Gleitstücke (5, 13).
- ☐ Anschläge (2).
- ☐ Schrauben (1).
- ☐ Sicherungsblech (7).

Bei Bedarf



Erneuern Sie verschlissene Gleitstücke (13), indem Sie die Mutter (16) der Zylinder (17) entfernen. Ziehen Sie den Schlitten (8, 11 oder 12) nach der Seite heraus. Ersetzen Sie die Gleitstücke (13). Schieben Sie den Schlitten (8, 11 oder 12) in den Klammerkörper (4) und montieren Sie wieder die Mutter (16) der Zylinder (17).



Ersetzen Sie defekten Zylinder (17), indem Sie die Hydraulikleitungen am Zylinder (17) bei drucklosem Hydrauliksystem entfernen. Demontieren Sie die Muttern (16 und 16a). Ersetzen Sie defekten Zylinder (17) und montieren Sie wieder die Muttern (16 und 16a) und die Hydraulikleitungen.



Erneuern Sie verschlissene Gleitstücke (5), indem Sie die Mutter (18) des Zylinders (19) entfernen. Demontieren Sie die Schrauben (6) am Sicherungsblech (7) und lockern Sie Schraube (3) am Klammerkörper (4). Ziehen Sie den Klammerkörper (4) nach der Seite aus dem Hubwagen (20) heraus. Ersetzen Sie die Gleitstücke (5). Schieben Sie den Klammerkörper (4) auf den Hubwagen (20) und montieren Sie wieder Schraube (3), Sicherungsblech (7) mit Schrauben (6) und Zylinder (19) mit Mutter (18). Stellen Sie mittels Schraube (3) das Spiel in den Führungsprofilen ein.



Ersetzen Sie defekten Zylinder (19), indem Sie die Hydraulikleitungen am Zylinder (19) bei drucklosem Hydrauliksystem entfernen. Demontieren Sie Muttern (18, 18a) und ersetzen Sie defekten Zylinder (19). Montieren Sie wieder Muttern (18, 18a) und die Hydraulikleitungen.



Prüfen Sie nach jeder Montage oder Demontage eines Zylinders (17, 19) das Spiel zwischen Zylinderaufnahme und Muttern (16, 16a, 18, 18a) der Zylinder (17, 19). Zylinder sind mit einem axialen Spiel von 1,5 bis 2 mm eingebaut.

6.3.2 Gabelzinken**Jährlich**

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



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

Bei Bedarf

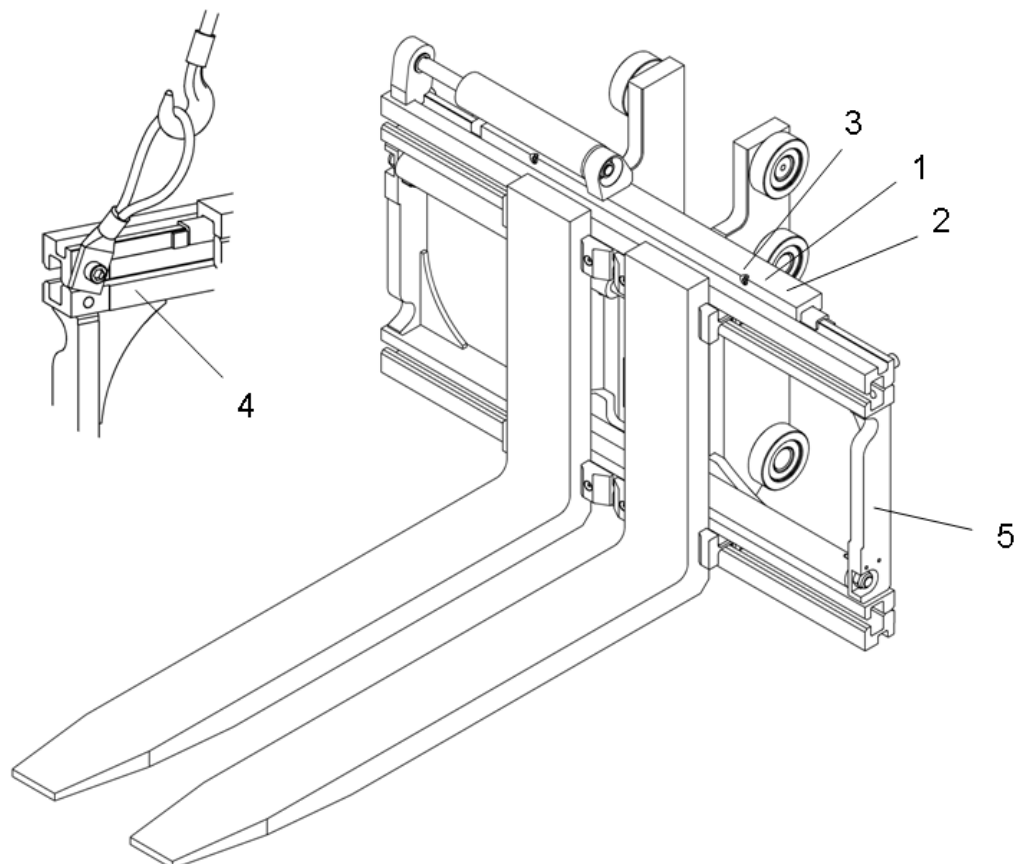
Verformte Gabelzinken sind nicht betriebssicher und sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

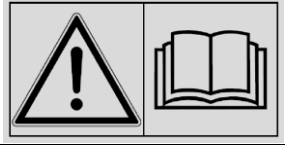


Das Richten der Gabelzinke darf nur vom Hersteller der Gabelzinke oder durch einen vom Hersteller autorisierten Betrieb erfolgen.



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

6.3.3 Typenschild und Warnschilder

Nummer		Beschreibung	KAUP Bestellnummer
1		Typenschild ohne CE - Kennzeichnung	nur bei Qualitätssicherung
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	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
Zinkenverstellgerät		
Beim Öffnen und Schließen		
☐ kein Gleichlauf	Toleranz des Stromteilers	Zylinder komplett öffnen oder schließen und gegen Anschlag fahren
☐ bewegt sich zu langsam	Ölstrom vom FFZ zu gering	Ölstrom am FFZ erhöhen
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

Störungen	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Ölverlust		
☐ am Zylinder	Verschraubung undicht	Verschraubung nachziehen / abdichten
	Dichtsatz defekt	Kolbenstange und Dichtsatz wechseln
	Kolbenstange hat Riefen	Kolbenstange und Dichtsatz wechseln
☐ Gabelzinken verschieben bei Kurvenfahrt	Zylinder haben einen internen Ölaustausch	Dichtsatz wechseln
<u>Seitenschub</u>		
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	Gleitstücke nicht ausreichend geschmiert	Gleitstücke abschmieren
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

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-Einbauerklärung (Zusammenfassung)

KAUP GmbH & Co. KG
Braunstraße 17
63741 Aschaffenburg

Wir erklären, dass die unvollständige Maschine

Modell:	Zinkenverstellgerät integriert
Typenbezeichnung:	T 466BI, T 466BIZ, T 466BIZA

in der gelieferten Ausführung den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist.

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang I der o. g. Richtlinie sind angewandt und eingehalten:

- Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2 und 1.3.4

Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt. Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Person die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Leiter der Qualitätssicherung

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG entspricht.

Aschaffenburg,

Leiter der Qualitätssicherung