

**Betriebsanleitung –  
Teileliste**

**Manuel d'utilisation  
Nomenclature**



**Hinweis: Verwenden Sie den Hochhubwagen nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.**

**Remarque: Propriétaire et utilisateur doivent lire attentivement ce manuel avant toute utilisation de cette transpalette.**

**ACHTUNG:**

- 1. Umweltschädlicher Abfall wie Batterien und Elektroteile kann bei falscher Handhabung die Umwelt oder Gesundheit beeinträchtigen.**
  
- 2. Abfallteile sollten dem Material entsprechend sortiert und in soliden Mülltonnen bereitgestellt werden, sodass sie von dem vor Ort zuständigen Dienst entsorgt werden können. Um Umweltverschmutzung zu vermeiden, darf Abfall nicht nach Belieben entsorgt werden.**
  
- 3. Um Leckagen bei der Verwendung des Produkts zu vermeiden, sollte der Benutzer absorptionsfähige Materialien bereitstellen (Holzspäne oder Staubtücher), um auslaufendes Öl zeitnah aufsaugen zu können. Um sekundäre Umweltverschmutzung zu vermeiden, sollten die absorptionsfähigen Materialien nach Gebrauch an den vor Ort zuständigen Dienst ausgehändigt werden.**

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Hochhubwagen entschieden haben. Der Hochhubwagen besteht aus hochwertigem Stahl und ist für das horizontale Anheben und den Transport von Lasten auf einer Palette oder in Standardcontainern auf ebenem, festem Boden ausgelegt. Für Ihre Sicherheit und eine sachgerechte Nutzung, bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung lesen.

**ANMERKUNG:** Alle hier aufgeführten Angaben basieren auf den im Moment des Drucks verfügbaren Daten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, seine Produkte jederzeit und ohne Benachrichtigung und ohne anfallende Sanktionen, zu ändern. Daher ist es empfehlenswert, immer wieder mögliche Aktualisierungen zu überprüfen.

## 1. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Typ	Kapazität (kg)	Größe der Plattform	Min. / Max. Höhe der Gabel (mm)	Raddurchmesser (mm)	Durchmesser der vorderen	Batterie	Motor
EPS0412	400	650X576	85-1200	φ127x40	φ 75x40	DC 12 V / 60 Ah	DC 12V / 700W
EPS0415			85-1500				

Typ	Kapazität (kg)	Größe der Plattform	Min. / Max. Höhe der Plattform (mm)	Raddurchmesser (mm)	Durchmesser der vorderen	Batterie	Motor
EFP0412	400	650X550	200-1200	φ 150x40	φ 150x45	DC 12 V / 60 Ah	DC 12 V / 700W
EFP0415			200-1500				

## 2. ZWECKBESTIMMUNG

Der hydraulische Hochhubwagen mit Gabeln/Plattform zum unabhängigen Anheben von Lasten ist für motorgetriebenen Hub, manuelle Absenkung und manuellen Transport von Lasten vorgesehen. **Er erfordert einen ebenen und festen Boden/Untergrund.**

Der hydraulische Hochhubwagen mit Gabeln/Plattform zum unabhängigen Anheben von Lasten ist für den standortinternen Transport von Lasten, z. B. in Lagern von Industrie- und Lieferunternehmen etc., für den Transport von Standard- und Gitterboxpaletten sowie anderen palettierten Lasten über kurze Entfernungen vorgesehen.

Er ist nicht zur Verwendung an potenziell explosiven Standorten geeignet. Er ist nicht zur Verwendung in gefährlichen Umgebungen geeignet.

Änderungen am Hochhubwagen und das Anbringen zusätzlicher Geräte sind ausschließlich mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.

Machen Sie sich unbedingt mit den technischen Daten und den Details der Funktionsmerkmale vertraut!

## 3. Bestimmungen zur Unfallvermeidung

Der hydraulische Hochhubwagen muss bestimmungsgemäß und im Einklang mit den entsprechenden Vorschriften verwendet werden.

**Die geltenden Vorschriften des Landes, in dem er verwendet wird, müssen eingehalten werden 1)**

In Deutschland sind das derzeit:

Deutsche UVV-Sicherheitsnorm BGV D27 (erhältlich beim Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)

EG-Richtlinie EN 1757-1

EG-Richtlinie 98/37/EG

1) in ihrer jeweils aktuellen Version

**Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die folgende Betriebsanleitung und die Unfallverhütungsvorschrift BGV D27 vor der Verwendung gründlich durchgelesen werden.**

#### 4. Sicherheitsanweisungen

**Betrieb, Montage und Wartung ausschließlich durch: geschulte, qualifizierte Bediener**

(Definition für qualifizierten Bediener gemäß IEC 364)

Qualifizierte Bediener sind Personen, die aufgrund ihrer Schulung, Erfahrung, Einweisung und Kenntnisse der einschlägigen Normen, Vorschriften sowie Unfallverhütungs- und Betriebsvorschriften von der für den sicheren Betrieb des Werks zuständigen Person autorisiert wurden, die entsprechenden Aufgaben auszuführen, und die gleichzeitig in der Lage sind, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

- Der Betrieb ist ausschließlich auf einem ebenen und festen Boden/Untergrund gestattet.
- Der Transport von Personen und das Aufhalten im Gefahrenbereich sind verboten.
- Das Aufhalten unter angehobenen Lasten ist verboten.
- Die angegebene Lastenkapazität darf nicht überschritten werden.
- Das geladene Material muss gleichmäßig auf der Gabel/Plattform verteilt sein.
- Der hydraulische Hochhubwagen darf niemals bei angehobener Gabel/Plattform beladen werden.
- Der Hochhubwagen ist nicht zum Entladen wie ein Gabelstapler oder Kran ausgelegt oder in der Lage.
- Lassen Sie die Last niemals unbeaufsichtigt in erhobener Position.
- Fassen Sie niemals an oder in bewegliche Teile.
- Defekte müssen von fachkundigen Personen behoben werden, sobald sie auftreten.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

#### Inspektionen

Gemäß Paragraph 37 des BGV D27 muss der Hochhubwagen mindestens einmal pro Jahr sowie nach Erfordernis von einem fachkundigen Techniker inspiziert werden.

Wir empfehlen, die Ergebnisse der Inspektionen in einem Wartungsbuch festzuhalten.

#### 5. Betriebsanleitung

##### Funktionsbeschreibung

Der Hochhubwagen mit Gabel/Plattform ist ein manuell betriebenes, hydraulisches Gerät.

##### Griff

**Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme:**

- perfekte Funktion der Bedienelemente
- Funktion der Feststellbremse
- Zustand der Fahrrollen und Rollachsen
- Einstellung, Spannung und Abnutzung der Lastenketten



##### Feststellbremse

Ein oder zwei Lenkräder des hydraulischen Hochhubwagens sind mit Feststellbremse ausgestattet. Betätigen Sie die Feststellbremse beim Ablegen von Lasten.

## Aufnehmen einer Last

Überprüfen Sie, dass die Last nicht die Ladekapazität des hydraulischen Hochhubwagens überschreitet. Rollen Sie den hydraulischen Hochhubwagen langsam zur Palette/Last. Bringen Sie die Zinken der Gabel unter die Palette, bis das Ende der Gabel an der Last (Palette) anschlägt. Heben Sie die Last an, indem Sie den Steuerknüppel betätigen.

**Die Last muss gleichmäßig auf beiden Zinken der Gabel/auf der Plattform verteilt sein. Der Lastenschwerpunkt darf nicht überschritten werden.**

## Bewegung mit der Last

**Da nur eine Feststellbremse verfügbar ist, darf der hydraulische Hochhubwagen nicht bergauf oder an Steigungen verwendet werden.**

Bewegen Sie sich mit der Last in möglichst niedriger Position unter Berücksichtigung des notwendigen Freiraums zwischen Boden und Last.

**Die Last sollte nur zum Stapeln und Ablegen bei erhobener Gabel/Plattform auf ebenem Untergrund bewegt werden.** Bewegen Sie sich mit gleichmäßiger Geschwindigkeit entsprechend den Lasten- und Untergrundbedingungen. Betätigen Sie die Feststellbremse beim Ablegen von Lasten.

## Absetzen der Last

- ⇒ Stoppen Sie kurz vor dem Stapelungsbereich und heben Sie die Last in sicherem Abstand bis über den Stapel an.
- ⇒ Bringen Sie die Last direkt über den Stapel.
- ⇒ Senken Sie die Last ab, bis die Plattform entlastet ist.
- ⇒ Senken Sie die Last mithilfe des Steuerknüppels ab.
- ⇒ Bewegen Sie die Plattform sicher rückwärts und senken Sie sie ab.

## 6. BATTERIE

### Sicherheitsempfehlungen in Verbindung mit Batteriesäure.

Vor Arbeiten an der Batterie muss der Hochhubwagen außer Betrieb gestellt werden.

### Wartungspersonal:

Lesen Sie gründlich die Gebrauchs- und Wartungsanweisung des Batterieherstellers.

### Wartung der Batterie:

Vergewissern Sie sich, dass die Polklemmen und der Kabelschuh der Batterie sauber, leicht geschmiert und fest sind. **Bewahren Sie entladene Batterien nicht auf. Laden Sie sie möglichst bald wieder auf. Vermeiden Sie starke Entladungen von mehr als 80 % der Nennleistung.**

### Entsorgung der Batterie:

Bitte befolgen Sie strikt die nationalen Umweltschutzgesetze und -empfehlungen Ihres Landes. Befolgen Sie dabei auch die Empfehlungen des Batterieherstellers.

### Aufladen der Batterie

Die Batterie sollte aufgeladen werden, sobald die Hubgeschwindigkeit nachlässt und/oder die Spannung unter 10 V sinkt.

Verbinden Sie zum Aufladen das integrierte Ladegerät mit dem Stromnetz (110 V). Der Ladevorgang startet automatisch, die Stromzufuhr-LED leuchtet und das Display zeigt den Ladestrom an. Der Ladevorgang ist beendet, wenn die Voll-LED leuchtet.



Der elektrische Hochhubwagen kann wieder in Betrieb genommen werden.

**Die Ladezeit beträgt etwa 8 bis 12 Stunden. In dieser Zeit kann das Gerät nicht verwendet werden. Lassen Sie das integrierte Ladegerät nicht länger als 24 Stunden angeschlossen.**

**Entladen Sie die Batterie niemals vollständig (max. 80 % entladen), da dies die Batterie beschädigen oder unbrauchbar machen könnte.**

## 7. WARTUNG

### 7.1 ÖL

Bitte überprüfen Sie den Ölstand alle sechs Monate. Das Öl kann folgendes Hydrauliköl sein: ISO VG32 mit einer Viskosität von 30 cSt bei 40 °C, Gesamtmenge 2,0 l.

### 7.2 ENTFERNEN VON LUFT

Wenn die Pumpe transportiert wird oder in eine inkorrekte Position kommt, kann Luft in das Hydrauliköl gelangen. Dies kann dazu führen, dass die Gabel durch Pumpen in **ERHÖHTER** Position nicht angehoben wird. Die Luft kann folgendermaßen entfernt werden: Lassen Sie den Steuerknüppel (FP216) in der **UNTEREN** Position und bewegen Sie anschließend das Pedal (FP242) mehrmals nach oben und unten.

### 7.3 TÄGLICHE ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG

Die tägliche Überprüfung des Hochhubwagens kann den Verschleiß bestmöglich eindämmen. Besonders die Räder und Achsen sollten beachtet werden, da Strick, Lappen etc. die Räder blockieren können. Nach Durchführung der Arbeit sollte die Gabel entladen sein und abgesenkt werden.

### 7.4 SCHMIERUNG

Alle Lager und Schäfte sind werkseitig mit Langzeitfett geschmiert. Langzeitfett muss nur in monatlichen Intervallen oder nach jeder gründlichen Reinigung des Geräts an den Schmierstellen eingesetzt werden.

### 7.5. Inspektions- und Wartungsanweisungen

**Sicherheitswarnung: Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten sind geeignete Maßnahmen zum Entfernen aller Lasten vom Hochhubwagen zu ergreifen.**

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Inspektionsintervalle
Bedienelemente auf fehlerhaften Betrieb überprüfen.	Täglich oder vor jeder Nutzung
Überprüfen Sie den Zustand der Fahrrollen und Rollachsen.	
Festigkeit der Führung und die Spannung der Kette überprüfen.	
Kette überprüfen, bei Bedarf schmieren.	
Gelenke und Lager schmieren.	Monatlich
Funktionstüchtigkeit der Räder und Rollen überprüfen	
Hydraulikölstand bei vollständig abgesenkter Gabel und Hochhubwagen in horizontaler Position überprüfen.	Alle 3 Monate
Hydrauliksystem auf Leckagen überprüfen (Wird die maximale Hubhöhe problemlos erreicht?).	
Einstellung der Hubkette und der Antriebskette überprüfen, bei Bedarf einstellen, säubern und schmieren.	
Einstellung des Steuerhebels überprüfen.	
Alle Verbindungsschrauben und -bolzen auf festen Sitz überprüfen.	
Gelenke und Lager schmieren.	
Funktionstüchtigkeit und Drehung der Räder und Rollen überprüfen	
Alle Teile des hydraulischen Hochhubwagens auf Verschleiß überprüfen und defekte Teile bei Bedarf ersetzen.	Jährlich
Öl des Hydrauliksystems auswechseln (Öl aus dem Tank saugen und neues Öl nachfüllen).	
<b>-Hydrauliksystem durchlüften</b>	
Lesbarkeit des Typenschildes überprüfen.	



Inspektion von einem fachkundigen Techniker autorisieren lassen.

Die Betriebslebensdauer Ihres hydraulischen Hochhubwagens ist begrenzt. Abgenutzte Teile müssen rechtzeitig ausgetauscht werden.

## 8. FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Ursache	Behebung
Motor und Hydraulikpumpe funktionieren nicht.	Defekte Sicherung FU1 und FU2	Sicherung austauschen
	Loser oder getrennter Stecker	Wieder verbinden
	Motor ausgebrannt	Motor austauschen
	K3-Schalter defekt	K3 austauschen
Der Hochhubwagen hebt die Last nicht an, obwohl die Pumpe perfekt funktioniert.	Die Last ist zu schwer, das Überlastventil wurde ausgelöst	Last verringern
	Das Absenkventil schließt sich nicht mehr oder die Ventilkappe schließt sich wegen Schmutz nicht hermetisch.	Ventil reinigen oder austauschen
	Kein Hydrauliköl vorhanden	Öl auffüllen
	Das Öl ist verunreinigt.	Öl auswechseln
Der Hochhubwagen senkt die Last bei Betätigung des Steuerhebels nicht ab.	Der Kolben oder Mast hat sich wegen einseitiger Beladung oder Überlastung verformt.	Durch Neuteil ersetzen
	Die Gabel/Plattform war lange Zeit in erhöhter Position mit freiliegendem Kolben, der Rost ausgesetzt war und sich verklemmt hat.	Wenn außer Betrieb, Gabel in abgesenkter Position halten und besser auf Schmierung des Kolbens achten
	Das Auslassventil der Pumpe ist nicht geöffnet.	Überprüfen und bei Beschädigung durch Neuteil ersetzen
	Die Gabel und andere Teile sind blockiert.	Alle beweglichen Teile überprüfen
Gehobene Last senkt sich von selbst ab.	Leckage im Hydrauliksystem	Versiegeln!
	Das Absenkventil schließt sich nicht mehr oder die Ventilbaugruppe schließt sich wegen Schmutz nicht hermetisch.	Ventil reinigen oder austauschen
	Inkorrekte Einstellung des Ventils	Absenkventil einstellen
	Druckablassventil (Pumpe) leckt (Pumpe dreht langsam um)	Ventil reinigen oder austauschen
Ölverlust am Hydraulikzylinder	Dichtungselemente sind abgenutzt	Dichtungselemente austauschen
Die angehobene Last wird zu langsam abgesenkt.	Temperatur zu niedrig – das Öl des Hydrauliksystems ist zu zähflüssig	Wärmeren Bereich suchen
Gabel/Plattform kann nicht bis zur höchsten Position angehoben werden.	Ungenügend Öl im Tank	Öl auffüllen (bei abgesenkter Gabel/Plattform)
	Batterie entladen	Batterie aufladen
Batterieleistung zu niedrig	Batterie nicht ausreichend geladen	Aufladen
	Batterie defekt	Batterie austauschen
Batterie kann nicht geladen werden	Sicherung FU1 defekt	Sicherung FU1 austauschen
	Batterie bzw. Ladegerät defekt	Batterie bzw. Ladegerät austauschen
Batterie entlädt sich zu schnell	Verschlammte Batterie	Batterie austauschen
	Sulfatierung oder andere Fehler in der Batterie.	Batterie austauschen
	Versehentlicher Erdkontakt des elektrischen Systems oder der Batterie	Batterie reparieren oder austauschen

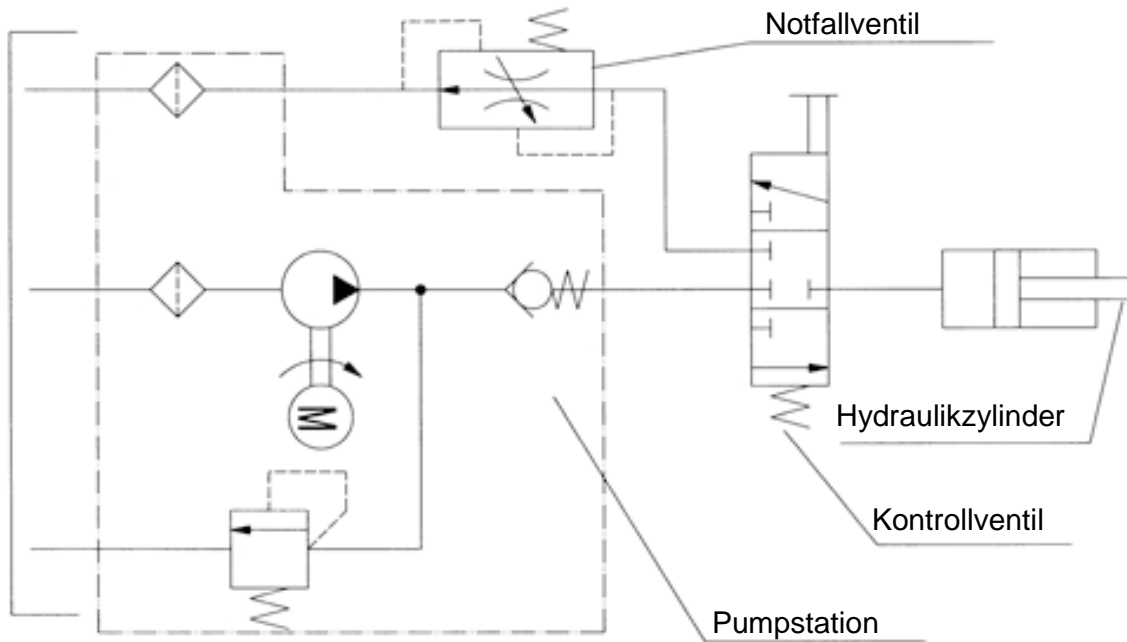
### ANMERKUNG:

1) VERSUCHEN SIE NICHT, DEN PALETTENWAGEN ZU REPARIEREN, SOFERN SIE DAZU

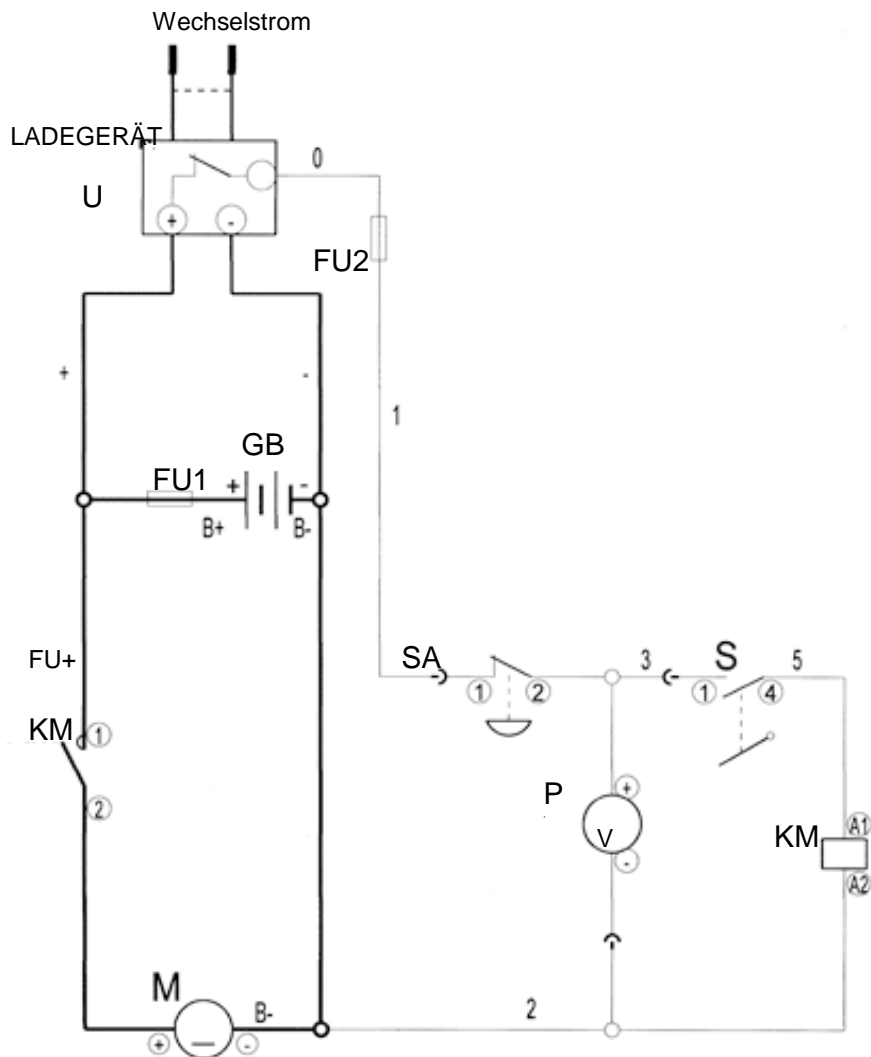
**NICHT GESCHULT UND AUTORISIERT SIND.**

- 2) Nach Außerbetriebnahme müssen die Teile des hydraulischen Hochhubwagens im Einklang mit den rechtlichen Vorschriften entsorgt oder recycelt werden.**

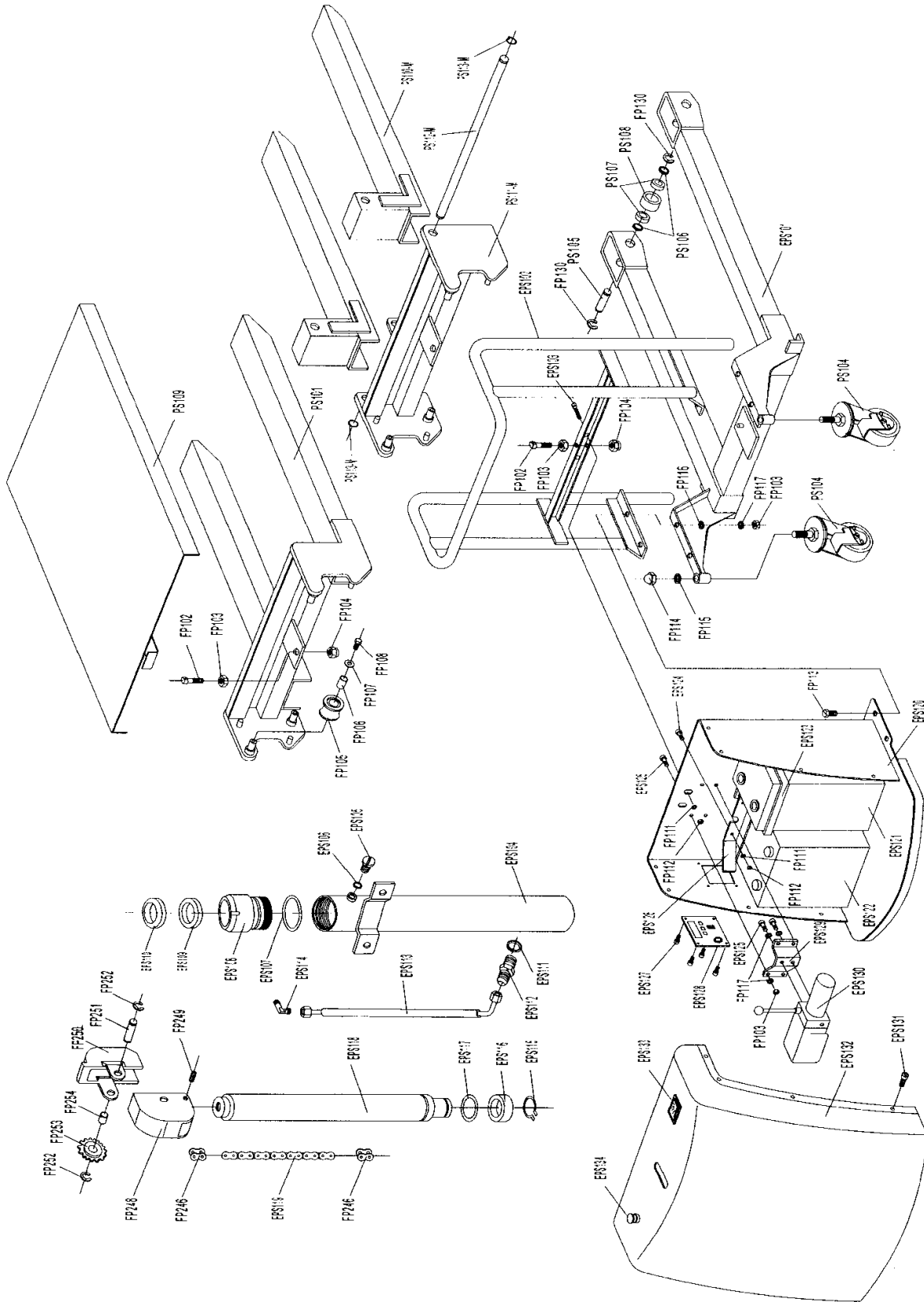
## 9. Flussdiagramm der Hydraulik



## 10. SCHALTPLAN



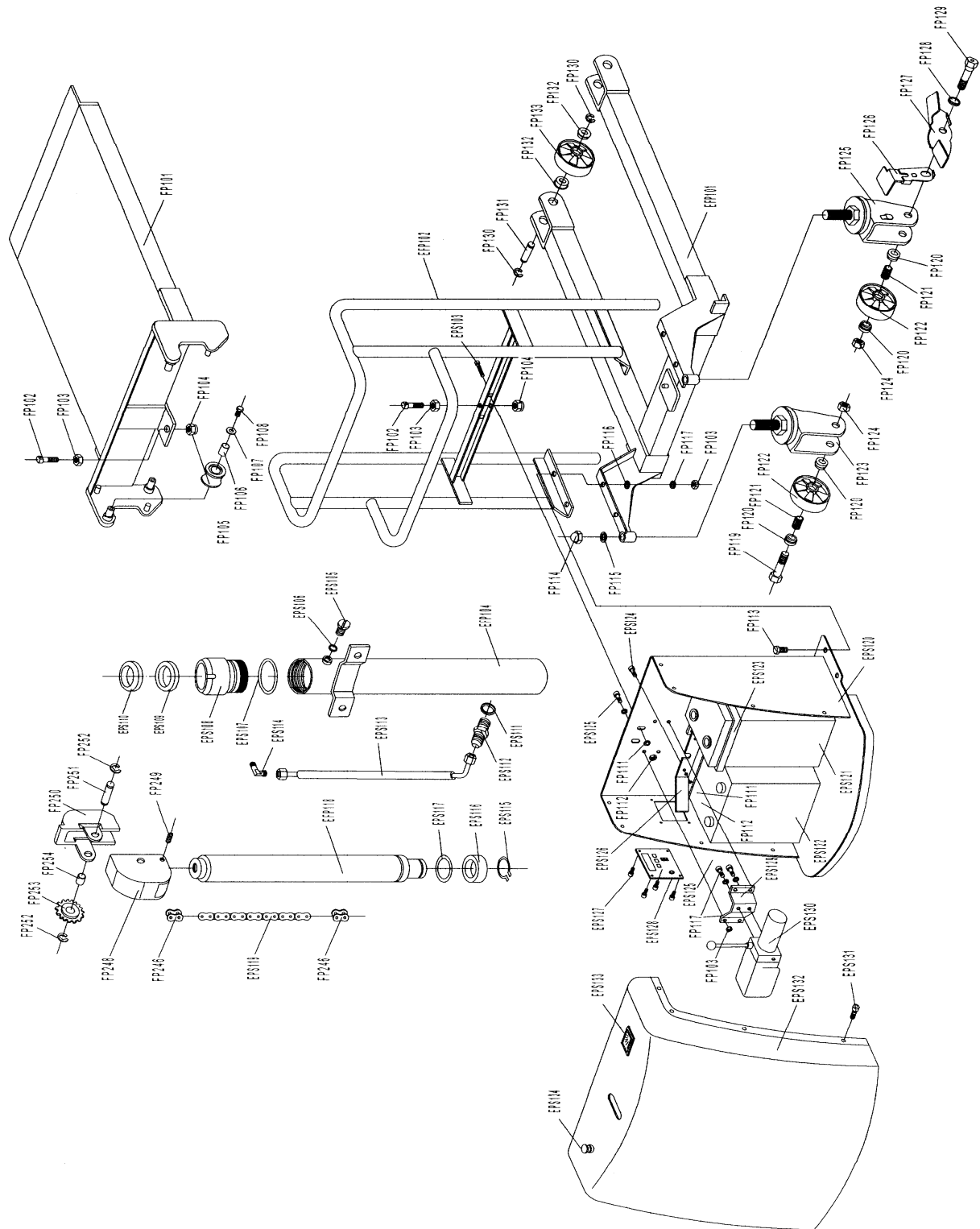
## Teileliste für EPS0412 und EPS0415



Nr.	Beschreibung	Menge	Nr.	Beschreibung	Menge
PS101#	Gabelführung	1	EPS109	Y-Ring	1
FP102	Bolzen	2	EPS110	Staubring	1
FP103	Mutter	10	EPS111	Dichtscheibe	1
FP104	Mutter	2	EPS112	Gelenk	1
FP105	Rolle	4	EPS113	Rohr	1
FP106	Buchse	4	EPS114	90-Grad-Gelenk	1
FP107	Unterlegscheibe	4	EPS115	Klemmring	1
FP108	Bolzen	4	EPS116	Kolben	1
EPS102-0412	Mast	1	EPS117	Klemmring	1
EPS102-0415			EPS118-0412	Pleuelstange	1
EPS103	Schraube	2	EPS118-0415		
FP111	Unterlegscheibe	5	EPS119-0412	Kette	1
FP112	Mutter	5	EPS119-0415		
FP113	Bolzen	4	FP246	Verbindungskette	2
FP114	Mutter	2	FP248	Abdeckung	1
FP115	Elastische Unterlegscheibe	2	FP249	Bolzen	1
FP116	Unterlegscheibe	4	FP250	Kappe	1
FP117	Elastische Unterlegscheibe	10	FP251	Schaft	1
EPS101	Basisgehäuse	1	FP252	Klemmring	2
PS104	Rolle	2	FP253	Kettengetriebe	1
FP130	Klemmring	4	FP254	Buchse	2
PS105	Rollenachse	2	EPS120	Schaltkasten	1
PS106	Unterlegscheibe	4	EPS121	Ladegerät	1
PS107	Lager	4	EPS122	Batterie	1
PS108	Rolle	2	EPS123	Feste Schleife	1
PS109	Plattform	1	EPS124	Schraube	3
PS110-M*	Gabel	2	EPS125	Bolzen	6
PS111-M*	Gabelführung	1	EPS126	Feste Platte	1
PS112-M*	Langer Schaft	1	EPS127	Schraube	4
PS113-M*	Klemmring	2	EPS128	Ladeanzeige	1
EPS104-0412	Zylindergehäuse	1	EPS129	Feste Platte für die Pumpe	1
EPS104-0415			EPS130	Pumpstation	1
EPS105	Schraube	1	EPS131	Schraube	8
EPS106	Dichtscheibe	1	EPS132	Plastikabdeckung	1
EPS107	O-Ring	1	EPS133	Batterieanzeige	1
EPS108	Schraubenabdeckung	1	EPS134	Notfalltaste	1

**ANMERKUNG: #: für feste Gabel; \*: für bewegliche Gabel.**

## Teilleiste für EFP0412 und EFP0415



Nr.	Beschreibung	Menge	Nr.	Beschreibung	Menge
FP101	Plattform	1	EPS108	Schraubenabdeckung	1
FP102	Bolzen	2	EPS109	Y-Ring	1
FP103	Mutter	10	EPS110	Staubring	1
FP104	Mutter	2	EPS111	Dichtscheibe	1
FP105	Rolle	4	EPS112	Gelenk	1
FP106	Buchse	4	EPS113	Rohr	1
FP107	Unterlegscheibe	4	EPS114	90-Grad-Gelenk	1
FP108	Bolzen	4	EPS115	Klemmring	1
EFP101	Basisgehäuse	1	EPS116	Kolben	1
EFP102-0412	Mast	1	EPS117	Klemmring	1
EFP102-0415			EFP118-0412	Pleuelstange	1
EPS103	Schraube	2	EFP118-0415		
FP111	Unterlegscheibe	5	EPS119-0412	Kette	1
FP112	Mutter	5	EPS119-0415		
FP113	Bolzen	4	FP246	Verbindungskette	2
FP114	Mutter	2	FP248	Abdeckung	1
FP115	Elastische Unterlegscheibe	2	FP249	Bolzen	1
FP116	Unterlegscheibe	4	FP250	Kappe	1
FP117	Elastische Unterlegscheibe	10	FP251	Schaft	1
FP119	Bolzen	1	FP252	Klemmring	2
FP120	Unterlegscheibe	4	FP253	Kettengetriebe	1
FP121	Lager	2	FP254	Buchse	2
FP122	Rad	2	EPS120	Schaltkasten	1
FP123	Radrahmen	1	EPS121	Ladegerät	1
FP124	Mutter	2	EPS122	Batterie	1
FP125	Radrahmen mit Bremse	1	EPS123	Feste Schleife	1
FP126	Bremsplatte	1	EPS124	Schraube	3
FP127	Fußplatte	1	EPS125	Bolzen	6
FP128	Elastische Unterlegscheibe	1	EPS126	Feste Platte	1
FP129	Bolzen	1	EPS127	Schraube	4
FP130	Klemmring	4	EPS128	Ladeanzeige	1
FP131	Schaft	2	EPS129	Feste Platte für die Pumpe	1
FP132	Lager	4	EPS130	Pumpstation	1
FP133	Laderolle	2	EPS131	Schraube	8
EFP104	Zylindergehäuse	1	EPS132	Plastikabdeckung	1
EPS105	Schraube	1	EPS133	Batterieanzeige	1
EPS106	Dichtscheibe	1	EPS134	Notfalltaste	1
EPS107	O-Ring	1			



