

**Gegengewichtstapler mit einer Tragfähigkeit von 1,0 bis  
10,0 Tonnen und einem Verbrennungsmotor der Serie XF**

# **BEDIENUNGSANLEITUNG UND WARTUNGSHANDBUCH**



## **Original Instruction**

(In der englischen Version muss das Wort Übersetzung der Bedienungsanleitung erschienen werden)

Januar 2015

# Vorwort

In dieser Bedienungsanleitung werden die Sicherheit, Betrieb, Transport, Schmierung, grundlegende Struktur, Wartung beschrieben. Vor der Arbeit mit dem Gabelstapler müssen Fahrer, Wartungspersonal und Systemadministratoren die Anleitung sorgfältig durchlesen.

Aufgrund der ständigen Aktualisierung und Verbesserung des Designs können einige Inhalte des Handbuchs nicht mit Ihrem Stapler entsprechen.

Die in dieser Anleitung dargestellten Fotos und Abbildungen können mit der Struktur ihres Gabelstaplers nicht identisch sein.

Diese Anleitung gilt auch für Containerstapler und Gabelstapler mit Anbauteile.

Für Fragen zu dieser Anleitung kontaktieren Sie bitte unseren Händler in der Schweiz:

RUBAG Rollmaterial und Baumaschinen AG  
Sternenfeldstrasse 1-3  
CH-4127 Birsfelden

Tel. 0848 800 555  
[info@rubag.ch](mailto:info@rubag.ch)  
[www.rubag.ch](http://www.rubag.ch)



# Verzeichnis

1. Nutzungsbedingungen.....	1
2. Bezeichnung der Komponenten des Gabelstaplers .....	4
a. Instrumente.....	5
b. Kontrolle und Schalter.....	11
c. Karosserie und Sonstiges.....	18
3. Sicherheitsanweisungen.....	24
4. Pflege und Wartung .....	30
a. Tägliche Wartung (8 Stunden).....	30
b. Wöchentliche Wartung (40 Stunden).....	35
c. Monatliche Wartung (166 Stunden).....	42
d. Halbjährliche Wartung (1000 Stunden).....	45
e. Jährliche Wartung (2000 Stunden).....	47
f. Sonstiges.....	48
5. Aufbau und Stabilität des Gabelstaplers .....	52
6. Betrieb.....	56
a. Start.....	56
b. Fahren.....	57
c. Lastaufnahme.....	57
d. Stapeln von Lasten.....	58
e. Abholen von Lasten.....	58
7. Abstellen .....	60
a. Tägliches Abstellen.....	60
b. Abstellen für längere Zeit.....	60
c. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung.....	61
8. Wartung .....	62
a. Plan für die regelmäßige Wartung.....	63
b. Tabelle für das Anzugsmoment des allgemeinen Bolzens.....	71
c. Regelmäßiger Austausch sicherheitsrelevanter Teile.....	71
d. Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl.....	72
e. Zeichnung des Schmiersystems.....	77
9. Etikett.....	80
10. Transport, Anheben und Abschleppen des Gabelstaplers.....	87
11. Bedeutungen der Modelle .....	89
12. Die wichtigsten technischen Leistungsparameter .....	94
13. Kabine und Fahrerschutzdach.....	94
14. Ankündigung bei der Verwendung von Gasstapler .....	129



15. Verwendungs- und Wartungsmethode der Blei-Säure-Batterie .....	144
16. Verwendung-, Einbau- und Sicherheitsvorschriften des Anbaugerätes .....	148
17. OPS(Bedieneranwesenheitserfassung) Systembeschreibung .....	150
18. Relevante Sicherheitsrichtlinien und Normen .....	152
19. Tabelle für die tägliche Prüfung und Wartung des Gabelstaplers .....	156



# 1. Nutzungsbedingungen

Für einen sicheren Betrieb des Gabelstaplers sind die nachfolgenden Hinweise zu befolgen:

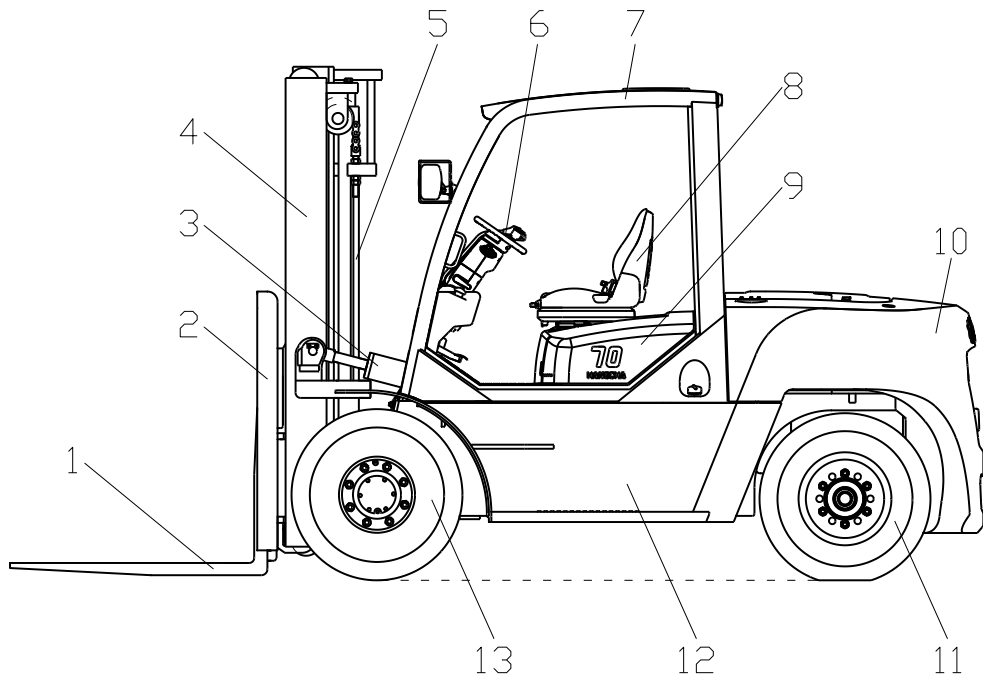
1. Nur ausgebildete und befugte Fahrer dürfen den Gabelstapler bedienen;
2. Vor dem Starten des Gabelstaplers müssen alle Bedien- und Alarmgeräte überprüft werden. Beschädigte und fehlerhafte Geräte dürfen erst nach Reparatur betrieben werden;
3. Der Gabelstapler darf nicht überladen beim Transport werden. Die Gabel muss vollständig und gleichmäßig in die Last eingeführt werden. Es ist nicht zulässig, zum Aufnehmen der Last nur einer Gabel zu verwenden;
4. Beim Anlassen, Kurvenfahren, Geradeausfahren, Bremsen und Anhalten behutsam vorgehen. In glatten und nassen Kurven die Geschwindigkeit verringern;
5. Beim Fahren mit einer Last die Gabel senken und das Hubgerüst nach hinter neigen;
6. Auf der Steigung vorsichtig fahren. Bei einem Gefälle von mehr als 10 % vorwärts bergauf und rückwärts bergab fahren. Auf der Steigung unter keinen Umständen wenden oder eine Last aufnehmen;
7. Auf Passanten, Hindernisse, Schlaglöcher und den Abstand oberhalb des Gabelstaplers achten;
8. Darauf achten, dass Keine Personen auf der Gabel stehen;
9. Der Aufenthalt unter der Gabel ist nicht gestattet;
10. Den Gabelstapler und das Anbaugerät sind nur vom Fahrersitz aus zu bedienen;
11. Keine unverpackte oder locke Lasten transportieren. Beim Transportieren großer Lasten vorsichtig vorgehen;
12. Bei einer Hubhöhe von mehr als drei Meter ist darauf zu achten, die Last nicht unter zu fallen, ggf. müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden;
13. Mit möglichst weit abgesenkter Last und nach hinter geneigtem Hubgerüst beim hoch gehobenen Gabelstapler fahren;
14. Vor dem Befahren auf einem Dockbrett oder Brückenplatte ist darauf zu achten, dass der Untergrund ordnungsgemäß gesichert ist und langsam fahren;
15. Beim Auftanken darf der Fahrer nicht im Sitz bleiben und der Motor soll ausgeschaltet werden. Beim Prüfen des Akkumulators oder Tankfüllstands muss Feuer vermieden werden;
16. Einen Gabelstapler mit Anbaugeräten wie einen beladenen Gabelstapler behandeln;
17. Beim Verlassen des Gabelstaplers die Gabel absenken, den Schalthebel in die Neutralstellung bringen, den Motor abstellen und den Strom abschalten. Beim Abstellen auf einem Gefälle den Handbremshebel anziehen. Bei Bedarf einen Radkeil verwenden, wenn das Fahrzeug längere Zeit auf einem Gefälle abgestellt wird.
18. Wenn beim Gabelstapler plötzlich eine Störung auftritt oder beim Heben einer Last oder Befahren einer Steigung Akkumulatorsäure, Hydrauliköl oder Bremsflüssigkeit austritt oder eine Reifenpanne hat, ihn unverzüglich von relevanten Personen reparieren, den Gabelstapler gesichert verlassen und einen Servicetechniker oder Verkäufer verständigen.
19. Bei Einbau und Montage treten Geräusche und Vibrationen auf. Das richtige Werkzeug und Montageverfahren wählen. Geräusche und Vibrationen so schnell wie möglich auf ein Minimum

reduzieren, um die Lärmbelästigung zu verringern.

20. Die Straßenoberfläche für den Gabelstapler sollte stabil und frei von Verschmutzungen sein und vorzugsweise aus Zement, Teer oder Beton bestehen. Wenn Schnee, Eis, Wasser oder irgendwelche Fremdkörper, Behinderungen vorhanden sind, dann müssen Schnee, Eis, Wasser und Fremdkörper erst entfernt werden und dann kann die Arbeit fortgesetzt werden, sonst kann das Fahrzeug außer Kontrolle geraten werden, was zu einem möglichen persönlichen Sicherheit-Unfall verursacht.
21. Den Gabelstapler an einen Ort fahren, an dem er den Verkehr nicht behindert, wenn er abgestellt wird. Wenn der Gabelstapler nicht reagiert und die Ursache im Brems- oder Lenksystem begründet ist, den Gabelstapler mit einem geeigneten Gabelstapler bewegen (siehe Transportwaren des Wagens); bei Vorliegen eines anderen Grundes einen geeigneten Gabelstapler zum Bewegen verwenden, das Seil außen am Gabelstapler anbinden. Beim Fahren mit dem Gabelstapler auf Straßen die Verkehrsvorschriften beachten.
22. Den Gabelstapler nicht betreiben und keine Last aufnehmen, nachdem die Motorhaube, die Kühlerabdeckung, das Fahrerschutzdach oder der Gabelträger des Hubgerüsts entfernt werden.
23. Dafür sorgen, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist. Nachts die Scheinwerfer einschalten, der Arbeitsbereich soll mit ausreichender Lichtquelle ausgerüstet werden.
24. Gabelstapler mit automatischem Einstellen des Abstandes der Gabel soll bei der Belastung nicht seitlich bewegt werden, um das Gleichgewicht nicht zu verlieren und Schäden an den Komponenten zu vermeiden.
25. Gabelstapler der 5 – 10 Tonnen ist mit einem Akkumulator ausgestattet, nachdem der Gabelstapler ausgeschaltet kann zumindest eine Notbremsung geliefert werden, um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Anleitung durch und befolgen die Bestimmungen der Betriebs des Akkumulators.
26. Bevor die Temperatur des Hydrauliköls erhöht ist, soll das Hubgerüst möglichst nicht nach vorne oder hinter beim Leerlauf geneigt werden, das Hubgerüst soll nicht auf die Endposition gehoben werden.
27. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Gabelstaplerherstellers ist es nicht erlaubt, den Gabelstapler zu modifizieren oder ändern, sonst können die Nennlast und Stabilität oder Sicherheitsmaßnahmen beeinflusst werden. Beeinflussungen sind: Bremsen, Lenkung, Sichtfeld, Demontage des Anbaugerätes usw. Wenn der Gabelstaplerhersteller Modifikationen oder Änderungen genehmigen, soll er auch die Aktualisierung und entsprechende Änderungen der Tragfähigkeitsschilder, Aufkleber, Etiketten, Bedienungsanleitung und Wartungshandbuch genehmigen.
28. Falls der Gabelstaplerhersteller nicht mehr besteht und es keinen Geschäftsnachfolger gibt, soll der Besitzer einen qualifizierten Hersteller des Industriestaplers suchen und ihm Änderungsdocument aushändigen. Der Besitzer soll die folgende Punkte befolgen:
  - (1) Die Veränderung wird von einem Ingenieur, der Experte für Industriegabelstapler und deren Sicherheit ist, konzipiert, getestet und implementiert.
  - (2) Es werden dauerhafte Aufzeichnungen über Konzeption, Test(s) und Implementierung der Veränderung geführt.

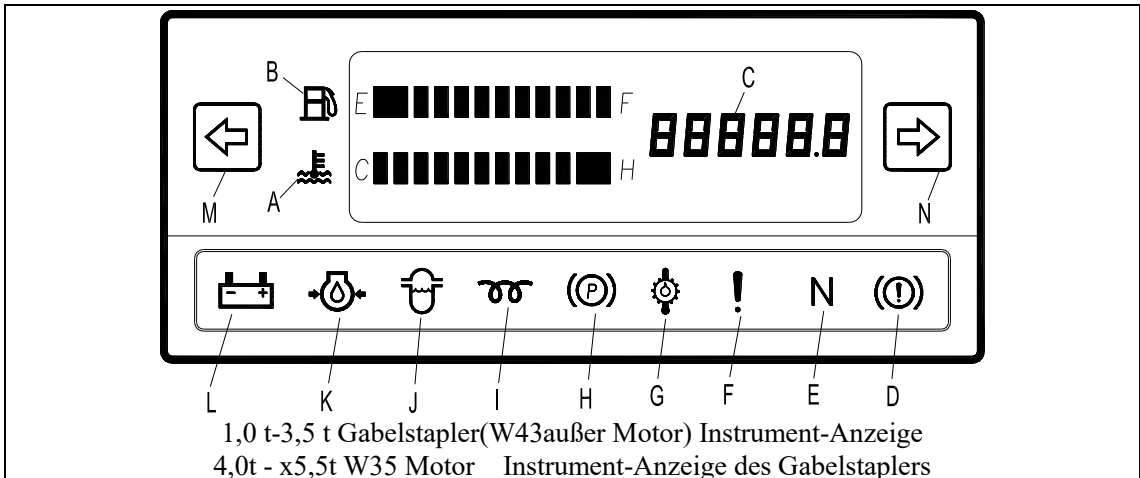
- (3) Tragfähigkeitsschild(er), Aufkleber, Etiketten und das Betriebshandbuch werden genehmigt bzw. entsprechend angepasst.
- (4) Ein dauerhafter und gut sichtbarer Aufkleber wird am Gabelstapler angebracht, aus dem Art und Datum der Veränderung des Gabelstaplers sowie Name und Adresse der Organisation hervorgehen, die die Änderung ausgeführt hat.

## 2. Bezeichnung der Komponenten des Gabelstaplers

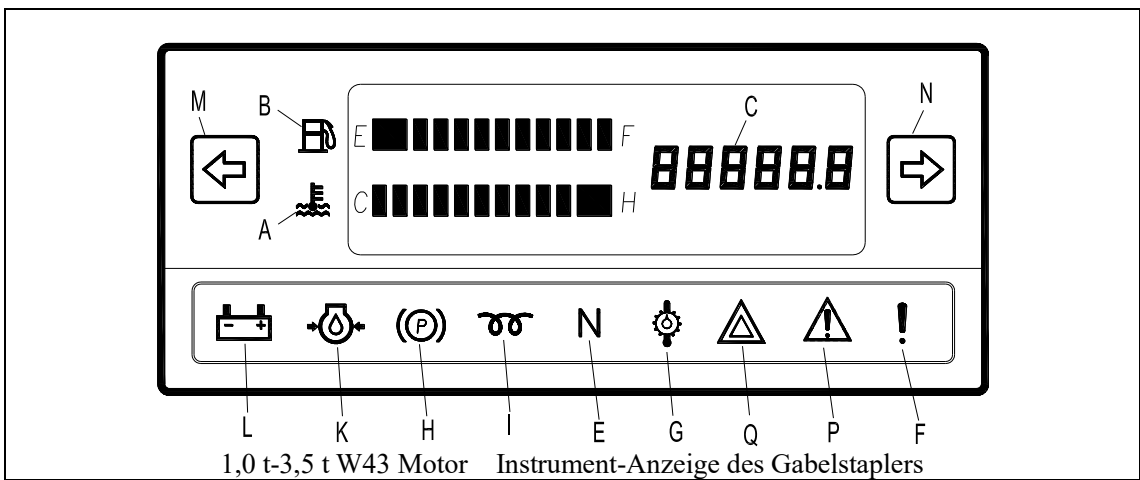


- |                |                  |                   |                |
|----------------|------------------|-------------------|----------------|
| 1. Gabel       | 2. Gabelträger   | 3. Neigezylinder  | 4. Hubgerüst   |
| 5. Hubzylinder | 6. Lenkrad       | 7. Fahrschutzdach | 8. Sitz        |
| 9. Motorhaube  | 10. Gegengewicht | 11. Hinterrad     | 12. LKW-Rahmen |
| 13. Vorderrad  |                  |                   |                |

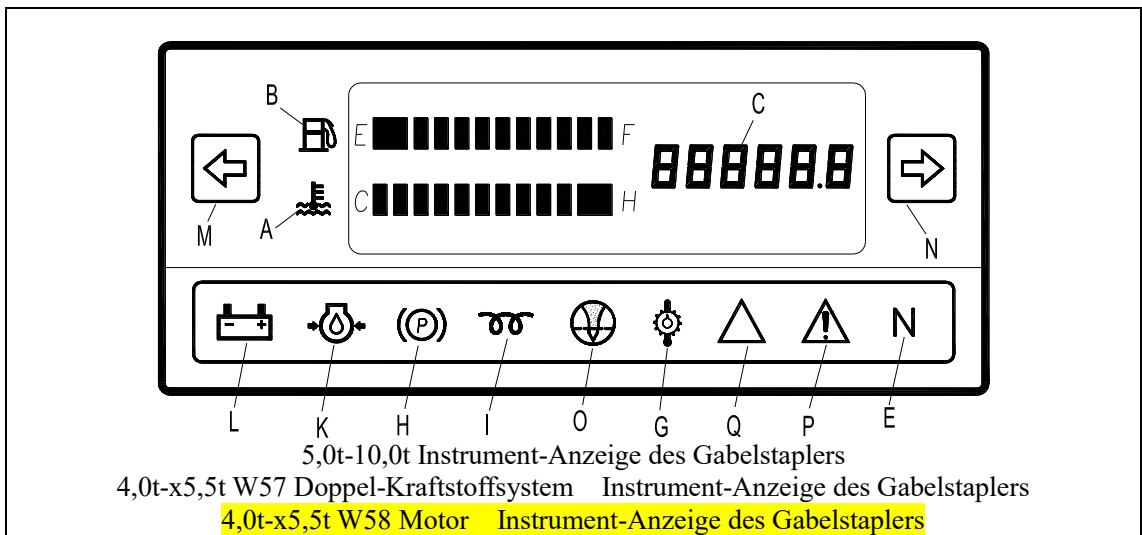
a. Instrumente



- |                                 |                                     |   |                                |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| A. Anzeige der Wassertemperatur | B. Anzeige der Kraftstoffmenge      | C. Anzeige des Zeitmessers              | D. Warnanzeige für Akkumulator |
| E. Anzeige für Mittel-Start     | F. OPS-ANZEIGE                      | G. Warnanzeige der Getriebeöltemperatur | H. Parklicht                   |
| I. Anzeige für Vorwärmen        | J. Anzeige für Öl-Wasser-Abscheider | K. Warnanzeige des Motoröldrucks        | L. Ladeanzeige                 |
| M. Blinkleuchte links           | N. Blinkleuchte rechts              |   |                                |



- |                                  |   |                            |                             |
|----------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
| A. Anzeige der Wassertemperatur  | B. Anzeige der Kraftstoffmenge          | C. Anzeige des Zeitmessers | E. Anzeige für Mittel-Start |
| F. OPS-Anzeige                   | G. Warnanzeige der Getriebeöltemperatur | H. Parklicht               | I. Anzeige für Vorwärmen    |
| K. Warnanzeige des Motoröldrucks | L. Ladeanzeige                          | M. Blinkleuchte links      | N. Blinkleuchte rechts      |
| P. Anzeige für Motorausfall      | Q. Anzeige für schweren Fehler          |                            |                             |



- |   |                                |                            |                                  |
|---|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| A. Anzeige der Wassertemperatur         | B. Anzeige der Kraftstoffmenge | C. Anzeige des Zeitmessers | E. Anzeige für Mittel-Start      |
| G. Warnanzeige der Getriebeöltemperatur | H. Parklicht                   | I. Anzeige für Vorwärmen   | K. Warnanzeige des Motoröldrucks |
| L. Ladeanzeige                          | M. Blinkleuchte links          | N. Blinkleuchte rechts     | O. Warnanzeige für Luftfilter    |
| P. Anzeige für Motorausfall             | Q. Anzeige für schweren Fehler |                            |                                  |





Es ist empfohlen, den Tank nach dem täglichen Feierabend voll zu füllen.

油箱容量	液晶效果显示	阻值(Ω)
最低位0	E ■■■■■■■■■■■■ F	11K
报警位0	E ■■■■■■■■■■■■ F	11K
1/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	10K
2/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	9K
3/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	8K
4/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	7K
1/2	E ■■■■■■■■■■■■ F	6K
6/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	5K
7/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	4K
8/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	3K
9/10	E ■■■■■■■■■■■■ F	2K
最满位1	E ■■■■■■■■■■■■ F	1K

**油箱容量** Kraftstoffkapazität

**最低位** Niedrigster Stand

**报警位** Alarm-Stand

**最满位** Höchster Stand

**液晶效果显示** Anzeige des LCD-Effekts

**阻值** Widerstandsbetrag

Anzeige des Zeitmessers[C]



Wenn der Schlüsselschalter in der (EIN) Position | ist, wird die Anzeige Zeitmessers arbeiten. Je mehr eine Arbeitsstunde erhöht ist, wird die Drehzahl der Anzeige des Zeitmessers um eine Zahl erhöht.

Die Anzeige des Zeitmessers zeigt die kumulativen tatsächlichen Arbeitszeiten des Gabelstaplers.

Warnanzeige für Akkumulator [D]



Diese Kontrollleuchte funktioniert beim Gabelstapler nicht.

Anzeige für Mittel-Start [E]



Den Lenkgriff in die Neutralstellung bringen, wenn der Gabelstapler vorübergehend anhält, das Licht an.

Der Gabelstapler kann nur in der Neutralstellung gestartet werden.

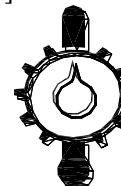
In der Neutralstellung darf der Gabelstapler nicht rutschen, wenn er auf einem Gefälle steht.

OPS-ANZEIGE [F]

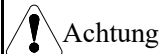


Leuchtet, es bedeutet dass der Fahrer den Sitz verlässt oder nicht richtig im Sitz setzen.

Warnanzeige der Getriebeöltemperatur (G) [Hydraulikstapler]



Unter normalen Bedingungen leuchtet die Warnanzeige auf, wenn der Schlüsselschalter in der Position ↷, Starten—ist. Wenn der Motor eingeschaltet ist, wird sie erlöscht. Wenn der Motor läuft und die Getriebeöltemperatur den normalen Bereich überschreitet (60 °C – 120 °C) während des Betriebs, wird die Warnanzeige leuchten.



### Achtung

Wenn die Warnanzeige leuchtet, stoppen den Wagen sofort. Verringern Sie die Motordrehzahl, damit der Motor abkühlen lassen, bis die Anzeige auslöscht. Sonst überprüfen Sie den Ölstand oder andere Parameter.

Parklicht [H]



Parkanzeige leuchtet auf, wenn die Bremse funktioniert ist. Handbremsgriff lösen, dann erlischt die Feststellbremsenanzeige (Hand-Bremshebel).



### Warnung

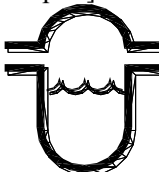
Wenn Sie den Wagen während der Leuchte bedienen, werden der Motor, Getriebe usw. beschädigt.

Anzeige für Vorwärmen [I] [Dieselstapler]



Wenn der Schalter in der (EIN) Position | ist, wird die Anzeige für ein Moment leuchten, nach dem Löschen kann der Schalter in die (Starten) Position gewechselt werden, dann starten.

Anzeige für Öl-Wasser-Abscheider [J] [W10, W55, W56 Dieselstapler]

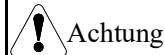


Unter normalen Bedingungen leuchtet die Anzeige auf, wenn der Schalter in der (Starten) Position ist, aber wenn der Motor startet, wird die Anzeige ausgelöscht .

Beim Betrieb des Motors wenn das Wasser auf eine bestimmte Menge niederschlägt, wird

die Anzeige leuchten.

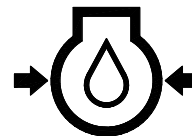
Wenn der Motor läuft, wird die Anzeige ständig leuchten oder blinkt, dann soll der Motor sofort ausgeschaltet und das Wasser soll abgeleitet werden.



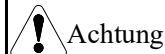
### Achtung

Wenn Sie beim Leuchten der Anzeige weiter betriebe, kann die Kraftstoffeinspritzpumpe beschädigt werden.

Warnanzeige des Motoröldrucks [K]



Die Anzeige zeigt den Druckzustand der Motorschmierung, wenn der Schalter in der (EIN) Position | ist, wird die Anzeige leuchten, aber wenn der Motor eingeschaltet ist, wird die Anzeige ausgelöscht .



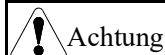
### Achtung

Wenn die Anzeige beim Betrieb weiter leuchtet oder blinkt, bedeutet, dass der Öldruck  $<0,05\text{MPa}$  ist, es muss sofort geprüft werden.

Ladeanzeige[L]



Die Anzeige zeigt den Ladezustand der Batterie, wenn der Schalter in der (EIN) Position | ist, wird die Anzeige leuchten, nach dem Start des Motors wird die Anzeige ausgelöscht



### Achtung

Wenn die Anzeige beim Betrieb weiter leuchtet oder blinkt, bedeutet, dass der Ladevorgang nicht normal ist, es muss sofort geprüft werden.

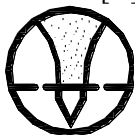
Blinkleuchte links [M], Blinkleuchte rechts [N]



Blinkleuchte links    Blinkleuchte rechts

Wenn der Wagen links abbiegt, soll der Kombinations-Schalthebel vorher nach vorne geschaltet werden, die vordere und hintere linke Blinkleuchte sowie Blinkleuchte links werden leuchten; wenn der Wagen rechts abbiegt, soll der Kombinations-Schalthebel vorher nach hinten geschaltet werden, die vordere und hintere rechte Blinkleuchte sowie Blinkleuchte rechts werden leuchten.

Warnanzeige für Luftfilter [O]



Wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet, dass das Luftfiltereinlasssystem verstopft ist, dann müssen Sie den Wagen sofort halten und den Luftfilter reinigen.

Anzeige für Motorausfall [P] [für Gabelstapler mit elektronisch gesteuertem Motor]



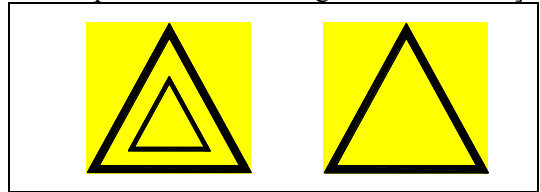
1,0t-3,5t (W43 Außer **Motor bei Cummins**): die Anzeige funktioniert nicht.

**4,0t-7,0t: Modell mit W57 PSI Motor:** wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet, dass der Motor des Wagens Störung hat, jetzt soll der Wagen sofort gehalten werden, die Fehler des Motors soll nach der Fehlertabelle behoben werden.

**Modell mit Motor bei Cummins:** wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet, dass ein relevanter Arbeitszustand mit den Bestimmungen der Motorschutzgrenze nicht entspricht, die Motorleistung wird verringert, der Wagen muss gehalten werden, um zu überprüfen.

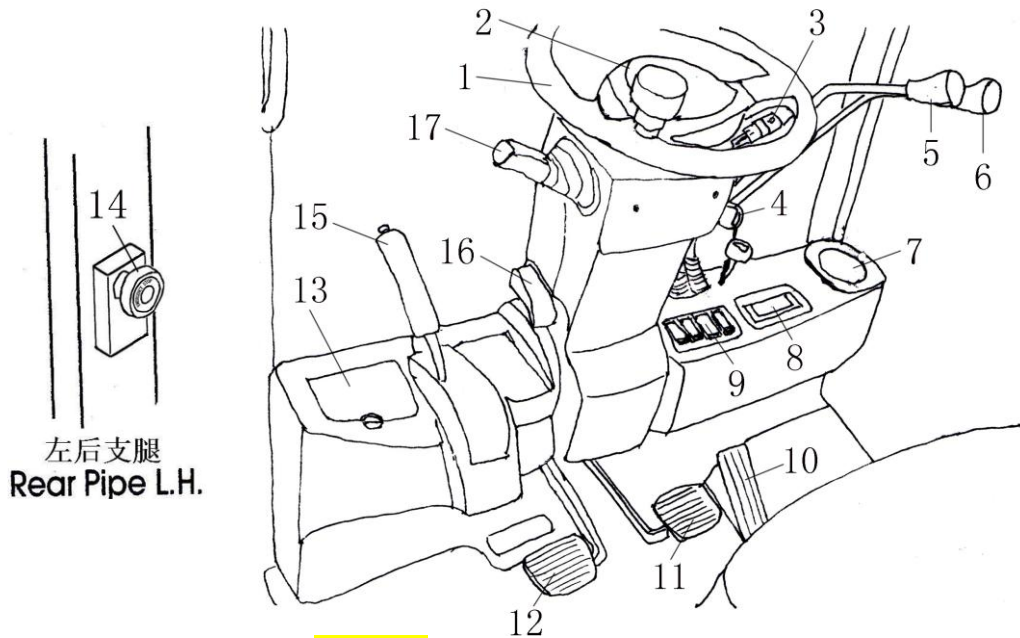
Warnanzeige für ernste Warnung [Q] [für

Gabelstapler mit elektronisch gesteuertem Motor]



**Modell mit Motor bei Cummins:** wenn die Anzeige leuchtet, bedeutet, dass der Motor in einem sehr schlechten Zustand ist, die Motorleistung verringert sich viel. Wenn der Zustand immer noch bleibt und die Motorschutzabschaltung aktiviert ist, wird die Anzeige vor der Motorabschaltung für 30 Sek. leuchten, um den Fahrer zu warnen, dass der Motor abgeschaltet wird.

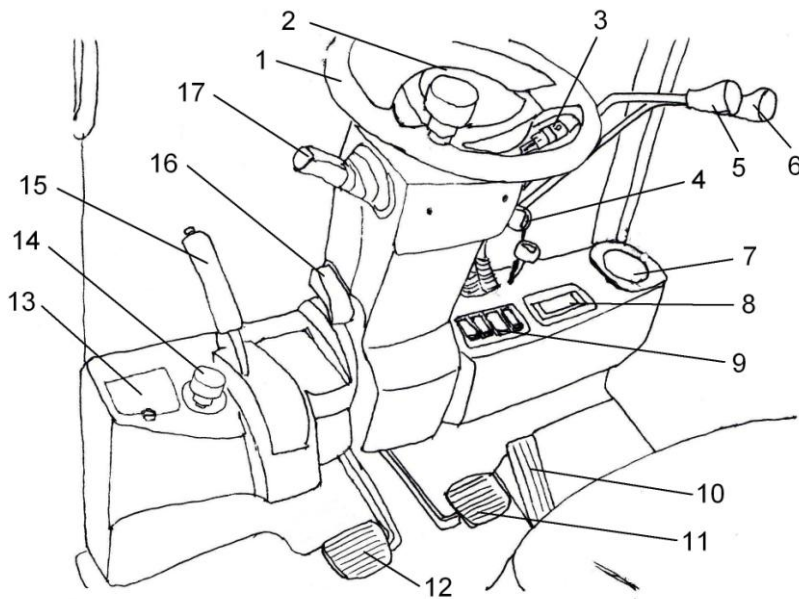
b. Kontrolle und Schalter



左后支腿  
Rear Pipe L.H.

左后支腿 linker und hinterer Stützfuß

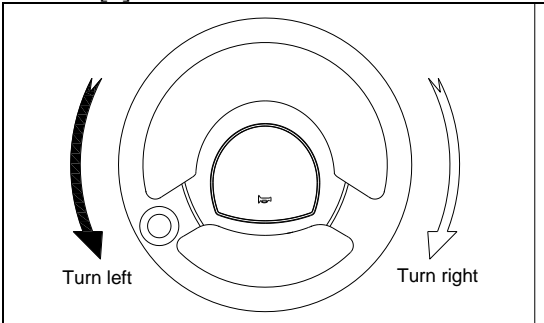
1,0t - x 5,5t Gabelstapler Abbildung für die Kontrolle und Schalter



5,0t - x 10,0t Gabelstapler Abbildung für die Kontrolle und Schalter

- |   |                      |                         |
|---|----------------------|-------------------------|
| 1. Lenkrad                                  | 2. Hupe              | 3. Kombinationsschalter |
| 4. Schlüsselschalter                        | 5. Hubhebel          | 6. Neigehebel           |
| 7. Getränkehalter                           | 8. Instrumente       | 9. Wippschalter         |
| 10. Gaspedal                                | 11. Bremspedal       | 12. Mikropedal          |
| 13. Deckel für Sprinkleranlage des Wischers | 14. Not-Aus-Schalter | 15. Handbremsgriff      |
| 16. Einstellbarer Schalter des Lenkrades    | 17. Umlenkhebel      |                         |

## Lenkrad [1]



Kontrolle der Fahrrichtung nach links und rechts. Wenn das Rad nach links gedreht wird, fährt der Gabelstapler nach links, wenn es nach rechts gedreht wird, fährt der Gabelstapler nach rechts.



### Warnung

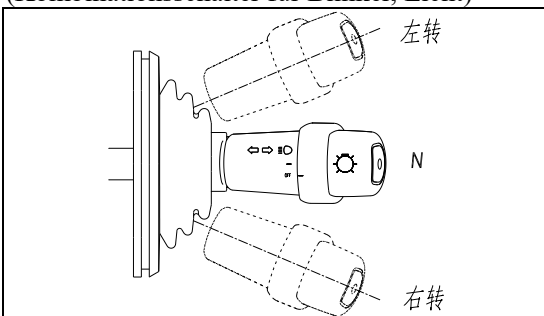
Dieser Gabelstapler ist mit einer Servolenkung ausgestattet. Wenn der Motor also blockiert, muss das Rad mit großer Kraft von Hand betätigt werden. Um die Servolenkung wieder zu aktivieren, muss der Motor wieder angelassen werden.

## Hupe-Drucktaste [2]

Drücken die Hupe-Drucktaste in der Mitte des Lenkrades, dann wird die Hupe ertönen.

## Kombinationsschalter [3]

(Kombinationsschalter für Blinker, Licht)



**左转** links abbiegen

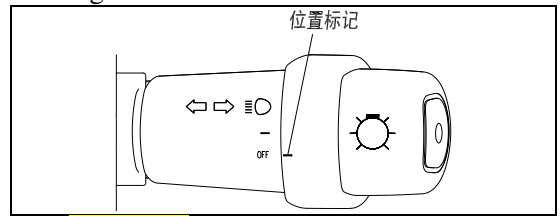
**右转** rechts abbiegen

Der Blinker-Schalter liegt an der rechten Seite des Lenkungsrohrs, schieben den Schalter beim Lenken.

**Nach vorne** - linker Blinker, **N** - Neutralposition, **nach hinter** - rechter Blinker.

Der Blinker-Schalter kann nicht

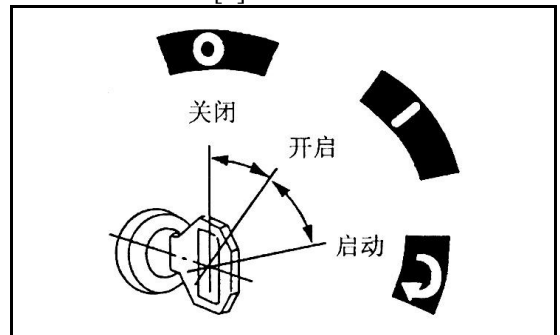
automatisch in die Neutralposition zurückgekehrt, deshalb muss er manuell zurückgesetzt werden.



**位置标记** Markierung der Position

Drehen den Schalter zum Einschalten des Scheinwerfers, vorderen kleinen Lichters, zielen die Positionslinie auf dem Schaltergriff auf die entsprechende Markierung des Schalters.

## Schlüsselschalter [4]



**关闭** Ausschalten

**开启** Einschalten

**启动** Starten


**O (Ausschalten):** hier ist die Position, in die Schlüssel einsteckt oder auszieht, der Motor wird ausgeschaltet, wenn der Schlüssel in dieser Position ist.

**| (Einschalten):** wenn der Schlüssel in der Position „|“ ist, wird die Schaltung eingeschaltet, nach dem Start des Motors bleibt der Schlüssel in der Position.

**➤ (Starten):** wenn der Schlüssel in der Position „➤“ ist, wird der Motor starten, nach dem Start wird der Schlüssel beim Loslassen unter der Wirkung der Prallkraft automatisch in die Position „|“ zurückgesetzt.

### Dieselmotor


Beim Start liegt der Schlüssel in der Position „|“ - die Anzeige für Vorwärmen [I] wird leuchten für einen Moment, nach dem

Erlöschen drehen den Schlüssel in die Position  zum Starten.

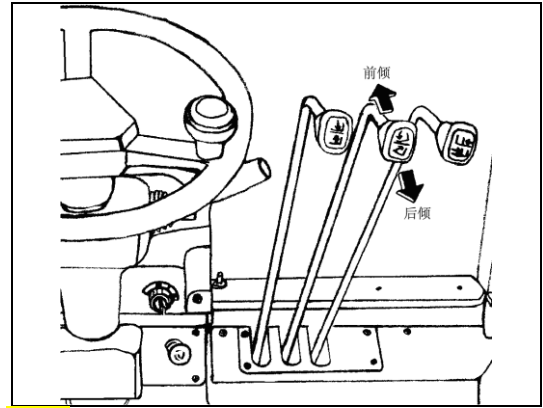


**Achtung**

1. Den Schlüssel nicht in der (EIN) Position | lassen, wenn der Motor abgestellt ist. Dadurch würde die Batterie entladen werden.

 2. Den Schlüssel nicht in die Position „drehen, während der Motor läuft. Dadurch könnte der Anlassermotor beschädigt werden.

3. Den Schlüssel nicht länger als fünf Sekunden hintereinander in der Position „START— lassen. Zwischen Wiederholungsversuchen etwa zwei Minuten warten.



**前倾** Vorneigung

**后倾** Rückwärtsbeugung

Vorneigung und Rückwärtsbeugung des Hubgerüsts.

**Nach vorne ziehen - Vorneigung; nach hinter drücken - Rückwärtsbeugung.**

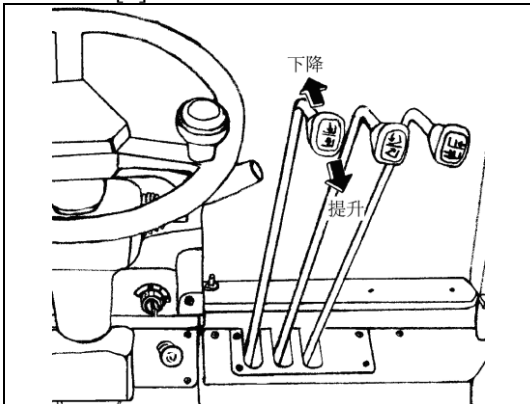
Die Neigegeschwindigkeit hängt sich von der Neigungswinkel des Hebels und Steuerung des Gaspedals ab.



**Achtung**

Der Neigeverriegelungsmechanismus im Hydraulikregelventil verhindert, dass das Hubgerüst nach vorne geneigt wird, während der Motor abgeschaltet wird, auch wenn der Neigehebel nach vorne gedrückt wird.

**Hubhebel [5]**



**下降** Sinken

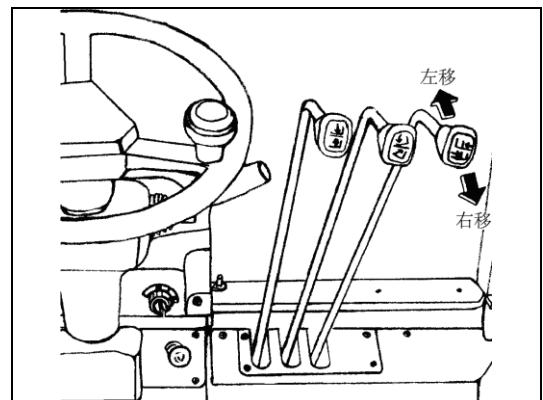
**提升** Heben

Steuert die Auf- und Abwärtsbewegung der Gabel.

**Nach vorne ziehen - sinken; nach hinter drücken - heben.**

Die Hubgeschwindigkeit wird durch hinteren Neigungswinkel des Hebels und Gaspedal gesteuert. Die Absenkgeschwindigkeit wird nur durch vorderen Neigungswinkel des Hebels gesteuert.

**Seitenschub-Steuerhebel**



**左移** links bewegen

**右移** rechts bewegen

Dieser Hebel wird verwendet, um die Seitenschubhalterung nach links und rechts zu bewegen.

**Neigehebel [6]**



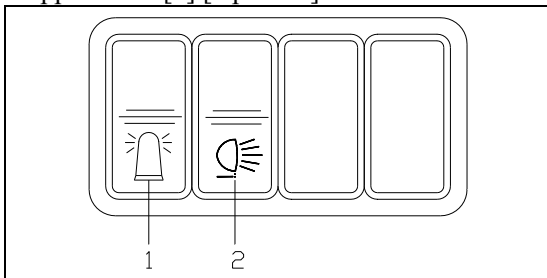
**Nach vorne schieben – nach links bewegen.  
Nach hinter ziehen – nach rechts bewegen.**

Die Geschwindigkeit der seitlichen Bewegung hängt sich von der Neigungswinkel des Hebels und Steuerung des Gaspedals ab. Die verschiedenen Anbaugeräte haben verschiedene Funktionen, der Fahrer muss mit dem Betriebsmodus vertraut sein.

#### Getränkhalter [7]

Auf der rechten Seite des Gerätegestells ist ein Getränkhalter ausgerüstet, um den Getränkhalter zu stellen.

#### Wippschalter [9] [Optional]

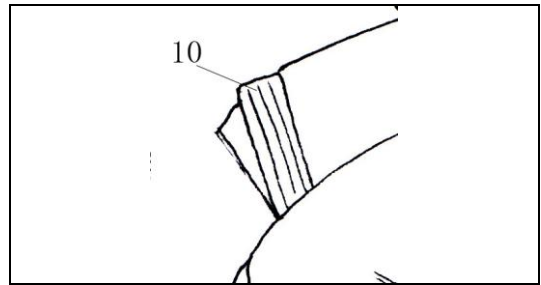


1 Warnanzeige-Schalter: drücken nach unten, dann wird die Warnanzeige leuchten; drücken nach oben, dann wird die Warnanzeige ausgelöscht .

2 Schalter für hinteren Scheinwerfer: drücken nach unten, dann wird der hintere Scheinwerfer leuchten; drücken nach oben, dann wird der hintere Scheinwerfer ausgelöscht .

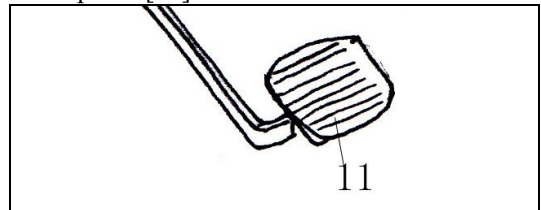
Wippschalter mit Fahrerraum kann unterschiedlich sein. Hat zusätzlich Funktionen wie Lüftung, Entfeuchtung usw.

Pedal  
Gaspedal [10]



Treten Sie das Gaspedal, dann wird die Drehzahl des Motors erhöht, die Laufgeschwindigkeit geht schneller. Lassen das Gaspedal los, dann wird die Drehzahl des Motors verringert, die Laufgeschwindigkeit geht langsamer.

#### Bremspedal [11]



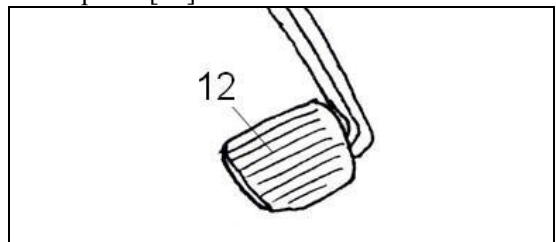
Das Gaspedal niederdrücken, um die Geschwindigkeit zu verringern, weiter niederdrücken bis Anschlag, um den Wagen zu stoppen. Das Gaspedal loslassen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.



#### Achtung

Not-Bremse ist zu vermeiden. Not-Bremse kann Kippen oder Waren-Sturz führen, was Unfall verursacht.

#### Mikropedal [12]



Das Pedal niederdrücken, der Öldruck der Hydraulikkupplung wird sinken. Das Pedal weiter niederdrücken, der Gabelstapler wird gebremst. Das Pedal kann verwendet werden, wenn der Gabelstapler die Waren nähert oder Be- und Entladen langsamen Betrieb brauchen.





### Achtung

Das Mikropedal kann nicht übermäßig verwendet werden, wenn das Pedal als Fußbett benutzt ist oder länger benutzt wird, kann es Überhitzung des Automatikgetriebeöls führen oder Kupplungsrutschen führen.

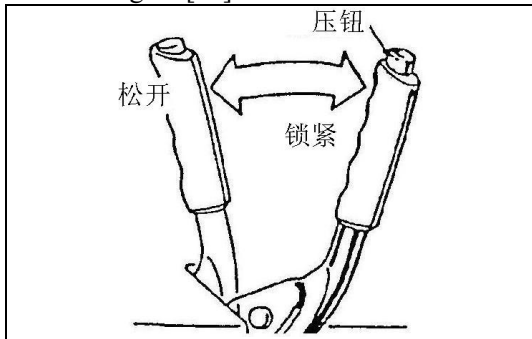
### Not-Aus-Schalter [14]

Drücken den Not-Aus-Schalter, wird die Verbindung zwischen Elektrogerät und Batterie getrennt.

Sie müssen den Not-Aus-Schalter ziehen, um den Gabelstapler wieder zu starten.

Schalten Sie den Motor aus, 30 Sekunden später schalten den Not-Aus-Schalter aus.

### Handbremsgriff [15]



**松开** Loslassen

**压钮** Druckknopf

**锁紧** Schließen

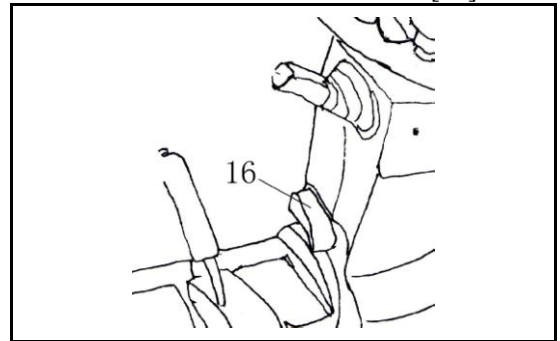
Den Hebel nach hinter ziehen, um die Feststellbremse zu aktivieren; den Hebel nach vorne drücken, um die Feststellbremse zu lösen. Vor dem Verlassen des Gabelstaplers immer die Feststellbremse betätigen.



### Achtung

Wenn das Bremssystem des Wagens Ausfall oder Notfall hat, können Sie den Griff ziehen, um eine Notbremse des Wagens zu realisieren. Es ist streng verboten, die Bremse durch Feststellbremse zu realisieren.

### Einstellbarer Schalter des Lenkrades [16]



Die Position des Lenkrades ist einstellbar. Ziehen den Einstellhebel an der linken Seite des Richtungsrohrs nach oben, dann schieben den Lenkrad in die gewünschte Position, schieben den Einstellhebel wieder nach unten zum Sperren.



### Achtung

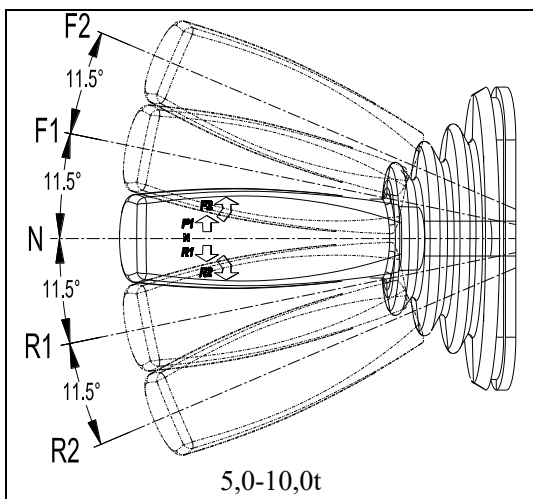
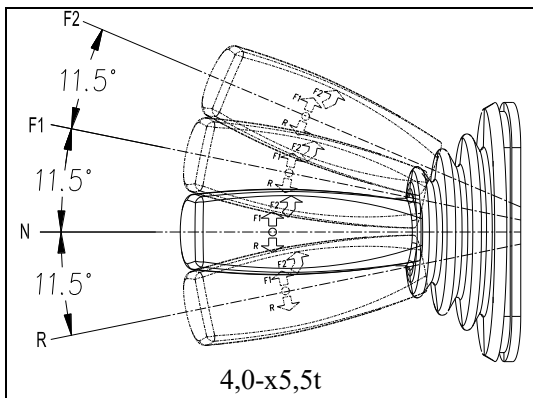
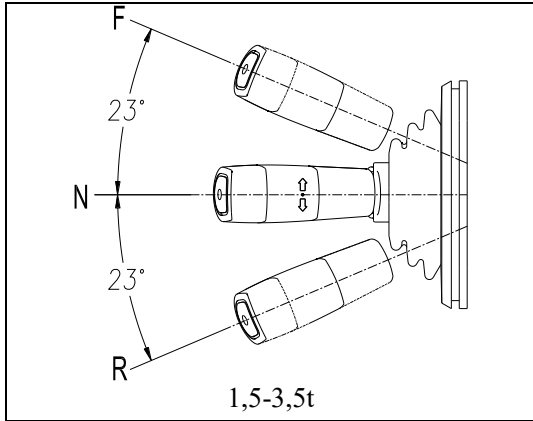
- Nur wenn der Gabelstapler stoppt und die Feststellbremse nach oben gezogen ist, kann der Neigungswinkel des Lenkrades eingestellt werden.
- Nach der Einstellung ziehen den Lenkrad nach oben und unten einmal, um sicherzustellen, dass es fest geschlossen ist.

### Umlenkhebel [17]

**Umlenkhebel** ist an der linken Seite des Richtungsrohrs montiert. Der Gabelstapler dieser Serie hat elektrische Lenkung, die Funktionen des Bedienhebels sind in der folgenden Tabelle beschrieben:

1,5-3,5t	F	Vorwärtsschaltung
	N	Neutralschaltung
	R	Rückwärtsgang
4,0-x5,5t	F2	Vorwärts auf zwei Gänge
	F1	Vorwärts auf einen Gang
	N	Neutralschaltung
5,0-10,0t	R	Rückwärtsgang
	F2	Vorwärts auf zwei Gänge
	F1	Vorwärts auf einen Gang

	N	Neutralschaltung
	R1	Rückwärts auf einen Gang
	R2	Rückwärts auf zwei Gänge



Vor der Änderung der Fahrtrichtung, drücken Sie das Bremspedal, um den Wagen vollständig anzuhalten, dann schieben den

Hebel nach vorne bis vorwärts auf einen Gang, dann schieben den Hebel nach vorne bis vorwärts auf zwei Gänge. Das Bremspedal niederdrücken, um die Geschwindigkeit zu verringern, dann schieben den Hebel nach hinter bis rückwärts auf einen Gang, dann schieben den Hebel nach hinter bis rückwärts auf zwei Gänge.

**! Achtung**  
Nur wenn der Bedienhebel in der Neutralposition ist, kann der Motor gestartet werden.

Fehlererkennungsschalter des Motors (nur für Cummins Motor)

2,0t-3,5t: W43 4,0t-X5,5t: W58	5-10t: W38, W46, W28, W48
Fn	发动机检测 关                      开

发动机检测 Prüfung des Motors

关 Ausschalten






开 Einschalten

Kippschalter für Motor-Fehlererkennung (nur für Cummins Motor)

2,0t-3,5t: W43 4,0t-X5,5t: W58	5-10t: W38, W46, W28, W48
+ —	发动机检测 +                      0                      -

发动机检测 Prüfung des Motors

Wenn der Motor Fehler hat, stellen den Schlüsselschalter in die (EIN) Position |, stellen den Fehlererkennungsschalter des Motors in die Position „Fn—oder „EIN—die Anzeige **! leuchtet ständig, die Anzeige**

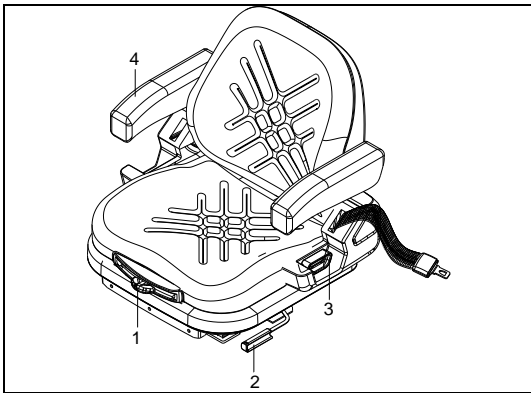
 oder  zeigt den Fehlercode durch verschiedene Frequenz, die Fehler sollen nach dem Fehlercode erhoben werden. Wenn es mehrere Fehler gibt, können die anderen Fehler durch Kippschalter für Motor-Fehlererkennung „+, —“ geprüft werden, nach der Fehlererhebung werden die Anzeigen ,  oder  erlöschen. Stellen den Schalter „Prüfung des Motors—in die Position „AUS—, stellen den Schlüsselschalter in die Position O (AUS), erst 30 Sek. später kann der Motor gestartet werden.

## c. Karosserie und Sonstiges

### Gabelträger

Der Gabelträger verbessert die Stabilität beim Beladen. Den Gabelstapler NICHT ohne Gabelträger verwenden.

### Sitz



- 1: Sitz- und Gewicht-Einstellhebel  
2: Einstellhebel des Sitzes nach vorne und hinter  
3: Einstellhebel der Lehnen-Neigung  
4: Einstellknopf der Armlehne

#### · Sitz- und Gewicht-Einstellhebel

Ziehen den Gewicht-Einstellhebel nach dem eigenen Körpergewicht nach oben, dann stellen den Hebel in die entsprechende Gewicht-Position, bis Sie Komfort fühlen.

#### · Einstellhebel des Sitzes nach vorne und hinter

Ziehen den Einstellhebel manuell nach innen, dann schieben den Sitz nach vorne und hinter, bis die gewünschte Position erreicht ist, lassen den Hebel los, wird er automatisch gesperrt.

#### · Einstellhebel der Lehnen-Neigung

Setzen auf dem Sitz, lehnen an die Rückenlehne, und dann ziehen den Einstellhebel nach oben mit der linken Hand zur Einstellung der Lehnen-Neigung, lehnen Sie nach vorne oder hinter, bis die Lehnen-Neigung in eine gewünschte Position erreicht ist, dann loslassen.

#### · Einstellung der Armlehne

Die Neigung der Armlehne kann durch die Drehung des Einstellknopfs eingestellt werden. Drehen den Einstellknopf nach außen, wird die vordere Seite der Armlehne gehoben. Drehen den Einstellknopf nach innen, wird die vordere Seite der Armlehne gesunken.



Warnung

- Vor der Einstellung des Sitzes müssen der

Schlüsselschalter ausgeschaltet werden.

- Erst wenn der Gabelstapler stoppt ist, kann der Sitz eingestellt werden.
- Der Sitz darf nicht während der Fahrt eingestellt werden, um den Unfall zu vermeiden.
- Bei der Einstellung nach hinten und vorne sowie der Neigung der Lehne soll der Handgriff in die richtige Position gezogen werden, um sicherzustellen, dass die Struktur voll getrennt ist und dann einstellen.
- Nach der Einstellung soll alle Handgriffe in die richtige Position gezogen werden. Vor der Verwendung des Gabelstaplers sollen alle Teile zuverlässig verriegelt werden.

### Sicherheitsgurt

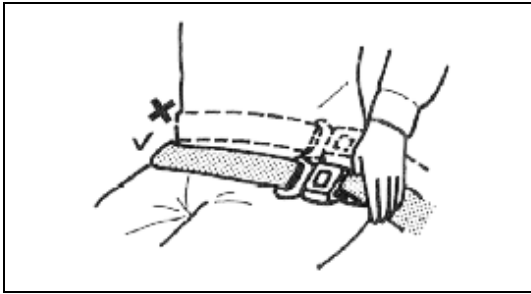
#### · Sicherheitsgurt anurten

Das Sicherheitsgurt ist in der Box gestellt, vor dem Ausziehen des Sicherheitsgurts erfordert eine sekundäre Aktion, deshalb wenn Sie mit dem nicht vertrauen, können manche Probleme haben.

Ein Sitz: drücken die weiße runde Taste mit einer Hand (Mit Beschriftung: press to release), dann können Sie das Sicherheitsgurt mit anderer Hand ausziehen. Stecken es in den Anschluss an der anderen Seite des Sitzes.

Es gibt auch einen anderen Sitz: Sitz mit drehbarer Sicherheitsgurt-Box, drehen die Sicherheitsgurt-Box nach vorne, dann kann das Sicherheitsgurt nicht ausgezogen werden; drehen sie nach hinter, dann kann das Sicherheitsgurt ausgezogen werden, nach dem Ausziehen stecken es in den Gurtverschluss an der anderen Seite des Sitzes, dann müssen Sie die Sicherheitsgurt-Box nach vorne drehen, dann ist das Sicherheitsgurt in der normalen Arbeitsposition.

Beim Angurten sollen der Rücken und Hüfte möglicherweise an den Sitz nähern. Das Sicherheitsgurt soll nicht am Bauch angegurtet werden

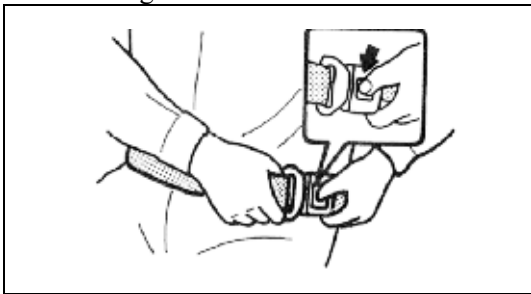


Die Rückenlehne soll nicht zu schräg sein, sonst kann das Sicherheitsgurt nicht richtig gestreckt werden.

Das Sicherheitsgurt kann nicht verknottet oder gewickelt werden.

Wenn Sie das Sicherheitsgurt angurten, können Sie selbst beim Kippen des Wagens schützen, um die Schäden zu vermindern.

· Sicherheitsgurt lösen



Drücken die rote Taste am Gurtverschluss mit linkem Daumen (Mit Beschriftung PRESS), dann lösen.

· Sicherheitsgurt prüfen

Überprüfen den Bolzen des Sicherheitsgurts regelmäßig, ob er lose ist. Das Sicherheitsgurt darf nicht auf einem harten oder zerbrechlichen Gegenstand gedrückt werden, reiben Sie es nicht mit scharfer Kante, um Beschädigung zu vermeiden.

Die Teile des Sicherheitsgurts sollen nicht beliebig demontiert werden. Bei häufiger Benutzung soll eine Sichtprüfung des Sicherheitsgurts immer durchgeführt werden.

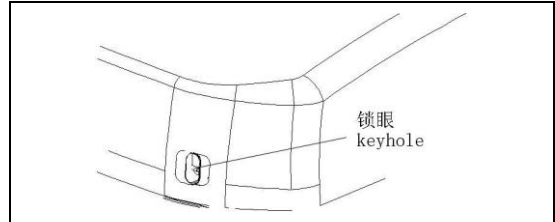
- Schneiden oder rissen;
- Metalteile sind abgenutzt oder beschädigt, inkl. Positionierungspunkt;
- Störung der Schnalle oder Zugvorrichtung;
- Auslenkung.

Wenn Sie Abnormität finden, dann sollen ein neues Sicherheitsgurt ausgetauscht werden, die Lebensdauer des Sicherheitsgurts ist 3 Jahre, bei Abnormität soll es vorzeitig ausgetauscht werden.

Fahrerschutzdach

Das Fahrerschutzdach schützt den Fahrer vor herabfallenden Gegenständen. Es muss ausreichende Schlagfestigkeit haben. Der Gabelstapler darf ohne Fahrerschutzdach NICHT betrieben werden.

Schloss-Teile

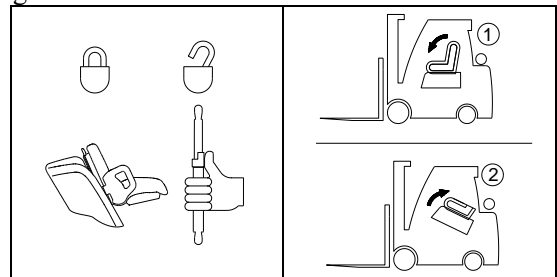


锁眼 Schlüsselloch

Um die Motorhaube beliebig zu öffnen, ist der Wagen mit einem Schloss ausgerüstet, nur durch das Schloss kann die Motorhaube geöffnet werden.

Motorhaube

Die Motorhaube kann für den Zugang für Wartungsarbeiten vollständig geöffnet werden. Sie kann mithilfe eines internen Motorhaubendämpfers mühelos nach oben voll geöffnet werden.



Drücken die rote Taste auf dem Gasfederzylinder einmal, um das Schloss zu lösen, drücken den Kopf der Motorhaube zum Schließen, bis er „knackt“, es bedeutet, dass die Motorhaube geschlossen ist.

Achtung

Die Motorhaube muss mit Schlüssel geöffnet werden. Der Entriegelungsknopf in horizontale Position muss nach hinter gezogen werden, um die Motorhaube zu öffnen

Beim Schließen der Motorhaube darauf achten, dass die Finger nicht eingeklemmt werden.

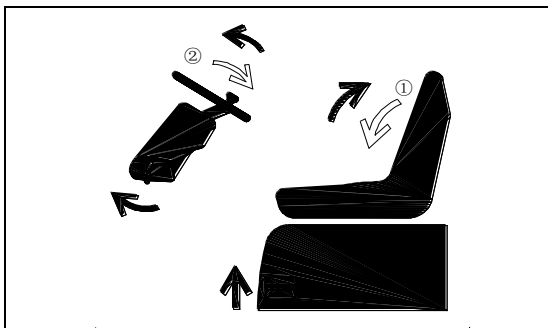
Warnung

Bei der Durchführung von

Wartungsarbeiten unter der Motorhaube muss der Motor abgestellt werden, um Verletzungen an den Händen oder anderen Körperteilen zu verhindern. Zur Fehlerdiagnose durch Hören darf der Motor laufen, wenn die Hände, Füße, Kopf und Körperteile die Komponenten nicht berühren, der Motor darf jetzt eingeschaltet werden, die Motorhaube darf geöffnet werden.

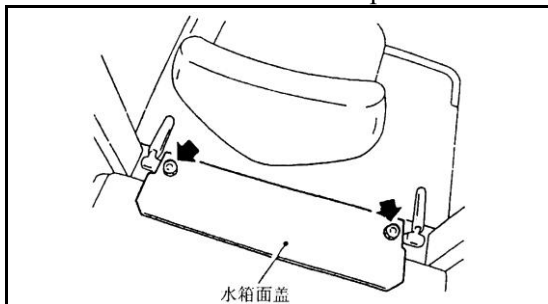
Vor der Öffnung der Motorhaube schieben das Lenkrad nach vorne, neigen die Rückenlehne nach hinter.

Nach dem Schließen der Motorhaube stellen das Lenkrad, Rückenlehne in die originale Position.



### Kühlerdeckel

Wenn die Motorhaube geschlossen ist, kann der Kühlerdeckel weg bewegt werden, um das Kühlmittelvolumen zu prüfen.



### ! Achtung

Montieren den Kühlerdeckel wieder, befestigen ihn durch Bolzen mit Hand.

**水箱面盖** Kühlerabdeckhaube

Der nach Europa exportierte Wagen ist mit Sechskantschrauben befestigt, Sie sollen Steckschlüssel verwenden, um sie zu lösen und dann entfernen; die Schrauben sollen mit Steckschlüssel wieder befestigt werden, um sie zu montieren.

### Kühlerdeckel und Kühlmittelbehälter

Der Behälter befindet sich in der Haube.

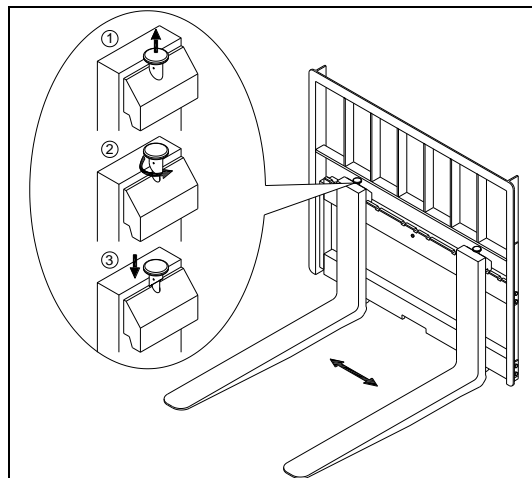
Der Kühler befindet sich unter der Abdeckungsplatte hinten an der Haube.

### ! Warnung

- Wenn die Wassertemperatur des Motors 70°C übersteigt, darf der Kühlerdeckel nicht geöffnet werden. Drehen den Deckel etwas nach links, damit der Druck im Kühler verringert werden kann.
- Beim Abschrauben des Kühlerdeckels keine Handschuhe tragen.
- Frostschutzmittel ist gesundheitsschädlich und giftig, wenn es die Haut und Körper berührt, soll es weg gespült werden. Frostschutzmittel außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

### Haltestift der Gabel

Er ist für die Einstellung des Abstandes der Gabel verwendet. Ziehen den Haltestift der Gabel etwas nach oben, drehen um 180°, stellen ihn nach der Warensituation in die gewünschte Position.



### ! Warnung

Die Gabel muss symmetrisch zur Mittellinie des Gabelstaplers eingestellt und der Haltestift der Gabel soll immer nach der Einstellung geschlossen werden.

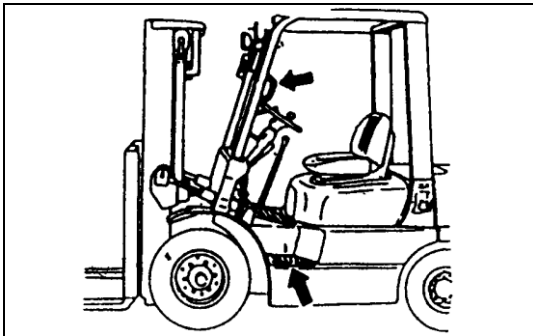
Der untere Träger der Gabel hat einen Ausschnitt zum Be- und Entladen der Gabel.

Wenn der Haltestift in der geöffneten Position ist, darf die Gabel NICHT verwendet werden. Den Bolzen in der Mitte der Gabelhalterung regelmäßig

überprüfen, die das Beladen der Gabel an der Öffnung verhindern soll.

### Sicherheitsstufe und Sicherheitsgriff

An den beiden Seiten der Gabelstaplerkarosserie sind Sicherheitsstufen angebracht. Der Sicherheitsgriff befindet sich an der vorderen linken Säule des Fahrerschutzdachs. Beim Ein- und Aussteigen in den bzw. aus dem Gabelstapler sowohl die Sicherheitsstufe als auch den Sicherheitsgriff verwenden.



### Bremsflüssigkeitsbehälter

Die Hydraulikölbehälterkappe befindet sich auf dem LKW-Rahmen rechts von der Motorhaube, beim Tanken öffnen Sie die Motorhaube. Hydrauliköl wird über diesen Einfüllstutzen aufgefüllt. Nach dem Auffüllen von Hydrauliköl die Kappe zudrehen.

### Kraftstoffbehälterkappe



Kraftstoffbehälterkappe ohne Schloss



Kraftstoffbehälterkappe mit Schloss  
(Nur für 4 – x 5,5t W57 LPG-Wagen mit Einzig-Kraftstoffsystem)

Die Kraftstoffbehälterkappe befindet sich links hinten am Gabelstapler. Sie hat im Inneren einen Entlüfter, damit Luft in den Behälter gelangt. Bei jedem Auftanken den Zustand des Entlüfters überprüfen.

Achtung: 4 – x 5,5t W57 LPG-Wagen mit Einzig-Kraftstoffsystem verwendet nicht Benzin, füllen Sie bitte kein Benzin ein. Deshalb ist die Kraftstoffbehälterkappe mit Schloss ausgerüstet

### ! Achtung

1. Beim Auftanken des Kraftstoffs den Gabelstapler anhalten, den Motor abstellen und die Feststellbremse fest anziehen. Darauf achten, dass keine offene Flamme in der Nähe ist. Beim Auftanken darf der Fahrer NICHT im Sitz bleiben.

2. Nach dem Auftanken die Behälterkappe fest zudrehen. Eine lose Kappe kann einen Kraftstoffleck verursachen oder eine Brandgefahr darstellen.

3. Erst wenn der überlaufene Kraftstoff gewischt werden, kann man den Motor starten.

4. Beim Kontrollieren des Kraftstoffstands ist verboten, das offene Feuer zu verwenden.

### Heckscheibe

Bei der Belüftung oder Öffnen der Motorhaube soll die Heckscheibe geöffnet werden.

### ! Achtung

Beim Öffnen der Heckscheibe des 1-3,5t LPG Gabelstaplers kann die Stahlflasche berührt werden, deshalb soll sie nach hinter gekippt werden, nach dem Öffnen der Heckscheibe schieben die Stahlflasche in die ursprüngliche Position.





**Halter der Stahlflasche (LPG Gabelstapler)**  
**Der Halter der Stahlflasche ist ein Hinterkipper (nur für 1,0t-3,5t).**

In den folgenden Situationen soll die Stahlflasche nach hinter gekippt werden:

- a. Öffnen die Heckscheibe, belüften.
- b. Öffnen die Motorhaube, damit der Sitz die Heckscheibe nicht berührt.

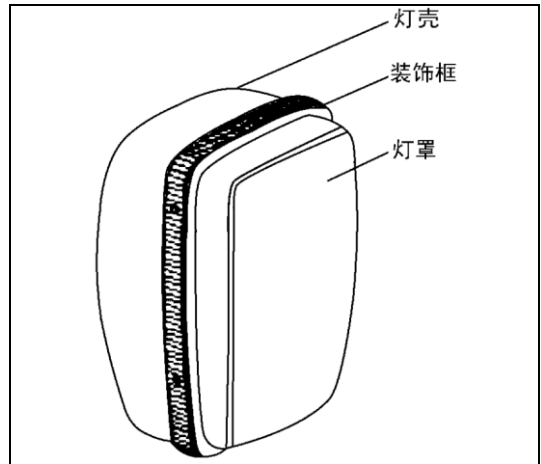


**Reflektor**



Der Reflektor ist an der oberen rechten Seite des Fahrerschutzdachs montiert, er ist für die Beobachtung der hinteren Situation oder bei rückwärts verwendet.

**Scheinwerfer**



**灯壳** Lampengehäuse

**装饰框** Dekorrahmen

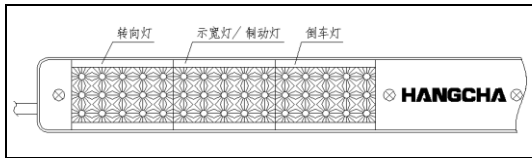
**灯罩** Lampenschirm

**Demontage und Montage des Scheinwerfers**

1. Demontieren den Dekorrahmen;
2. Ziehen die vier Schrauben in der Rückseite des Lampengehäuses aus, öffnen das Lampengehäuse;
3. Trennen den Leitungsdraht des Scheinwerfers, lösen das Schloss, demontieren den Scheinwerfer, tauschen eine neue Lampe aus, und dann wieder montieren;
4. Lösen die zwei Befestigungsschrauben der Begrenzungsblinkleuchte, nehmen die Begrenzungsblinkleuchte aus, überprüfen, ob sie beschädigt ist, wenn sie beschädigt ist, dann schneiden den Leitungsdraht in der Nähe von Lötstellen, tauschen eine neue Planscheibe aus, schweißen und montieren ihn wieder;
5. Drehen Sie gegen die Pfeilrichtung an der Rückseite des Lampenhalters der Blinkerleuchte, nehmen die Blinkerleuchte aus, tauschen eine neue Lampe aus und wieder montieren;
6. Schließen das Lampengehäuse, ziehen die Schrauben fest, dann montieren den Dekorrahmen.

**Kombinationsrücklichter**





转向灯 Blinkerleuchte

示宽灯 Begrenzungsblinkleuchte

制动灯 Bremslicht

倒车灯 Rückfahrlicht

Demontieren den Kombinationsrücklichter aus dem Fahrerschutzdach vorsichtig.

1. Nehmen den Kombinationsrücklichter zur Wartungsstelle, nehmen den Lampenschirm aus, schrauben die vier Befestigungsschrauben an der Rückseite des Lampenschirms aus;
2. Nehmen die Planscheibe aus, lösen die zwei Schrauben des verbundenen Steckverbinders, trennen den Steckverbinder, tauschen eine neue Planscheibe aus;
3. Die Montage erfolgt in umgekehrter Schritte.

Akkumulator (nur 5-10t)

Der Wagen ist mit Akkumulator ausgerüstet. Nur wenn der Motor eingeschaltet ist, die Bremse völlig ausgelöst ist oder das Lenkrad gedreht ist, kann der Bremsdruck des Wagens ausgelöst werden. Nach dem Start des Motors soll das Bremspedal für 10s getreten werden. Wenn der Bremsdruck nicht ausgelöst ist, wird die Alarmanlage immer alarmiert!



**Warnung**

a. Nach dem Start des Motors soll das Bremspedal mehrmals getreten werden, damit der Speicherdruck des Akkumulators schnell ausgelöscht werden.

b. Wenn der Motor aus ist, kann der Wagen ein paarmal gebremst werden (nach dem Modell kann er 3-5 mal gebremst werden), da die Energie des Akkumulators freigegeben ist, kann der Wagen daher nicht mehr gebremst werden. Wenn eine kritische Situation gibt, soll Sie nicht aus dem Wagen springen, Sie sollen die Feststellbremse ziehen, um die Geschwindigkeit zu verringern.

c. Wenn der Wagen aus ist, ist es nicht

erlaubt, von der Rampe nach unten zu rollen, jetzt soll die Feststellbremse gezogen werden, dann starten den Motor. Wenn der Motor nicht mehr startet, darf der Wagen nicht durch Rutschen gestartet werden. Es hängt sich an Ihrer Leben-Sicherheit.



**Warnung**

Vor der Wartung des Bremssystems, Hydrauliksystems soll der Wagen ausgeschaltet werden, treten das Bremspedal 5-10 mal hintereinander, um die Energie des Akkumulators freizugeben. Sonst wird es zu einem schweren Unfall für Wartungspersonal führen und die persönliche Sicherheit gefährden.



**Achtung**

Wenn der Schlüsselschalter in der Position „ON—ist und der Druckschalter Alarm ertönt, sollen der Fahrer den Motor starten, treten das Bremspedal bis Anschlag mehr als 10s. Wenn der Druck des Akkumulators ausgelöst ist, wird der Alarm deaktiviert.

### 3. Sicherheitsanweisungen

1. Nur ausgebildete und befugte Fahrer dürfen den Gabelstapler bedienen.

2. Den Gabelstapler in regelmäßigen Abständen auf Öl- oder Wasserlecks, Verformungen, Störungen usw. untersuchen. Geschieht dies nicht, wird die Lebensdauer des Gabelstaplers verkürzt, und schlimmstenfalls kann ein tödlicher Unfall passieren.

Darauf achten, dass bei der regelmäßigen Inspektion die „wesentlichen Sicherheitsteile— erneuert werden.

Öl, Fett und Wasser vom Boden und von den Fuß- und Handbedienelementen abwischen.

Vor der Überprüfung des Motors und dessen Komponenten muss der Motor abgestellt werden. In der Nähe des Motorlüfters besonders vorsichtig sein.

Vorsicht bei der Überprüfung von Kühler oder Schalldämpfer, um sich nicht zu verbrennen.

3. Wenn der Gabelstapler nicht ordnungsgemäß funktioniert, den Gabelstapler anhalten und den Vorgesetzten über den Zustand informieren.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten (z.B. Hubgerüst, vordere und hintere Leuchten) darauf achten, nicht einzuklemmen oder auszurutschen.

Wenn eine Kontrollleuchte aufleuchtet oder Störung gibt, fahren den Wagen an einen sicheren Ort und die Störung überprüfen bzw. beheben.

Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten darauf achten, sich an den Kanten des Gabelstaplers nicht die Hände, den Kopf oder andere Körperteile zu schneiden.

Einen defekten Gabelstapler mit einem Schild „Störung— versehen.

4. Den Kraftstoff-, Elektrolyt- oder Kühlmittelstand NICHT mit einer offenen Flamme kontrollieren.

Beim Kontrollieren der Batterie, Umgang mit Kraftstoff und Arbeiten am Kraftstoffsystem NICHT rauchen. Es besteht Explosionsgefahr.

Bei Arbeiten am Gabelstapler muss immer ein Feuerlöscher zur Verfügung stehen.

Den Gabelstapler niemals bei laufendem Motor auftanken.

5. Das Wasser vor dem Betrieb auf 70°C erwärmen.

Wenn die Temperatur des Kühlers über

70°C liegt, den Kühlerdeckel NICHT öffnen.

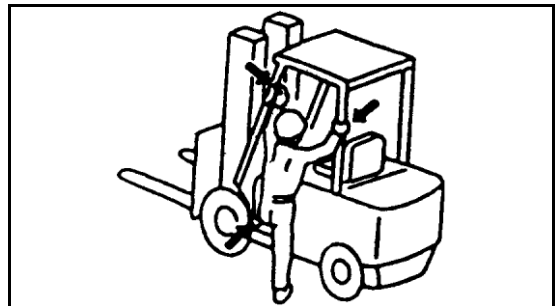
6. Wenn der Gabelstapler in einem geschlossenen Raum verwendet wird, für ausreichende Belüftung sorgen. Bei Bedarf einen Ventilator verwenden.



#### Achtung

Es ist nicht erlaubt, Untertage zu verwenden.  
Es ist streng verboten, in einer brennbaren und explosionsgefährdeten Umgebung zu verwenden.

7. Niemals in einen sich bewegenden Gabelstapler einsteigen bzw. daraus aussteigen. Beim Ein- und Aussteigen in den bzw. aus dem Gabelstapler sowohl die Sicherheitsstufe(n) als auch den Sicherheitsgriff verwenden.



8. Der Gabelstapler darf NUR verwendet werden, wenn sich der Fahrer ordnungsgemäß auf dem Sitz befindet.

Vor dem Starten und Betreiben des Gabelstaplers den Sitz so einstellen, dass alle Hand und Fußbedienelemente gut zu erreichen sind.

9. Vor dem Starten und Betreiben des Gabelstaplers überprüfen:

① dass niemand unter oder in der Nähe des Gabelstaplers ist,

② und sich der Vorwärts-/Rückwärtshebel in der Neutralstellung befindet.

10. Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen und die Feststellbremse fest anziehen. Wenn der Gabelstapler nicht auf einem ebenen Untergrund abgestellt werden kann, Blöcke unter die Reifen setzen.

Die Gabel auf den Boden absenken und

leicht nach vorne neigen. Den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.

11. Die Bedienelemente sanft und das Lenkrad NICHT ruckartig bewegen. Plötzliches Anhalten, Anfahren und Kurvenfahren vermeiden.

12. Immer die Geschwindigkeit kontrollieren und die Verkehrszeichen beachten.



Achtung

Beim Fahren auf öffentlichen Straßen alle Verkehrsvorschriften beachten.

Beim Fahren auf öffentlichen Straßen alle Verkehrsvorschriften beachten.

13. Beim Betreiben des Gabelstaplers stets auf das gesamte Umfeld achten.



警告

倒车时特别要时刻注意行驶方向

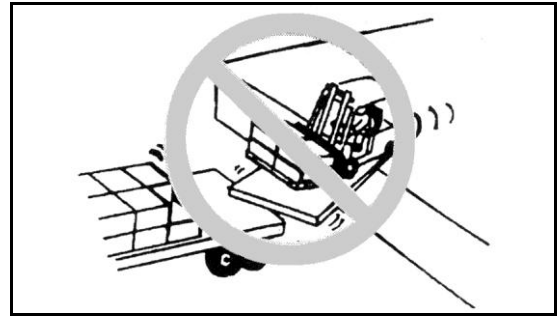
警告 Warnung

倒车时特别要时刻注意行驶方向 Bei rückwärts soll die Fahrrichtung besonders beachtet werden

14. Darauf achten, dass NIEMAND auf dem Gabelstapler mitfährt oder auf die Gabel bzw. Palette sitzt.



15. Vor dem Befahren eines Dockbretts oder einer Brückenplatte darauf achten, dass der Untergrund ordnungsgemäß gesichert ist und das Gewicht von Gabelstapler und Last tragen kann. Vorher den Zustand des Bodens im Arbeitsbereich überprüfen.



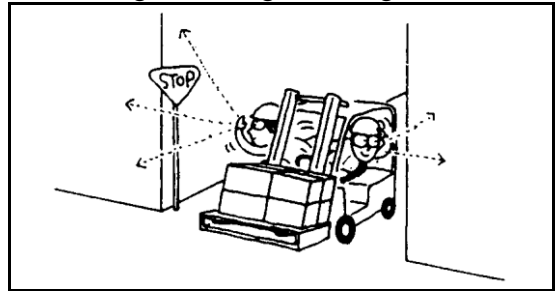
16. Sich immer auf die Arbeit konzentrieren.

17. Hände, Arme, Beine und Füße in der Kabine lassen. Körperteile unter keinen Umständen aus der Kabine hinaus halten.



18. Beim Umgang mit sperrigen Lasten, die die Sicht beeinträchtigen, mit dem Gabelstapler rückwärts fahren oder sich einweisen lassen.

19. Vor kreuzenden Gängen und an anderen Stellen mit eingeschränkter Sicht die Geschwindigkeit verringern und hupen. Die Geschwindigkeit sollte weniger als ein Drittel der Höchstgeschwindigkeit betragen.



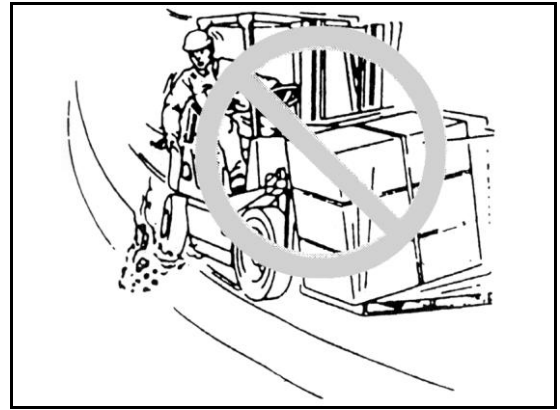
20. Dosen mit Flüssigkeiten, Fasern, Papier und Chemikalien während des Betriebs vom Gabelstapler fernhalten, da diese aufgrund der Abgase vom Schalldämpfer in Brand geraten oder explodieren können.

21. Nachts Scheinwerfer und Begrenzungsblinkleuchte verwenden, Fahrgeschwindigkeit kontrollieren.

22. Die Arbeitsoberfläche sollte stabil und eben sein, wie eine Straßenoberfläche aus Zement, Teer oder Beton.

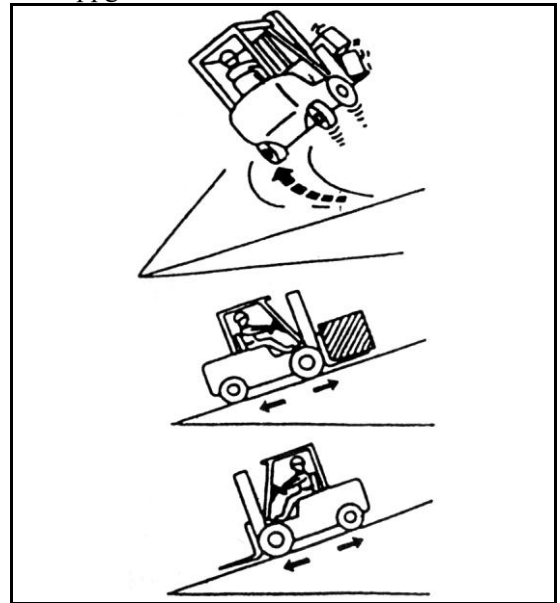
Der Gabelstapler ist für den Betrieb unter den folgenden klimatischen Bedingungen vorgesehen:

- Die mittlere Umgebungstemperatur unter Dauerbetriebsbedingungen: +25°C;
- Kurzfristig (≤1h) maximale Umgebungstemperatur: +40°C;
- Minimale Umgebungstemperatur während der Benutzung des Wagens unter normalen Innenraumbedingungen: +5°C;
- Minimale Umgebungstemperatur während der Benutzung des Wagens unter normalen Außenbedingungen: -20°C;
- Höhenlage: ≤2 000m.



23. Beim Betreiben eines beladenen Gabelstaplers muss das Heck bergab zeigen. Beim Betreiben eines ungeladenen Gabelstaplers muss das Heck bergauf zeigen.

Der Gabelstapler darf auf Neigungen niemals seitlich gedreht werden. Es besteht Umkipppgefahr.



24. Beim Bergabfahren mit dem Gabelstapler den Motorleerlauf verwenden. Gleichzeitig das Bremspedal immer wieder betätigen.

25. Es ist gefährlich zu fahren, wenn die Gabel höher als die entsprechende Position ist, und zwar unabhängig davon, ob sie beladen sind oder nicht. Immer eine gute Fahrposition einhalten (Beim Fahren soll die Gabel 15 bis 30 cm über dem Boden sein).

Den Seitenschubmechanismus NICHT betätigen, wenn die Gabel angehoben und beladen ist, da der Gabelstapler dadurch aus dem Gleichgewicht gerät.

Ein Gabelstapler mit Anbaugeräten sollte wie ein beladener Gabelstapler betrachtet

**! Achtung**

Den Untergrund, auf dem der Gabelstapler betrieben wird, untersuchen. Auf Löcher, Gefälle, Hindernisse und unebene Stellen achten. Auf alles achten, was zum Verlust der Kontrolle über den Gabelstapler bzw. zum Steckenbleiben oder Umkippen des Gabelstaplers führen könnte.

- Abfall und Schmutz entfernen. Alles entfernen, was die Reifen durchstechen oder zu einer ungleichmäßigen Lastverteilung führen könnte.
- Auf nassen und glatten Straßen die Geschwindigkeit verringern. Den Seitenstreifen nicht befahren. Wenn auf dem Seitenstreifen gefahren werden muss, besondere Sorgfalt walten lassen.
- Unebene Oberflächen verursachen Vibrationen des Gabelstaplers und Lärm. Auch ein hoher Reifendruck führt zu Vibrationen und Lärm.

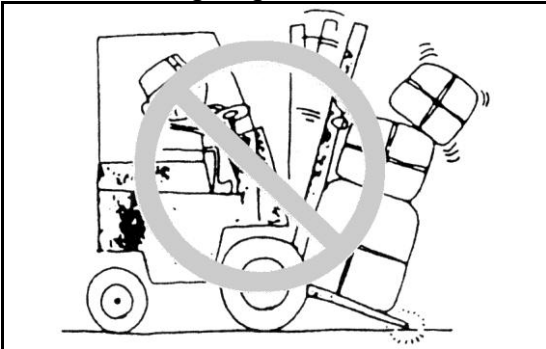
**! Warnung**

Der Gabelstapler darf bei schlechtem Wetter, wie Sturm, Gewitter, Schnee usw., NICHT betrieben werden.

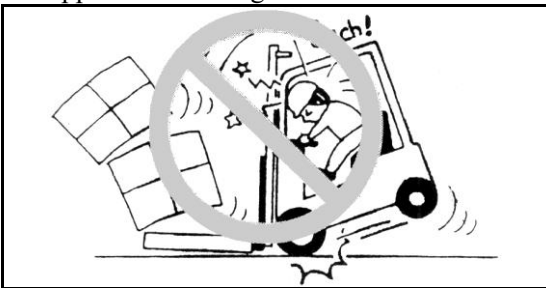
werden.



26. Mit möglichst weit abgesenktes Hubgerüst und nach hinten geneigte Last fahren.




27. Nach Möglichkeit nicht zu abrupt bremsen oder mit hoher Geschwindigkeit eine Steigung hin abfahren. Es besteht die Gefahr, dass die Last herunterfällt oder der Gabelstapler umkippt. Notbremsung hat Gefahr.



28. Vor einem Fahrtrichtungswechsel den Gabelstapler immer zum vollen Stillstand abbremsen; sonst wird es umgekehrt.

29. Bei der Auswahl von Anbaugerät und Werkzeugen die Form und das Material der zu transportierenden Lasten berücksichtigen.

Die Last nach Möglichkeit nicht mit einem von der Gabel oder dem Anbaugerät herabhängenden Drahtseil anheben, da das Drahtseil abrutschen kann. Bei Bedarf sollte qualifiziertes Personal mit einem Haken oder einem Kranarm-Anbaugerät eine Schlinge formen.

 Achtung

Die Gabel darf nicht das Boden berühren, um die Beschädigung der Gabelspitzen und Bodens zu vermeiden.

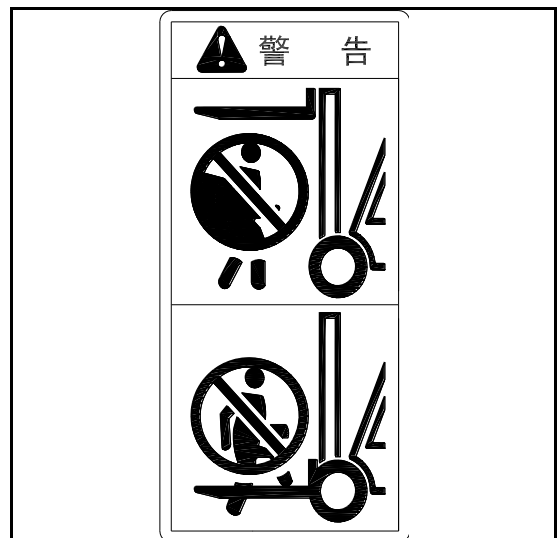
30. Die Nennkapazität des Gabelstaplers und dessen Anbaugerät müssen bekannt sein und darf unter keinen Umständen überschritten werden. Menschen dürfen NICHT als zusätzliche Gegengewichte verwendet werden. Das ist sehr gefährlich.



31. Das Fahrerschutzdach verhindert die Berührung höher angebrachter Lasten. Ein Gabelträger sorgt für eine stabile Beladung. Den Gabelstapler ohne Fahrerschutzdach und Gabelträger darf NICHT verwendet werden.

32. Darauf achten, dass sich niemand unter angehobener Gabel oder anderen Anbaugeräten aufhält oder geht.

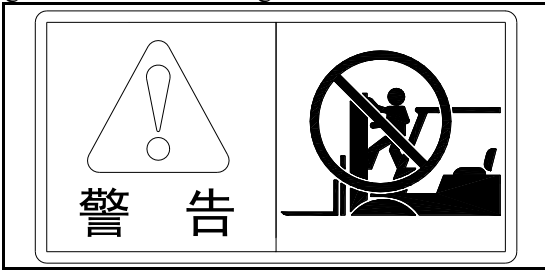
Darauf achten, dass niemand auf der Gabel steht.



**警告** Warnung

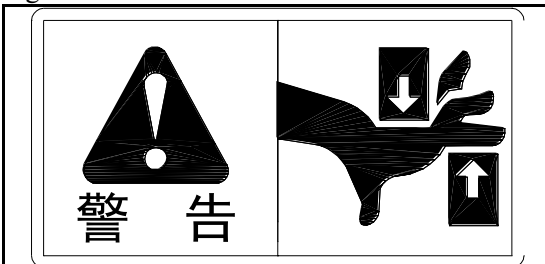
33. Darauf achten, dass der Kopf oder andere Körperteile NICHT in den Zwischenraum zwischen Hubgerüst und Fahrerschutzdach

geraten. Das ist lebensgefährlich.



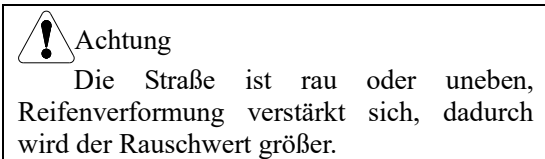
Warnung

Die Hände NICHT in den Zwischenraum zwischen innerem und äußerem Hubgerüst legen.

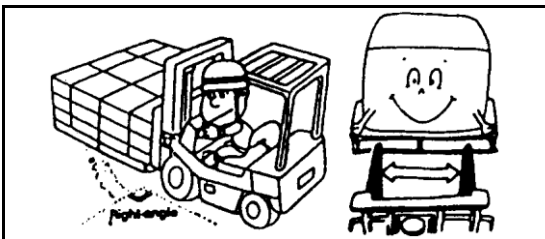


警告 Warnung

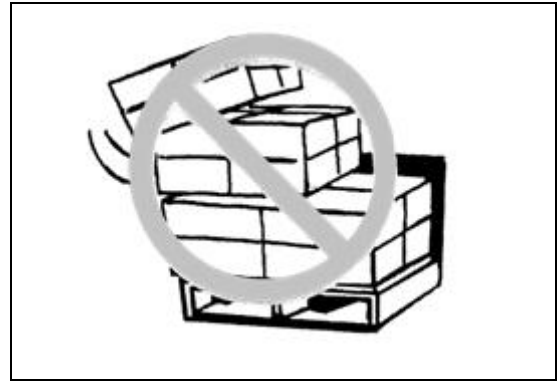
34. Wenn das Ohrgeräusche größer als 80 dB ist, soll der Fahrer Schutzmaßnahmen zum Gehör durchführen.



35. Wenn die Last von einem Stapel genommen werden muss, im rechten Winkel in den Bereich fahren. Die Gabel vorsichtig in die Palette führen.

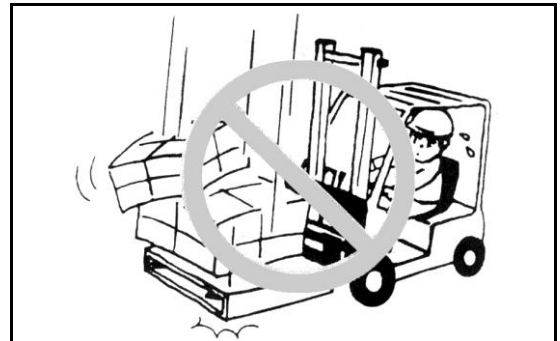


36. Beim Fahren auf unebnen Straßen und beim Kurvenfahren in der Mitte der Straße bleiben, damit die Last nicht herunterfällt und der Gabelstapler nicht umkippt.



37. Die Last NICHT bei hohen Geschwindigkeiten mit der Gabel aufnehmen. Vor dem Anheben der Gabel immer dafür sorgen, dass die Last stabil ist.

Vor dem Einführen der Gabel vor der Last anhalten und darauf achten, dass keine Hindernisse vorhanden sind.

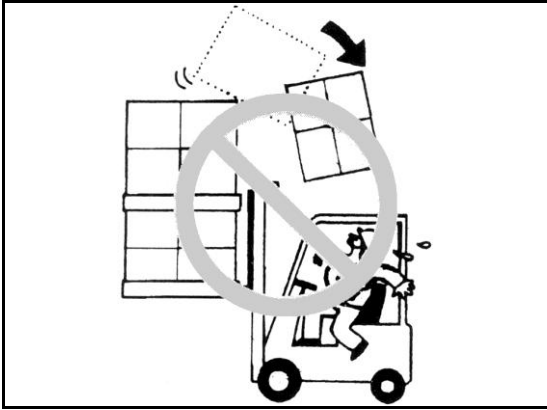


38. Sich vergewissern, dass die Last gut gestapelt und gleichmäßig auf beide Gabel verteilt ist. Lasten NIEMALS mit nur einer Gabel anheben.

Bei einem Gabelstapler mit einem Anbaugerät (wie einem Lastengreifer) darauf achten, dass die Last sicher und ordnungsgemäß erfasst wird, und den Beladungssteuerhebel vollständig ziehen.

39. Lasten niemals anheben, wenn sich der Gabelstapler auf einer Neigung befindet. Die Beladung auf einer Steigung sollte vermieden werden.

40. Lasten auf die Gabel NICHT so stapeln, dass die Oberseite der Last über die Höhe des Gabelträgers hinausragt. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, die Last so gut wie möglich sichern. Beim Umgang mit sperrigen Lasten, die die Sicht beeinträchtigen, mit dem Gabelstapler rückwärts fahren oder sich einweisen lassen.



**41.** Lasten mit minimaler Vorwärts- und Rückwärtsneigung stapeln und abladen. Eine Vorwärtsneigung nur vornehmen, wenn sich die Last über dem Stapel in einer niedrigen Hubhöhe befindet.

Beim Stapeln von Lasten an einem hohen Ort das Hubgerüst in die vertikale Stellung bringen, wenn die Last 15 bis 20 cm über dem Boden ist, bevor die Last weiter angehoben wird. Das Hubgerüst niemals über die vertikale Stellung hinaus neigen, wenn die Last weit angehoben ist.

Zum Aufnehmen von Lasten von einem hohen Ort die Gabel in die Palette einführen und rückwärts fahren. Dann die Last absenken. Nach dem Absenken das Hubgerüst nach hinten neigen. Das Hubgerüst niemals mit weit angehobener Last neigen.

**42.** KEINEN Gabelstapler abschleppen, der Motorprobleme hat, dessen Lenksystem nicht ordnungsgemäß funktioniert oder dessen Bremssystem deaktiviert wurde.

Beim Abschleppen eines Gabelstaplers sämtliche Verkehrsvorschriften beachten.

**43.** Für den Betrieb des Gabelstaplers angemessene Kleidung tragen, z.B. Arbeitsmantel oder andere Schutzbekleidung, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, anti-statische Kleidung usw., nach Möglichkeit keine Halstücher oder andere Kleidungsstücke tragen, die eine Gefahr darstellen können.

**44.** Der Arbeitsplatz muss mit einem Feuerlöscher ausgestattet sein. Damit der Feuerlöscher gut zugänglich ist, ist er in der Regel an der hinteren Stützstrebe des Sicherheitsrahmens angebracht.

Der Fahrer und Führungskräfte müssen mit dem Anbringungsort und der Verwendung des Feuerlöschers vertraut sein.

**45.** Für den Transport kleiner Lasten statt der Gabelzinken eine Palette verwenden.

**46.** An dem Wagen sind Aufkleber mit Warn- und Bedienungshinweisen für den Gabelstapler angebracht. Beim Bedienen des Wagens alle daran angebrachten Hinweise sowie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgen.

Beschädigte oder fehlende Aufkleber und Typenschilder müssen erneuert werden.

**47.** Verschiedene Anbaugeräte sind angeboten, z.B. rotierende Klemme, Flach-Sperre, seitliche Gabel, Ausleger usw., sie sind nur für bestimmte Zwecke verwendet. Wenn das Anbaugerät umzubauen braucht, soll es vom Hersteller genehmigt werden. Es ist streng verboten, das Anbaugerät selbst umzubauen.



## 4. Pflege und Wartung

Weiterführende Informationen sind unter „Plan für die regelmäßige Wartung und Schmierung— zu finden.

### a. Tägliche Wartung (8 Stunden)

Tägliche Wartung ist als Prüfung vor dem Fahren betrachtet.

1. Auf Lecks untersuchen: Elektrolyt, Hydrauliköl, Bremsflüssigkeit, Kühlmittel und Öl im Getriebegehäuse kontrollieren



#### Warnung

Der Gabelstapler darf NICHT betrieben werden, wenn im Rahmen der Prüfungen vor dem Einsatz ausgetretener Kraftstoff gefunden wurde. Vor dem Anlassen des Motors muss das Leck repariert werden.

Überprüfen Sie den Motor, Anschluss der Hydraulikleitung, Kühler und Antriebssystem für Undichtigkeiten oder Lecks, Prüfung durch die Berührung und Sichtprüfung. Offenes Feuer ist streng verboten.

### 2. Sichtprüfung

Prüfen die Lampen und Instrumente, ob sie richtig funktionieren.

Reifen, Reifendruck und den gesamten Gabelstapler auf lose Schrauben überprüfen.

Prüfen den Reifen, ob er beschädigt ist, prüfen den Reifendruck, ob er richtig ist.

### 3. Kraftstoffmenge überprüfen



燃油箱盖 Tankdeckel

Auf dem Instrument befindet sich ein Kraftstofffüllstandsanzeiger. Überprüfen, ob ausreichend Kraftstoff für die Arbeiten des ganzen Tages enthalten ist. Der

Kraftstoffzufüllstutzen befindet sich an der hinteren linken Säule des Fahrerschutzdachs.

### 4. Motorölstand kontrollieren

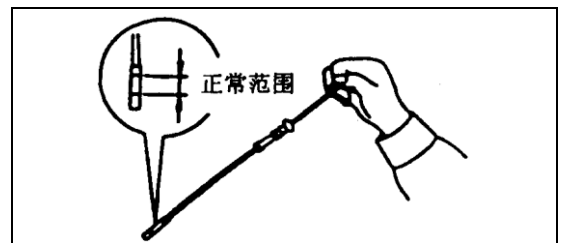


#### Achtung

· Zum Kontrollieren des Motorölstands den Gabelstapler auf ebenem Untergrund abstellen.

· Das Motorenöl kontrollieren, wenn der Motor kalt ist.

Den Tauchstab herausnehmen, säubern und wieder hineinschieben. Anschließend wieder herausziehen und den Ölstand kontrollieren. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen am Tauchstab liegen.



正常范围 Normaler Bereich

### 5. Wasserstand im Kühler kontrollieren

Den kleinen Behälter kontrollieren, um festzustellen, ob der Kühlmittelstand bei kaltem Motor zwischen den Markierungen „Min—und „Max—liegt. Wenn sich im Behälter kein Kühlmittel befindet, Kühlmittel in den Kühler füllen; der Gefrierpunkt liegt bei  $-36,5^{\circ}\text{C}$ . Die Überlaufflasche bis zur Markierung „MAX—auffüllen.



#### Achtung

Sauberes Wasser in den Kühler füllen. Bei Verwendung von Frostschutzmittel darauf achten, dass es sich um dieselbe Marke handelt.

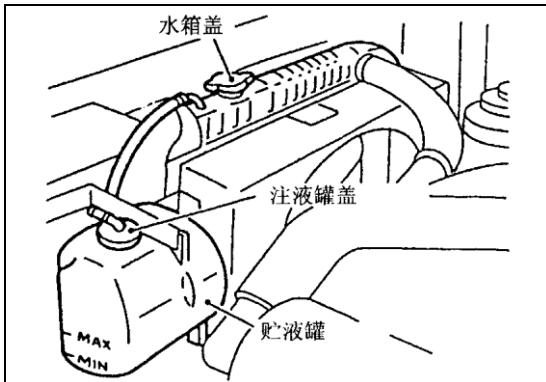
In der heißen Jahreszeit auf den Wasserbehälter und das Kühlsystem achten.





### Warnung

- Wenn die Wassertemperatur des Motors 70 °C übersteigt, darf der Druckverschluss des Kühlers nicht geöffnet werden. Den Verschluss langsam lösen, damit der Dampf entweichen kann. Danach den Verschluss mit einem Tuch sicher festziehen.
- Beim Abschrauben des Kühlerschlusses keine Handschuhe tragen. Es drohen Verbrennungen an der Hand, wenn heißes Wasser darauf spritzt.
- Frostschutzmittel ist gesundheitsschädlich, wenn es verschluckt wird. Sofort ausspucken und ein Krankenhaus aufsuchen.
- Frostschutzmittel außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



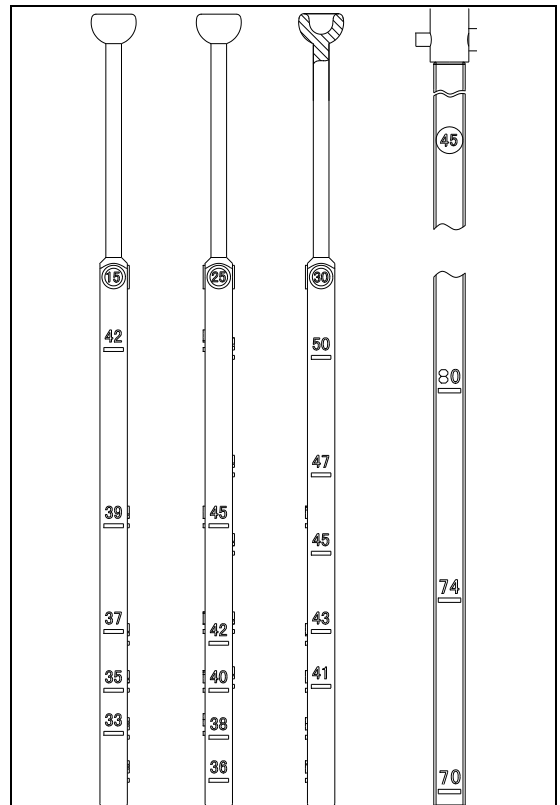
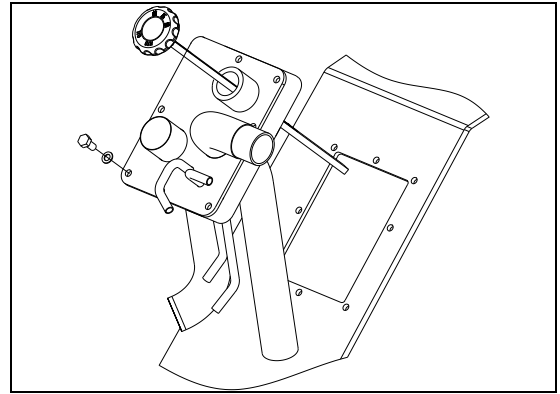
**水箱盖** Kühlersverschluss

**注液罐盖** Flüssigkeitstank-Deckel

**贮液罐** Flüssigkeitsbehälter

### 6. Hydraulikölstand kontrollieren

Den Ölstand im Hydrauliköltank kontrollieren.



**1,0t-3,5t** An den drei Seiten des quadratischer Tauchstabs geben Skalen, die oberen Zahlen mit Kreis zeigen die geltenden Tonnagen (Siehe Abbildung):

Der Skalenwert 15 des Symbols gelt für Gabelstapler 1t-1,8t;

Der Skalenwert 25 des Symbols gelt für Gabelstapler 2t-2,5t;

Der Skalenwert 30 des Symbols gelt für Gabelstapler 3t-3,5t;

Die Füllmenge ist wie folgt, wenn das

Hubgerüst in der niedrigsten Position ist:

Bei Standard-Hubgerüst 1t-1,8t ist gefordert, das Hydrauliköl bis Skala „39— zu füllen, bei Gabelstapler mit Hubgerüst der drei Stufen wird das Hydrauliköl bis Skala „42— gefüllt;

Bei Standard-Hubgerüst 2t-2,5t ist gefordert, das Hydrauliköl bis Skala „42— zu füllen, bei Gabelstapler mit Hubgerüst der drei Stufen wird das Hydrauliköl bis Skala „45— gefüllt;

Bei Standard-Hubgerüst 3t-3,5t ist gefordert, das Hydrauliköl bis Skala „47— zu füllen, bei Gabelstapler mit Hubgerüst der drei Stufen wird das Hydrauliköl bis Skala „50— gefüllt;

Wenn die oberen Anforderungen des Ölstands erfüllt ist, soll die Skalenlinie nicht mehr als 30 mm überschritten werden

Das vollfreie Hubgerüst, seitliche Hubgerüst, Hubgerüst des Anbaugerätes sind auch nach der obengenannten Norm durchzuführen.

#### 4,0t-5,5t W35, W57 Gabelstapler:

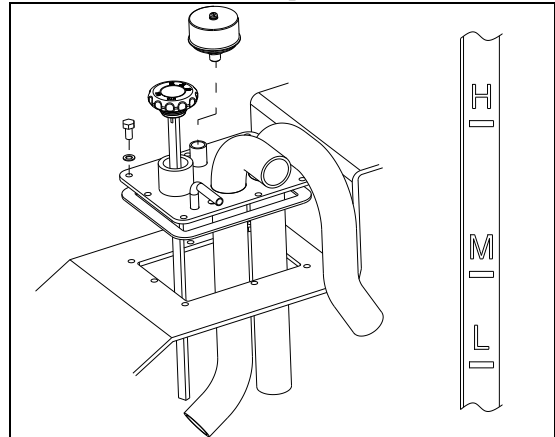
Quadratischer Tauchstab, die oberen Zahlen mit Kreis zeigen die geltenden Tonnagen (Siehe Abbildung):

Der Skalenwert 45 des Symbols gilt für Gabelstapler 4,0t-5,5t (außer Gabelstapler mit W58 Motor);

Die Füllmenge ist wie folgt, wenn das Hubgerüst in der niedrigsten Position ist:

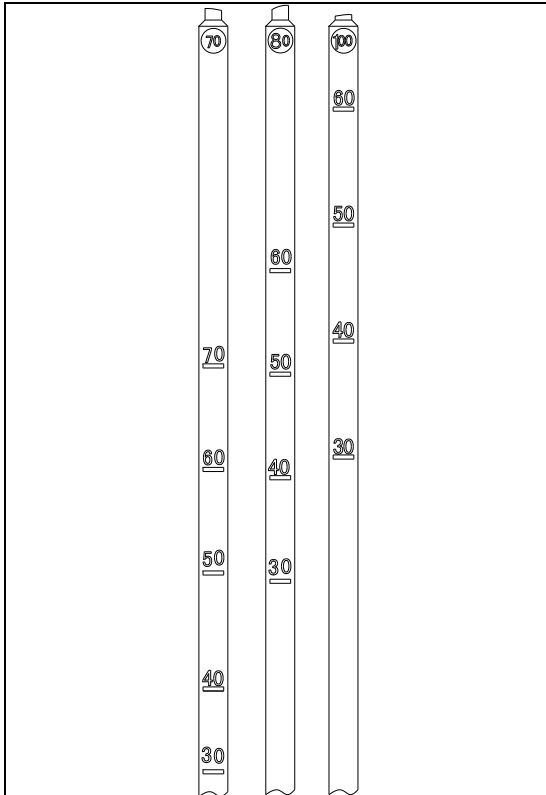
Bei Standard-Hubgerüst ist gefordert, das Hydrauliköl bis Skala „70— zu füllen, bei Gabelstapler mit Hubgerüst der drei Stufen wird das Hydrauliköl bis Skala „74— gefüllt;

#### 4,0t-5,5t W58 Gabelstapler:



1. L-Skalalinie zeigt die untere Grenze des Flüssigkeitsstands, der Flüssigkeitsstand des Gabelstaplers mit Hubgerüst, das kleiner als 4 Meter (inkl. 4 Meter) ist, muss höher als die Skala sein.
2. M-Skalalinie zeigt die untere Grenze des Hubgerüsts, der Flüssigkeitsstand des Gabelstaplers mit Hubgerüst und Anbaugerät, das größer als 4 Meter ist, muss höher als die Skala sein.
3. H-Skalalinie zeigt die obere Grenze des Hydrauliköls, aber der Flüssigkeitsstand des Gabelstaplers mit Anbaugerät darf höher als die Grenze sein.

#### 5,0t-10,0t



Der Skalenwert 70 des Symbols gilt für Gabelstapler 5t-7t;

Der Skalenwert 80 des Symbols gilt für Gabelstapler 8t;

Der Skalenwert 100 des Symbols gilt für Gabelstapler 10t;

Nach dem Füllen und wenn das Hubgerüst in der niedrigsten Position ist:

„30—st das Hubgerüst, dessen Hubhöhe kleiner und gleich als 3 Meter ist;

„40—st das Hubgerüst, dessen Hubhöhe kleiner und gleich als 4 Meter ist;

„50—st das Hubgerüst, dessen Hubhöhe kleiner und gleich als 5 Meter ist;

„60—st das Hubgerüst, dessen Hubhöhe kleiner und gleich als 6 Meter ist;

„70—st das Hubgerüst, dessen Hubhöhe kleiner und gleich als 7 Meter ist;

#### 7. Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren(1,0t-X5,5t)

Bremsflüssigkeits-Behälter kontrollieren.

Prüfen die Bremsflüssigkeitsmenge, ob sie im Bereich der Skala liegt, wenn sie unzureichend ist, bitte einfüllen, und prüfen, ob Luft in der

Bremsleitung gemischt ist.



#### Achtung

Bei der Füllung der Bremsflüssigkeit ist zu vermeiden, Staub und Wasser ins Öl zu mischen.

Die Bremsflüssigkeit ist giftig und ätzend, wenn Sie sie berühren, soll sie gespült werden.

Bremsflüssigkeit wechseln

Siehe „Halbjährliche Wartung (1000 Stunden)—

#### 8. Scheinwerfer überprüfen

Überprüfen, ob der Scheinwerfer leuchtet, wenn sich der Schlüssel in der Position „EIN— befindet.

#### 9. Fahrtrichtungsanzeiger überprüfen

Durch Betätigen des Blinkers überprüfen, ob der Fahrtrichtungsanzeiger ordnungsgemäß funktioniert.

#### 10. Feststellbremse überprüfen

①Langsam mit dem Gabelstapler fahren.

②Den Handbremshebel lösen, den Gabelstapler anhalten, und der Gabelstapler zeigt keine Abweichung.

#### 11. Rückfahrcheinwerfer und -warnsignal überprüfen

Der Rückfahrcheinwerfer leuchtet und das Warnsignal ertönt, wenn der Schalthebel in die Rückfahrstellung gebracht wird.

#### 12. Kurvenfahren

①Langsam mit dem Gabelstapler fahren.

②Das Lenkrad jeweils drei Mal nach links und nach rechts drehen.

Überprüfen, ob die Lenkkräfte nach rechts und nach links gleich groß sind.

#### 13.Hupe

Auf die Hupe drücken, um zu überprüfen, ob der Hupenklang normal ist.

#### 14. Fahrersitz einstellen, Sicherheitsgurt prüfen

Verschieben den Einstellhebel des Sitzes nach hinter, stellen den Sitz in eine Stellung, in der alle Fuß- und Handbedienelemente bequem zu erreichen sind, lassen den Einstellhebel des Sitzes los und sperren.

Prüfen das Sicherheitsgurt, ob es funktioniert ist.

### 15. Schalthebel

Prüfen, ob der Schalthebel lose ist, ob er stabil beim Schalten ist.

### 16. Hubhebel, Neigehebel und Anbaugerätehebel

Den Hubhebel, Neigehebel und Anbaugerätehebel auf Lockerheit überprüfen, ob sie gut rückgekehrt werden.

Die Drehzahl des Motors erhöhen, Hubhebel, der Neigehebel und der Anbaugerätehebel bedienen, um sich zu vergewissern, dass die Gabel, vorderes und hinteres Hubgerüst gehoben und gesunken werden können.

### 17. Instrumente und Sensoren

Überprüfen, ob Betriebsstundenzähler, Wassertemperaturanzeige, Öltemperaturanzeige, Getriebeölsensor, Kraftstoffsensoren Sensor der Wassertemperatur des Motors usw. ordnungsgemäß funktionieren.

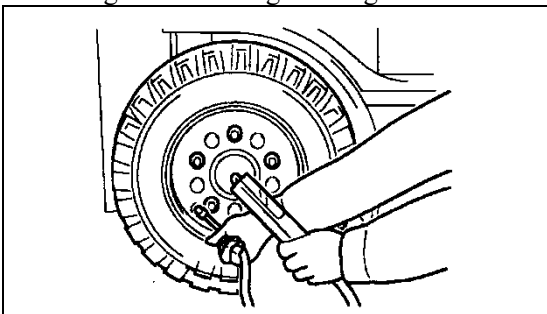
### 18. Bremspedal und Kriechgangpedal überprüfen

Langsam mit dem Gabelstapler fahren, das Bremspedal betätigen, und die Bremsleuchte leuchtet.

Langsam mit dem Gabelstapler fahren, das Kriechgangpedal betätigen, das Kriechgangpedal prüfen, ob es richtig funktioniert.

### 19. Reifen und Reifendruck prüfen

Wenn festgestellt wurde, dass das Reifenventil kein Leck hat, die Kappe wieder anbringen. Jeden Reifen daraufhin überprüfen, ob er auf der Lauffläche oder an der Seite beschädigt oder die Felge verbogen ist.



Die Reifenventilkappe gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen. Den Reifenluftdruck mit einer Reifendruckanzeige messen und bei Bedarf auf den angegebenen Wert einstellen.

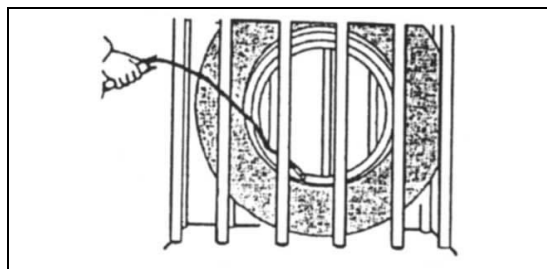


### Warnung

Da der Gabelstapler zum Transportieren schwerer Lasten Reifen mit einem hohen Luftdruck braucht, könnte selbst eine geringfügig verbogene Felge oder eine kleine Beschädigung auf der Lauffläche einen Unfall verursachen.

Bei Verwendung eines Luftkompressors zuerst den Luftdruck des Kompressors einstellen. Geschieht dies nicht, kann es zu einem schweren Unfall kommen, da der Kompressor maximalen Druck bereitstellt.

Zur Gewährleistung der Sicherheit soll der Reifen beim Aufblasen in einem schützenden Kasten gelegt werden.



### Reifenluftdruck in nach der neuen Form GB/T2982-2001 durchzuführen:

Stapler-Typ	Antriebsrad (Vorderrad)	Lenkrad (Hinterrad)
1t-1,8t	790kPa	1000kPa
2t-2,5t	860kPa	860kPa
3t-3,5t	830kPa	790kPa
4t-X5t	830kPa	860kPa
5t-7t	830kPa	830kPa
8t-10t	760kPa	760kPa

## b. Wöchentliche Wartung (40 Stunden)

Den nachfolgenden Inhalt auf der Grundlage der täglichen Wartung zufügen.

### 1. Wartung des Luftfilters

Allgemeine Situation:

Nach 50 – 250 Betriebsstunden den Luftfilter warten.

Nach sechs Wartungszyklen den Luftfilter erneuern.

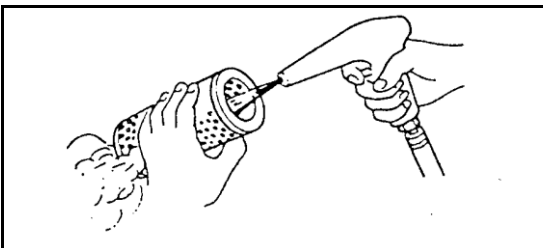


#### Achtung

Wenn der Luftfilter in einem schlechten Zustand ist, muss dieser häufiger gewartet bzw. erneuert werden.

Unter staubigen Betriebsbedingungen ist der Wartungs- und Austauschzyklus des Luftfilters kurz. Es wird empfohlen, den Filter nach 8 bis 50 Stunden zu warten und nach 100 bis 300 Stunden zu erneuern.

1,0t- 5,5t Wartungsverfahren:



- ① Den Luftfilterdeckel demontieren;
- ② Filterelement ausnehmen;
- ③ Den Staub am Filterelement durch

Druckluft blasen.



#### Warnung

1. Staub kann in die Augen eingetreten werden, vor dem Blasen sollen Sie eine Schutzbrille tragen.

2. Wenn die Wartung und Austausch des Filters nicht nach den Anforderungen rechtzeitig erfolgt sind, wird der Motor beschädigt.

Modell des Anzeigers mit Luftfilter:



Skalalinie: Einlasswiderstand des Motors



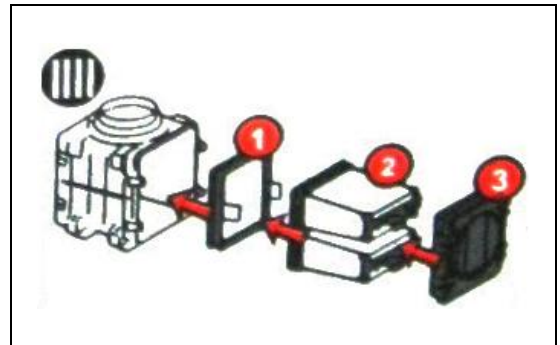
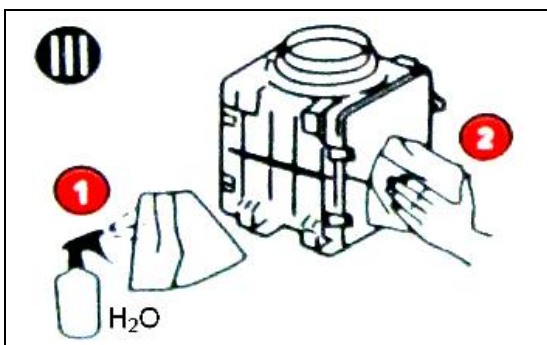
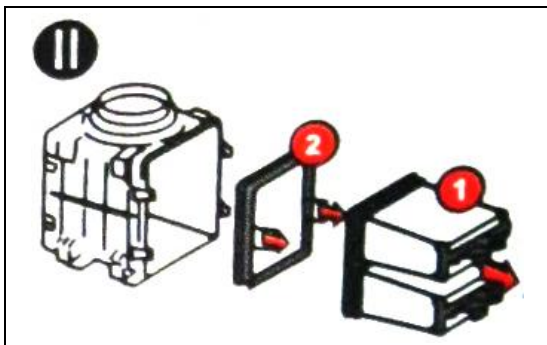
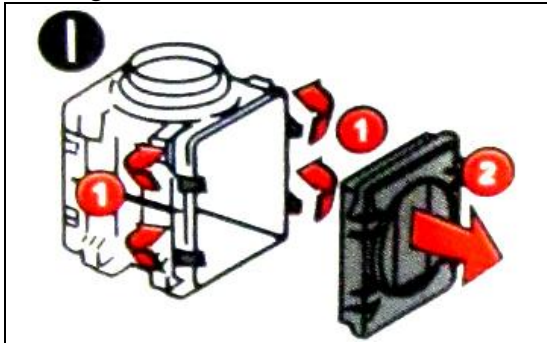
Anzeigefenster	Motoreinlass ist ungehindert
Gelb	Motoreinlass ist ungehindert, vorübergehend braucht keine Wartung
Gelb +Rot	Motoreinlass ist ein bisschen gehindert, braucht Wartung
Rot oder die Skala ist größer als 6,2kPa	Motoreinlass ist total gehindert, muss gewartet werden oder das Filterelement muss ausgetauscht werden;

- ① Bei der Wartung des Filterelements brauchen alle Filterelemente nicht auszunehmen, das Sicherheits-Filterelement braucht keine Wartung;
- ② Wenn das Anzeigefenster nach 3 Wartungen oder nach der Wartung immer noch rot zeigt, müssen der Hauptfilter-Element und

Sicherheits-Filterelement gleichzeitig ausgetauscht werden.

③ Nach der Wartung oder Austausch des Filterelements drücken die Reset-Taste oberhalb des Anzeigers, damit der Anzeiger zurückgesetzt ist.

Wartungsverfahren für 4,0t-X5,5t W58:



5-10t: Wartungsverfahren:



①Öffnen die vier Clips auf der Warungsabdeckung des Luftfilters;

②Greifen die Clips mit Hände, ziehen die Abdeckung nach außen;

③Schwenken den Hauptfilter mit Hände langsam, ziehen den Hauptfilter langsam aus;

④Der Sicherheits-Filter braucht keine Wartung. Wenn der Sicherheits-Filter auszutauschen ist, soll er auch langsam geschwenkt werden, und ziehen ihn langsam aus;

⑤Das Innere des Zylinders auf beiden Seiten mit einem Tuch reinigen, um die Installation und die Dichtwirkung nicht zu beeinträchtigen;

⑥Überprüfen den Sicherheits-Filter und montieren ihn in den Zylinder;

⑦Prüfen den Sicherheits-Filter und montieren ihn in den Zylinder;

⑧Schließen Sie den Deckel und die Staubschutzhaube steht nach unten;

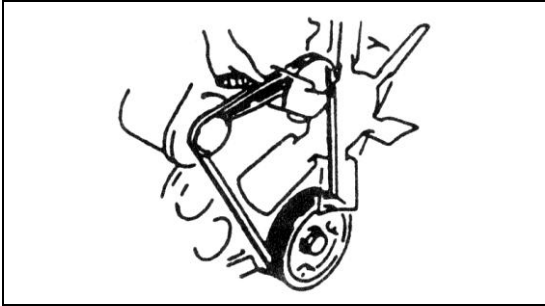
⑨Clips schließen, Montage ist erfolgt.



### Warnung

Wenn die Wartung und Austausch des Filters nicht nach den Anforderungen rechtzeitig erfolgt sind, wird der Motor vorzeitig beschädigt.

## 2. Lüfterriemen



Den Motor abschalten.

Mit dem Finger auf den Riemen in der Mitte zwischen Wasserpumpenumlenkrolle und Lichtmaschinennumlenkrolle mittels 10-kg-Pressen drücken und überprüfen, ob die Fallentfernung dem Standard entspricht.

Motor	Fallentfernung (mm)
1,0t-3,5t	
K21, K25	11-13
4TNE92 4TNE98	Neu 8-12(<5min) Alt 10-14(≥5min)
4TNV94L	Neu 5-8(<5min) Alt 7-10(≥5min)
C240PKJ-30	8-12
S4S	12

Drücken die Mitte zwischen zwei Riemenscheiben mit Finger nach unten für 3kg-5kg, prüfen die Fallentfernung, ob sie den vorbestimmten Wert entspricht.

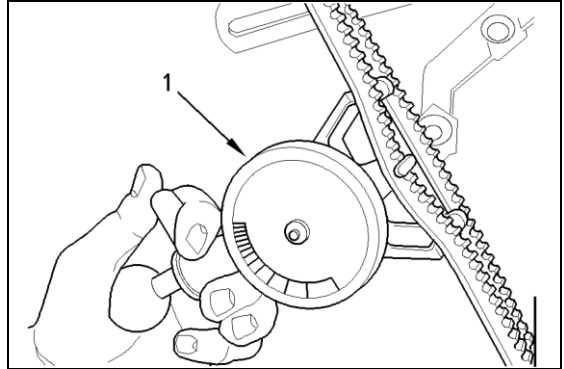
Motor	Fallentfernung (mm)
A498BT1	10-15

Drücken die Mitte zwischen zwei Riemenscheiben mit Finger nach unten für 6kg, prüfen die Fallentfernung, ob sie den vorbestimmten Wert entspricht.

Motor	Fallentfernung (mm)
GM4.3L	≤13

1104D Motor Perkins: prüfen

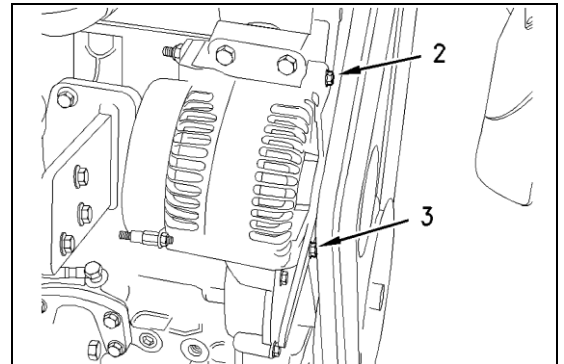
Überprüfen die Riemenspannung genau, verwenden eine richtige Prüflöhre.



Der Riemenspannungsmesser (1) in der Mitte der längsten freien Länge montieren und auf Dichtheit prüfen. Richtige Spannung des neuen Riemens ist 535N. Wenn die Spannung des Riemens kleiner als 250 N ist, stellen die Spannung des Riemens bis 535 N.

Wenn zwei Riemen montiert sind, prüfen die Spannung der zwei Riemen, stellen den Riemen mit relativ größerer Spannung.

1104D Motor Perkins: Einstellen



1. Lösen den Drehbolzen (2) und Bolzen (3) des AC-Motors.

2. Bewegen den AC-Motor, um die Riemenspannung zu erhöhen oder verringern. Befestigen den Drehbolzen und Bolzen des AC-Motors bis 22N·m.

QSB3.3, QSB4.5, QSF2.8 Motor Cummins ist mit automatischem Spannrad ausgerüstet, die Spannung des Keilriemens braucht nicht einzustellen.



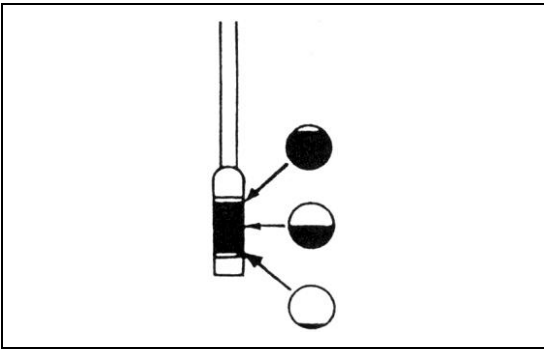
### Achtung

Wenn der Riemen locker oder ausgeschnitten ist oder keinen Überhang aufweist, muss er ausgetauscht werden.

Zur Vermeidung von Verletzungen oder Einklemmen darf diese Prüfung NICHT bei laufendem Motor durchgeführt werden.

### 3. Ölstand des Lastschaltgetriebes

Den Schaulochdeckel öffnen und den Tauchstab abnehmen. Überprüfen, ob sich der Flüssigkeitsstand an der oberen Markierung des Anzeigers befindet.



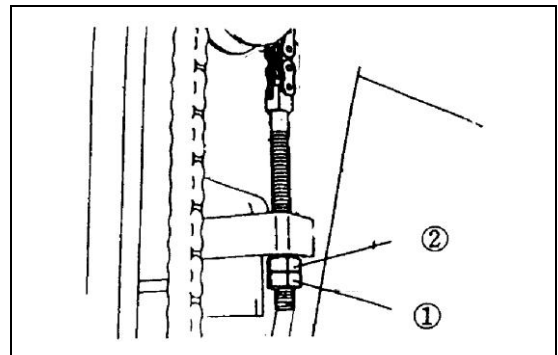
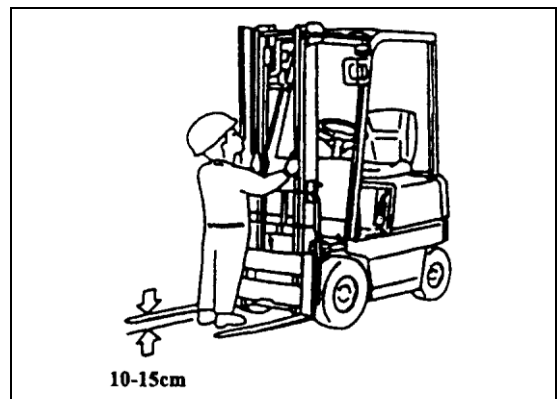
### 4. Hubgerüst und Gabel überprüfen

Das Hubgerüst und die Gabel folgendermaßen überprüfen:

- ① Überprüfen, ob die Gabel gerissen oder verbogen und sicher auf der Gabelzinkenhalterung befestigt sind;
- ② Überprüfen, ob am Zylinder und an den Rohren ein Ölleck vorhanden ist;
- ③ Die Drehung der Rollen überprüfen;
- ④ Überprüfen, ob das Hubgerüst gerissen oder verbogen ist;
- ⑤ Den Hub-, Neige- und Anbaugerätehebel betätigen. Überprüfen, ob sich das Hubgerüst in gutem Zustand befindet, und auf das Geräusch beim Systembetrieb achten.

### 5. Spannung der Hubkette überprüfen

- ① Die Gabel etwa 10 – 15 cm über den Boden anheben und Hubgerüst in die vertikale Stellung bringen.
- ② Mit dem Daumen in die Mitte der Kette drücken. Darauf achten, ob die Spannung für die rechte und linke Kette gleich ist.
- ③ Die Spannung einstellen: Die Sicherungsmutter 1 lösen, die Mutter 2 einschrauben und die Kette einstellen, um eine gleichmäßige Spannung herzustellen. Hierzu die Einstellmutter 1 des Kettenankerbolzens drehen.



### 6. Schmierung des Hubgerüsts

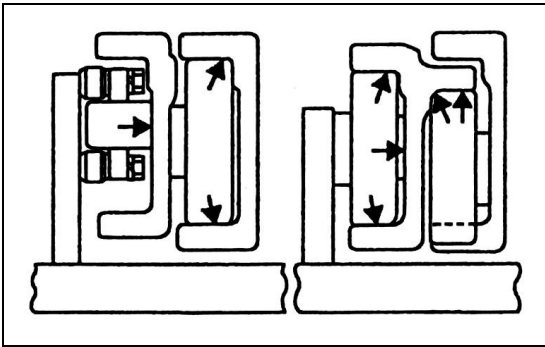
Die Schmierung der folgenden Teile sind regelmäßig nach der Anforderung der Wartung und Plan der Schmierung durchzuführen.

① Das Schmierintervall soll nach den Betriebsbedingungen geändert werden. In den geschäftigen Monat soll die Häufigkeit der Schmierung der Teile erhöht werden.

② Mit Staplerbetrieb soll auf der Kontaktfläche der Heberiemenscheibe und des

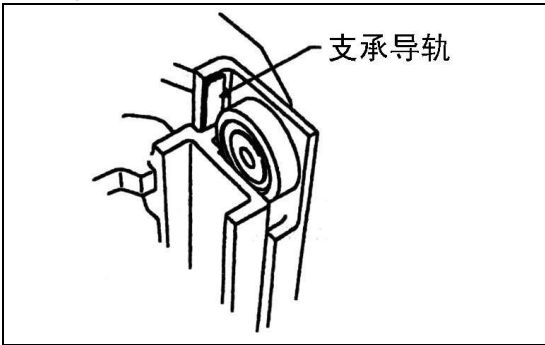


inneren und äußeren Hubgerüstes geschmiert werden.



Hubgerüst

Schmierfett auf die Gleithalterung auftragen.



支承导轨 Gleithalterung



**Warnung**

Zum Auftragen von Schmierfett den Gabelstapler auf einer ebenen Straße anhalten, den Motor abstellen und die Feststellbremse anziehen. Darauf achten, sich weder die Hände noch andere Körperteile zu verletzen und nicht herunterzufallen.

**7. Schmierung von Kette**

Motorenöl mit einer Bürste auf beide Seiten der Kette auftragen.

8. Schmierfett auf die unteren Teile auftragen; nähere Informationen siehe „Zeichnung des Schmiersystems—

- ①Hubgerüstlager schmieren;
- ②Kriechgangpedal schmieren;
- ③Lenkachswelle schmieren;
- ④Achsschenkel-Hauptlager schmieren;
- ⑤Lenkstangenstift schmieren;

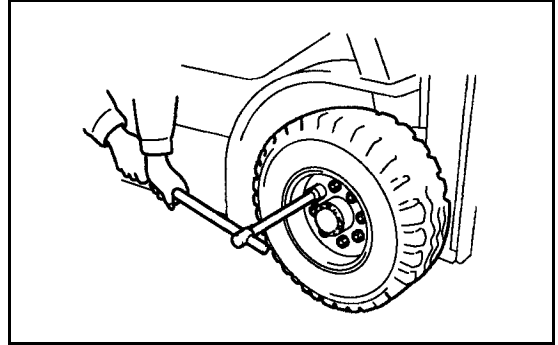
⑥Lenkzylinderstift schmieren.

**9. Bolzen und Mutter anziehen**

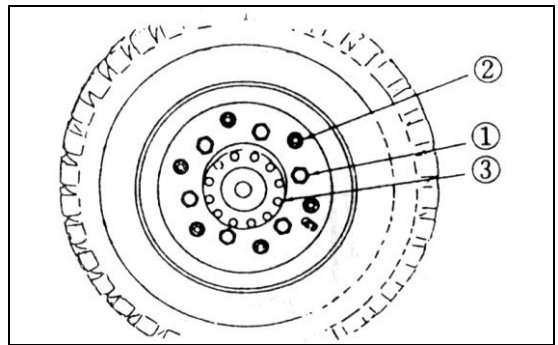
Siehe „Wartungszyklusdiagramm—.

**10. Anzugsmoment der Radnabenmutter überprüfen**

Überprüfen, ob die Radnabenmuttern sicher auf das angegebene Anzugsmoment angezogen sind.



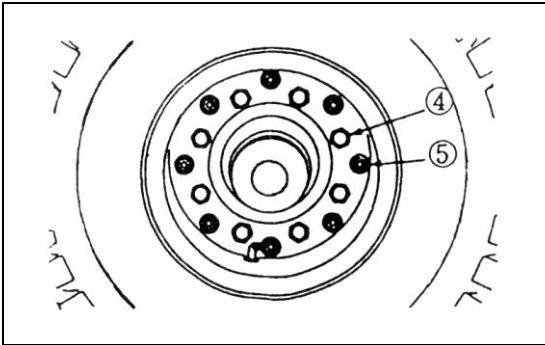
**Antriebsrad (Vorderrad)**



①Radnabenmutter ②Geteilte Felgenbolzle (nur für 1 – 1,8 Tonnen); ③Antriebswellenbolzen

		Anzugsmoment N.m:	
Radnabenmutter	1,0t-1,8t	157-176	2,0t-3,5t
	4,0t-7,0t	441-558	8,0t-10,0t
			500-585

**Lenkreifen (Hinterrad)**

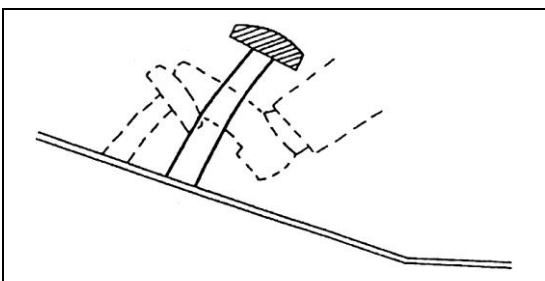


④Hintere Radnabenmutter;

Anzugsmoment N.m:		
Radnabenmutter	1,0t-1,8t	2,0t-3,5t
	78-98	157-176
	4,0t-X5,5t	5,0t-10,0t
	363-490	441-588

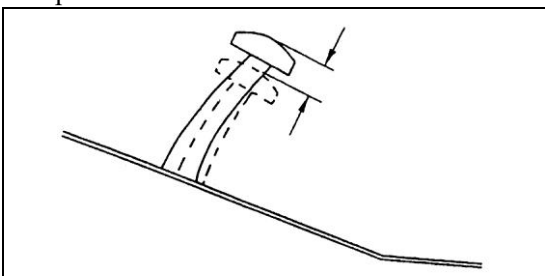
⑤Geteilter Felgenbolzen.

### 11. Bremspedal, Kriechgangpedal und Kupplungspedal überprüfen



Das Bremspedal bei laufendem Motor ganz niederdrücken. Der Abstand zwischen Bremspedal und vorderer Lagerplatte muss mehr als 60 mm betragen.

Das Kriechgangpedal und das Kupplungspedal mit derselben Methode überprüfen.



### 1,0t-1,8t Höhe und freies Spiel

	Höhe mm	Freies Spiel mm
Bremspedal	135±5	1-3
Kriechgangpedal	135±5	Kriechgangpedal-Kontaktbolzen - Bremspedal: 0 mm

### 2,0t-3,5t Höhe und freies Spiel:

	Höhe mm	Freies Spiel mm
Bremspedal	135±5	1-3
Kriechgangpedal	135±5	Kriechgangpedal-Kontaktbolzen – Bremspedal, Übertragung der inländischen Produktion: 6 Übertragung bei Nissan: 2.9-3.4 Übertragung bei Okamura: 7.1-7.6

### 4,0-X5,0t Höhe und freies Spiel: mm

	Höhe mm	Freies Spiel mm
Bremspedal	140±5	1-3
Kriechgangpedal	140±5	Kriechgangpedal-Kontaktbolzen - Bremspedal: 0

### 5,0t-10,0t Höhe und freies Spiel: mm

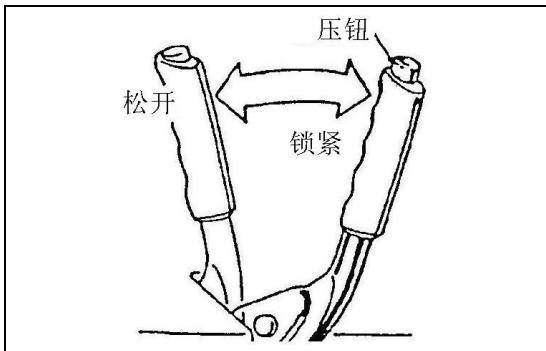
	Höhe mm	Freies Spiel mm
Bremspedal	142±5	1-3
Kriechgangpedal	142±5	Kriechgangpedal-Kontaktbolzen - Bremspedal: 7mm-9 mm

### 12. Feststellbremse

Achten Sie darauf, die Feststellbremse festziehen, dann lösen sie zum Zurücksetzen der originalen Position, sie soll jetzt richtig funktionieren.

1,0t-X5,0t die Anforderung der Zugkraft beim Ziehen: 245N-295N

5,0t-10,0t die Anforderung der Zugkraft beim Ziehen: 100N-300N



**压钮** Druckknopf

**松开** Lösen

**锁紧** Schließen

13. Stahlflasche-Halterung überprüfen (nur bei LPG-Modell)  
Ziehen die Stahlflasche und überprüfen, ob die Halterung fest ist, zur Originalen Position zurücksetzen, überprüfen, ob die Halterung fest ist.



### c. Monatliche Wartung (166 Stunden)

Den nachfolgenden Inhalt auf der Grundlage der wöchentlichen Wartung zufügen.

1. Motorenöl und Ölfilter wechseln (Nur erstmals, dann 500 Stunden jedes mal)

- ① Den Motor anlassen, ausreichend lange warmlaufen lassen und wieder abstellen.
- ② Ölkappe und Ölabblassstopfen unten entfernen und das Öl ablassen.



#### Warnung

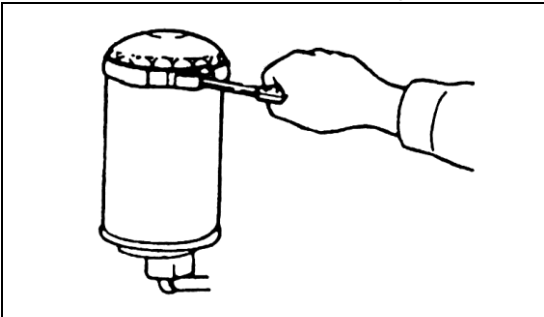
Beim Ablassen des heißen Öls vorsichtig vorgehen.

· Milchiges Öl ist ein Anzeichen dafür, dass Kühlflüssigkeit darin enthalten ist. Den Grund hierfür herausfinden und das Problem beheben.

· Sehr dünnes Öl ist ein Anzeichen dafür, dass das Öl Benzin enthält.

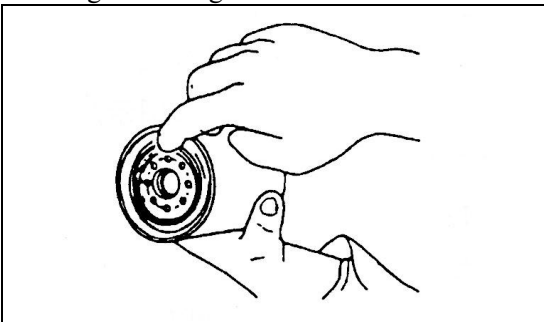
③ Abwischen und Tuck und Dichtungsring anbringen. Schrauben bis zum Drehmoment anziehen: 29-39 N·m

④ Den Ölfilter mit einem Werkzeug ausbauen.



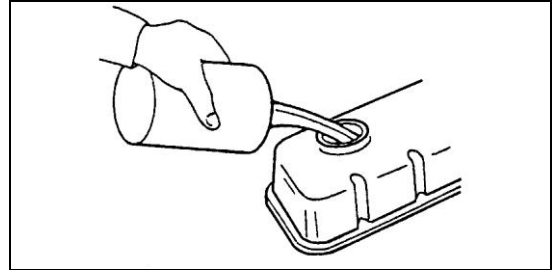
⑤ Die Oberfläche des Ölfilters mit einem Lappen reinigen.

⑥ Auf den Gummiring des neuen Ölfilters ein wenig Öl auftragen.



⑦ Den neuen Ölfilter von Hand befestigen, nicht mit einem Schraubenschlüssel.

⑧ Siehe Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl, Motoröl ist zu empfehlen.



⑨ Den Motor anlassen und überprüfen, ob an der Hydrauliktank-Ablassschraube und Filter Öllecks vorhanden sind.

Bei einem übermäßigen Leck wurde das Teil nicht ordnungsgemäß eingebaut.

⑩ Den Motor warmlaufen lassen, dann abstellen und den Ölstand kontrollieren. Bei Bedarf Öl auffüllen.

Zum Kontrollieren des Motorölstands den Gabelstapler auf ebenem Untergrund abstellen.

2. Vorderseite und Rückseite der Stiftrolle des Neigezylinders schmieren

Den Bereich reinigen und altes Öl entfernen.

3. Getriebeöl des Antriebsachsgehäuses überprüfen, ggf. einfüllen

Das Öl nach 200 Stunden wechseln. Wenn der Gabelstapler unter staubigen Bedingungen betrieben wird, muss das Öl häufiger gewechselt werden.

d. Getriebeölfilter wechseln (Nur beim erstmal, dann Halbjahr jedes mal)

Das Hydraulikgetriebeöl überprüfen nach der Arbeitsumgebung, wenn viel Staub vorhanden ist, das Hydrauliköl des Getriebes wechseln. Nur erstmals.

① Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, die Gabel auf den Boden absenken, das Hubgerüst nach hinten neigen, die Feststellbremse anziehen, das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen.



#### Warnung

Heißes Hydrauliköl und heiße Teile können Verletzungen verursachen. Das heiße Hydrauliköl und die heißen Teile dürfen NICHT berührt werden.

②Die Gummimatte und die vordere Lagerplatte ausbauen.

③Den Filter nach der lokalen Bestimmung ausbauen.

④Den Sockel des Filters reinigen und überprüfen, ob der alte Dichtungsring des Sockels sauber ist.

⑤Auf den neuen Filterdichtungsring ein wenig Hydrauliköl auftragen.

⑥Den Filter von Hand einbauen. Wenn der Filter den Sockel erreicht hat, eine weitere halbe bis drei Viertel Umdrehung einschrauben.

5. Hydraulikgetriebeöl wechseln (nur erstmalig, dann halbjährlich)

Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, die Gabel auf den Boden absenken, das Hubgerüst nach hinten neigen, die Feststellbremse anziehen, das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen.



#### Warnung

Heißes Hydrauliköl und heiße Teile können Verletzungen verursachen. Das heiße Hydrauliköl und die heißen Teile dürfen NICHT berührt werden.

①Einen Behälter (mit mehr als 20 Liter Fassungsvermögen) unter das Getriebe stellen.

②Den Ölablassstopfen entfernen und das Öl ablassen.

③Den Ölablassstopfen reinigen und dann wieder anbringen.

④Den Tauchstab herausnehmen. Hydrauliköl nachfüllen (Siehe „Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl—) dann Tauchstab wieder montieren.

⑤Den Motor anlassen. Das Bremspedal bei laufendem Motor niederdrücken, das Getriebe in den Vorwärtsgang schalten und das Fußpedal entfernen, damit das Öl die Kupplung durchdringt.

⑥Das Getriebe auf neutral stellen und die Feststellbremse anziehen.

⑦Den Tauchstab herausnehmen und den Ölstand kontrollieren. Wenn nicht ausreichend Öl enthalten ist, Öl auffüllen, bis sich der Ölstand zwischen den Markierungen „max— und „min— befindet.

⑧Den Filter und den Ölablassstopfen auf

Lecks untersuchen.

⑨Den Motor abstellen und die vordere Lagerplatte einbauen.

6. Kraftstoffsystem (Diesel) entlüften

Beim Tanken oder Ablassen von Wasser aus dem Abscheider ist es auch erforderlich, das Kraftstoffsystem zu entlüften:

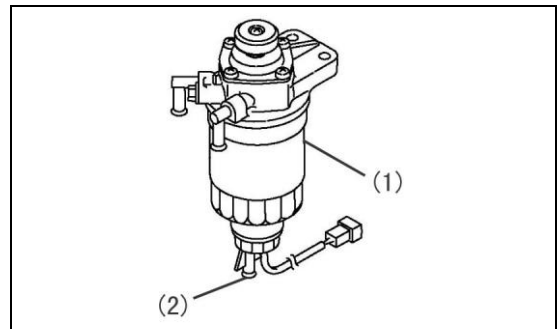
①Den Entlüfterstopfen lösen;

②Die Kraftstoffhandpumpe betätigen, bis der durch den Entlüfterstopfen fließende Kraftstoff keine Blasen mehr enthält;

③Den Entlüfterstopfen wieder anbringen.

7. Wasser aus dem Abscheider ablassen (Dieselmotor)

Dieselmotor bei Nicht-Cummins:



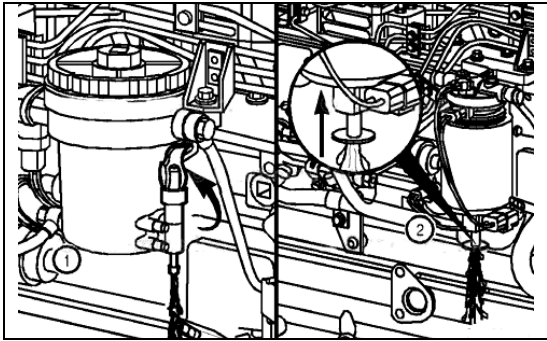
①Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen, um die Verschmutzungen zu sammeln.

②Zuerst den Ablassstopfen (2) des Kraftstofffilters lösen. Das gesammelte Wasser abzulassen.

③Den Ablassstopfen mit Hand festschrauben.

④Danach muss Öl in das Dieselsystem eingefüllt werden.

Dieselmotor bei Cummins:

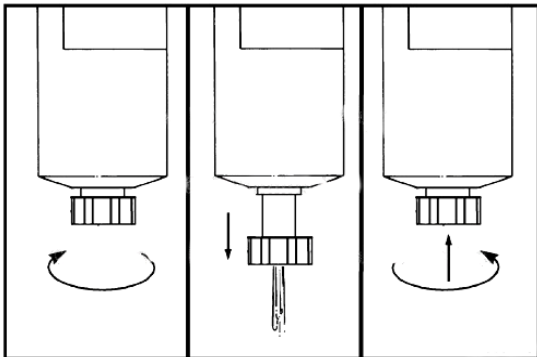


In Dosen abgefüllt:

- ① Motor abstellen;
- ② Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen;

③ Heben den Ablassventilhebel, bis die Flüssigkeit vollständig aus dem Abflussrohr abgelassen ist, bis Sie den sauberen Kraftstoff sehen können;

④ Schieben den Ablassventilhebel nach oben, bis die Flüssigkeit vollständig aus dem Abflussrohr abgelassen ist.




Rotation:

- ① Motor abstellen;
- ② Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen;

③ Schalten den Ablassventilhebel mit Hand. Drehen den Ventil Gegen Uhrzeigersinn etwa 3,5 Runden, bis das Ventil um 25,4mm fällt und Emissionen startet;

④ Das Wasser aus dem Wasserabscheider ablassen, bis Sie den sauberen Kraftstoff sehen können.

 Achtung

Beim Schließen des Ablassventils, soll das Ventil nicht zu fest gezogen werden. Zu festes Anziehen wird die Gewinde beschädigt. Beim Schließen des Ventils heben und drehen Sie das Ventil im Uhrzeigersinn, bis es mit Hand festgezogen ist.

8. Abgas überprüfen

Farblos	Normal: vollständige Verbrennung
Schwarz	Anormal: unvollständige Verbrennung
Blau	Anormal: Öl verbrennt
Weiß	Anormal: Wasser im Verbrennungsraum

 Warnung

Den Gabelstapler nicht in einer Umgebung mit schlechter Belüftung starten. Im Abgas ist das sehr gefährliche Kohlenmonoxid enthalten.

9. Akkumulator und Elektrolyt überprüfen  
 Siehe „Verwendungs- und Wartungsmethode der Blei-Säure-Batterie“

#### d. Halbjährliche Wartung (1000 Stunden)

Den nachfolgenden Inhalt auf der Grundlage der monatlichen Wartung zufügen.

#### Den nachfolgenden Inhalt auf der Grundlage der monatlichen Wartung zufügen.

##### 1. Bremsflüssigkeit wechseln (1,0t-X5,5t)

- ① Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, die Gabelzinken auf den Boden absenken, das Hubgerüst nach hinten neigen und die Feststellbremse anziehen. Wenn das Getriebe in der Neutralstellung ist, den Motor abstellen.
- ② Die Gummistaubkappe vom Flüssigkeitsablassanschluss abnehmen, das Rohr in den Flüssigkeitsablassanschluss und die Altölaufangflasche einsetzen und die Flüssigkeitsablassschraube lösen. Gleichzeitig das Bremspedal von einer anderen Person im Gabelstapler immer wieder betätigen lassen. Die Bremsflüssigkeit sollte aus dem Flüssigkeitsablassanschluss heraus fließen. Den Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter im Auge behalten und neues Öl auffüllen, bis das aus dem Flüssigkeitsablassanschluss fließende Öl sauber ist. Anschließend die Schraube des Flüssigkeitsablassanschlusses wieder festschrauben.
- ③ Das Bremspedal von der Person im Gabelstapler ganz durchtreten und durchgetreten halten lassen. Gleichzeitig muss die Person am Flüssigkeitsablassanschluss die Flüssigkeitsablassschraube lösen und die Person im Gabelstapler bitten, das Bremspedal loszulassen, wenn die Bremsflüssigkeit heraus fließt, und die Flüssigkeitsablassschraube festschrauben. Das oben beschriebene Vorgehen so oft wiederholen, bis in der Bremsflüssigkeit keine Blasen mehr sind. Den Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter beobachten und Bremsflüssigkeit auffüllen, wenn der Flüssigkeitsstand fällt.



#### Achtung

Beim Auffüllen von Bremsflüssigkeit darauf achten, dass kein Staub und Wasser in

das Öl gelangt.

Bremsflüssigkeit ist gesundheitsschädlich. Bei Berührung mit der Haut gründlich abwaschen.



#### Achtung

Gabelstapler mit traditionellem System in Korea: Die Bremsflüssigkeit (auf Brems-Öler) fortgeschrittenes und leistungsfähigeres Hydrauliköl SAE10W bei Mobil.

Die anderen Modelle: Choice HZY3-Bremsflüssigkeit (Werksfüllung) oder DOT3-Bremsflüssigkeit

2. Lenkradverriegelungsvorrichtung schmieren  
Schmierfett auf die Verriegelungsvorrichtung des Lenkrads auftragen.

##### 3. Hydraulikölwechsel

Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, die Gabel auf den Boden absenken, das Hubgerüst nach hinten neigen und die Feststellbremse anziehen. Das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen.



#### Warnung

Heißes Hydrauliköl und heiße Teile können Verletzungen verursachen. Das heiße Hydrauliköl und die heißen Teile dürfen nicht berührt werden.

① Einen Behälter (mit mehr als 60 Liter Fassungsvermögen) unter das Hydraulikölgetriebe stellen. Die Hydrauliktank-Ablausschraube ausbauen und das Hydrauliköl in den Behälter ablassen.

② Den Hydrauliköltauchstab und die Ölgehäuseabdeckung ausbauen.

③ Den Magneten aus dem Ölgehäuse herausnehmen, um die Ölöffnung des Gehäusekastens zu reinigen und das Hydrauliköl abzuspielen.

④ Den Ölablasstopfen reinigen und wieder anbringen.

⑤ Das Hydraulikölgehäuse füllen. Siehe „Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl—. Den Hydrauliköltauchstab und die Ölgehäuseabdeckung montieren.

⑥ Den Motor anlassen und mehrere Ventiljoystick- und Drehsysteme betätigen. Hydrauliköl in allen Systemen auffüllen.

⑦ Jede Hydraulikkomponente und die Rohrleitung auf Lecks überprüfen.

⑧ Den Motor abstellen, alle Zylinderkolben einfahren und den Ölstand im Hydraulikölgehäuse kontrollieren. Öl bis zur Füllmarkierung auffüllen.

4. Hydraulikölrückflussfilter, Atemgerät und Sieb überprüfen, reinigen und wechseln

Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, den Gabelzinken auf den Boden absenken, das Hubgerüst nach hinten neigen und die Feststellbremse anziehen. Das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen.

① Die Schraube der Hydraulikölgehäuseabdeckplatte lösen.

② Den Ölrückflussfilter von der oberen Abdeckplatte entfernen.

③ Einen neuen Filter von Hand einbauen.

④ Das Sieb aus dem Ölgehäuse herausnehmen.

⑤ Einen neuen Filter von Hand einbauen.

⑥ Die obere Ölgehäuseabdeckplatte einbauen und Bolzen anschrauben.

⑦ Das Atemgerät herausnehmen, mehrere unabhängige Luftfilter des Atemschutzgerätes mit einem sauberen, nicht entflammaren Reinigungsmittel reinigen und trocknen.

⑧ Das Atemgerät einbauen.

⑨ Den Motor anlassen und das Hydrauliksystem betätigen. Hydrauliköl in alle Systeme eindringen lassen. Auf Lecks untersuchen

⑩ Den Motor abstellen, alle Zylinderkolben einfahren und den Ölstand im Hydraulikölgehäuse kontrollieren. Öl bis zur Füllmarkierung auffüllen.

5. Hydraulikgetriebeöl wechseln

Siehe „Hydraulikgetriebeöl wechseln— und „Monatliche Wartung—.

6. Kraftstofffilter überprüfen, reinigen und wechseln



#### Achtung

Unter staubigen und schmutzigen Betriebsbedingungen den Kraftstofffilter monatlich reinigen und alle sechs Monate erneuern.

① Den Kraftstofffilter ausbauen.

② Den Sensor-Komponenten von oben ausbauen.

③ Vor dem Einbau des neuen Sensor-Komponenten die vorhandenen Sensor-Komponenten einbauen und ein wenig Kraftstoff auf den Dichtungsfilter aufbringen.



#### Achtung

Vor dem Einbau keinen Kraftstoff in den Filter einfüllen, da dies den Verschleiß der Komponenten des Kraftstoffsystems beschleunigen kann.

④ Den neuen Filter einbauen.

⑤ Den neuen Filter drehen, bis die luftdichte Matte an der Oberfläche anhaftet.

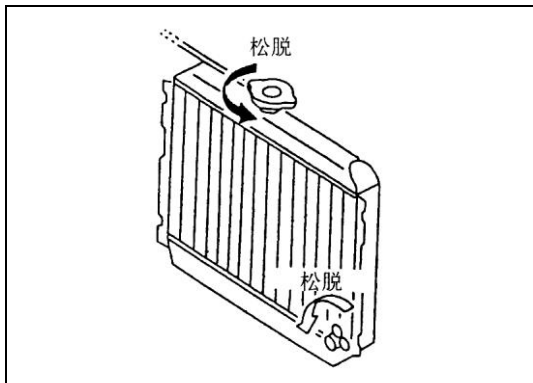
⑥ 2/3 Umdrehungen einschrauben.



## e. Jährliche Wartung (2000 Stunden)

Den nachfolgenden Inhalt auf der Grundlage der halbjährlichen Wartung zufügen.

### 1. Motorkühlmittel wechseln



**松脱** Lösen

① Die Kühlerabdeckung öffnen und die Ablasskappe lösen. Das Kühlmittel ablassen und anschließend das Kühlsystem auswaschen.


② Die Ablasskappe anschrauben.

③ Kühlmittel bis zur Oberkante des Kühlers einfüllen.

④ Den Motor mit Vollgas laufen lassen.

⑤ Den Motor abstellen. Wenn der Motor vollkommen abgekühlt ist, Kühlmittel bis zur Oberkante des Kühlers auffüllen und Kühlmittel im Kühlmittelbehälter bis zur Position „MAX“ auffüllen.

⑥ Die Ablasskappe auf Lecks untersuchen.

 **Warnung**

Wenn die Wassertemperatur des Motors 70 °C übersteigt, darf der Druckverschluss des Kühlers nicht geöffnet werden, um Verbrühungen zu vermeiden.

Das Motorkühlmittel soll vor Rost und Gefrieren schützen. Siehe „Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl“.

### 2. Vorderradlager wechseln und schmieren

Siehe

„Kundendiensthandbuch—Antriebsradnabeninhalt, Radlager demontieren, dann Schmierfett austauschen.

### 3. Hinterradlager wechseln und schmieren

Siehe

„Wartungshandbuch—Lenkachseninhalt.

### 4. Lenkachsetriebeöl wechseln

Den Gabelstapler auf einem ebenen

Untergrund abstellen. Das Getriebe in die Neutralstellung schalten und den Motor abstellen.

① Den Ölstopfen entfernen und das Öl in einen Behälter ablassen. Den Ölstopfen reinigen.

② Den Ölstopfen einbauen.

③ Den Entlüfterstopfen und den Ölpositionsstopfen entfernen. Das Öl von der Öffnungsbiegung zur Lenkachsenshale leiten, bis das Öl aus dem Kontrollstopfen überläuft. Siehe „Erneutes Füllvolumen“.

④ Auf ebene Oberfläche überprüfen und den Entlüfterstopfen einbauen.

⑤ Den Gabelstapler starten. Den Motor anlassen und den Steuergriff des Lenkrads in der Neutralstellung lassen.

⑥ Den Kontrollstopfen herausnehmen. Den Ölstand bis zum Überlauf lassen.

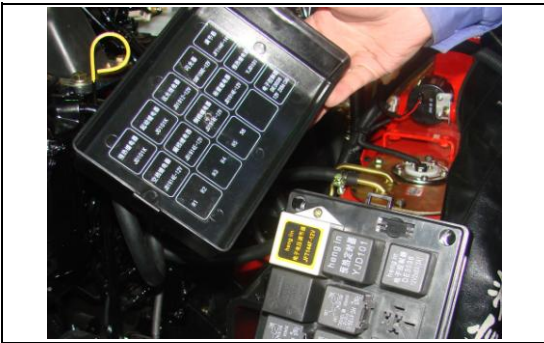
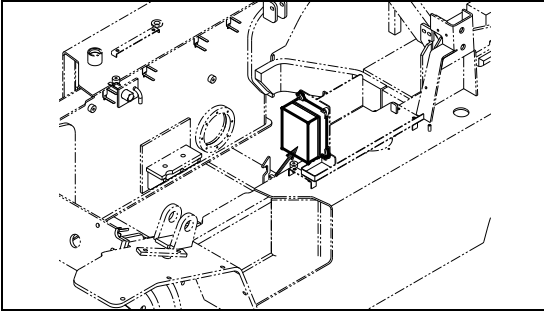
## f. Sonstiges

### 1. Sicherung und Relais

① Vor dem Austausch der problematischen Sicherung und Relais sollen Sie zuerst die Gründe nennen.

② Bitte ersetzen Sie alte Sicherung mit Sicherung mit der gleichen Kapazität.

Der Steuerkasten des Gabelstaplers ist an der linken Seite des Motors der Motorhaube montiert.

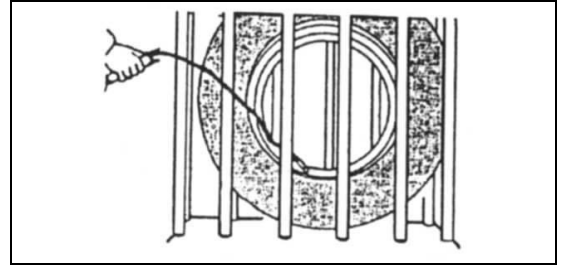


### 2. Reifen wechseln



#### Warnung

- Bei Verwendung eines Luftkompressors zuerst den Luftdruck des Kompressors einstellen. Geschieht dies nicht, kann es zu einem schweren Unfall kommen, da der Kompressor maximalen Druck bereitstellt.
- Den Reifen zum Aufpumpen aus Sicherheitsgründen in einen Sicherheitskäfig stellen.



### Vorderrad

① Den Gabelstapler auf einem ebenen Betonuntergrund abstellen;

② Den Motor anlassen und den Gabelträger auf etwa 100 mm anheben;

③ Keile hinter die Hinterräder legen, damit sich der Gabelstapler nicht bewegen kann;

④ Die Radmuttern gegen den Uhrzeigersinn um jeweils 1 – 2 Umdrehungen lösen;

⑤ Das Hubgerüst vollständig nach hinten neigen und unter jede Seite des äußeren Hubgerüsts einen Holzblock legen;

⑥ Das Hubgerüst nach vorne neigen, bis die Reifen vom Boden abgehoben sind;



#### Achtung

Wenn die Vorderreifen vom Boden abgehoben werden, dürfen keine Muttern mehr lose sein.

⑦ Den Gabelstapler mit zusätzlichen Holzblöcken unter jeder Seite des Vorderwagen-Chassis abstützen. Den Motor abschalten.

⑧ Die Radmuttern entfernen und den Vorderreifen wechseln.



#### Achtung

a. Beim Entfernen des Reifens von der Radfelge die Schrauben und Muttern des Felgensatzes erst entfernen, wenn Luft abgelassen wurde;

b. Die Blöcke, die verwendet werden, um den Gabelstapler zu stützen, müssen stabil und aus

einem Stück sein.

c. Niemals unter den Gabelstapler kriechen, wenn er nur von Holzblöcken gestützt wird.

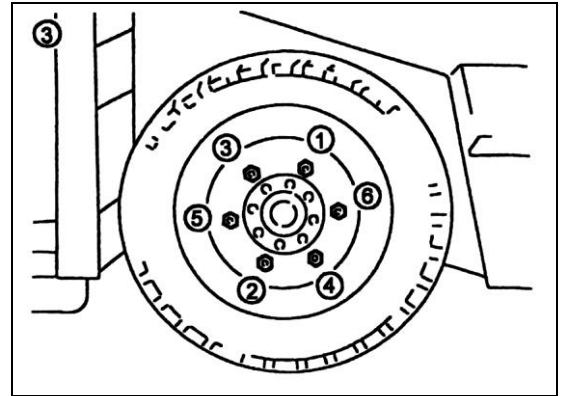
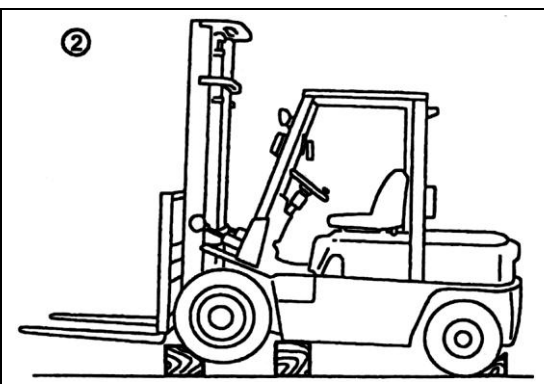
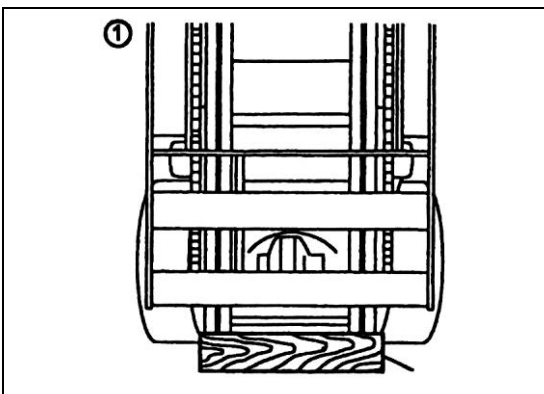
⑨ Die Muttern gemäß der nachfolgenden Abbildung wieder anziehen und vorübergehend schließen..

⑩ Den Motor anlassen und den Holzblock unter LKW-Rahmen wegnehmen.

⑪ Das Hubgerüst nach hinten neigen und langsam absenken. Anschließend den Holzblock unter dem äußeren Hubgerüst und dem Hinterrad wegnehmen.

⑫ Die Radmutter mit dem richtigen Anzugsmoment festziehen.

⑬ Den Reifen mit dem richtigen Luftdruck aufpumpen.



Hinterrad

① Den Gabelstapler auf einem ebenen Betonuntergrund abstellen.

② Den Handbremshebel anziehen und Keile vor die Vorderräder legen, damit sich der Gabelstapler nicht bewegen kann.

③ Den Wagenheber unter das Gegengewicht stellen, wie in der Abbildung gezeigt ist.

**Achtung:** Darauf achten, dass der Wagenheber eine Tragfähigkeit von mehr als 2/3 des Betriebsgewichts des Gabelstaplers hat.

④ Die Radmutter gegen den Uhrzeigersinn um jeweils 1 – 2 Umdrehungen lösen.



Warnung

Die Radmutter erst abnehmen, wenn die Hinterräder vom Boden abgehoben sind.

⑤ Den Gabelstapler anheben, indem die Stange des Wagenhebers gedreht wird, bis sie nicht mehr am Boden ist. Den Gabelstapler mit zusätzlichen Holzblöcken unter jeder Seite des Vorderwagen-Chassis abstützen, wie unten gezeigt.

⑥ Die Radmutter vom Hinterrad entfernen und dann das Rad wechseln.



### Warnung

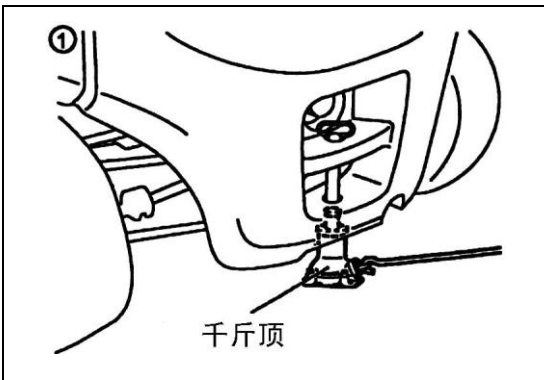
- a. Beim Entfernen des Reifens von der Radfelge die Schrauben und Muttern des Felgensatzes erst entfernen, wenn Luft abgelassen wurde;
- b. Die Blöcke, die verwendet werden, um den Gabelstapler zu stützen, müssen massiv und aus einem Stück sein.
- c. Wenn der Gabelstapler nur durch Block getragen ist, darf niemand unter dem Gabelstapler stehen.

7 Die Muttern gemäß der nachfolgenden Abbildung wieder anziehen und vorübergehend schließen.

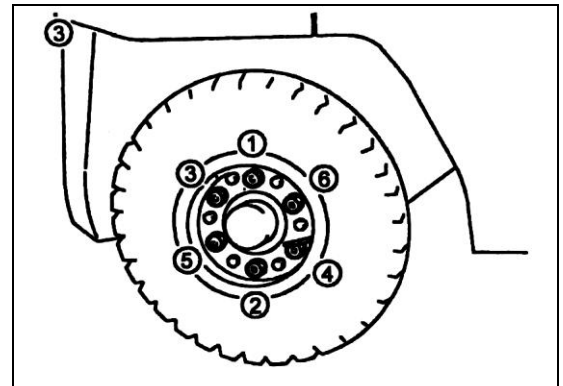
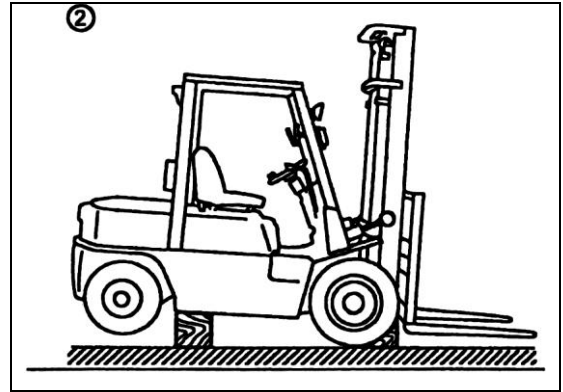
8 Den Holzblock unter dem LKW-Rahmen entfernen. Den Gabelstapler langsam absenken. Dann die Keile und Aufzug vor dem Vorderrad entfernen.

9 Die Radmutter mit dem richtigen Anzugsmoment festziehen. Bitte siehe Tabelle „Anzugsdrehmoment“.

10 Den Reifen mit dem richtigen Luftdruck aufpumpen.



千斤顶 Aufzug



3. Maßnahmen, um Kälte und Heiße zu bewältigen

#### Öl

Anhand der Temperatur das Öl mit der geeigneten Viskosität auswählen.

4. Kühler und Kühlrippen reinigen



### Warnung

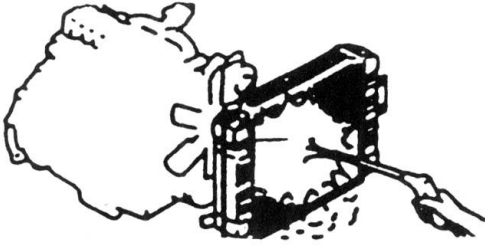
Eine Schutzbrille tragen, damit kein Staub in die Augen gelangen kann.

Wenn die Kühlrippen verstopft sind, kommt es zur Überhitzung. Mit Druckluft, Dampf oder Wasser reinigen.



### Achtung

Die Kühlrippen mit Druckluft oder Dampf reinigen. Die Düse im rechten Winkel auf den Kühler richten.



#### 5. Betrieb bei der Überhitzung des Motors

Wenn der Motor zu heiß ist, NICHT sofort abstellen, sondern folgendermaßen vorgehen:

- ① Die Geschwindigkeit verringern;
- ② Die Motorhaube öffnen, um die Belüftung des Motorraums zu verbessern;
- ③ Den Motor abstellen, wenn die Wassertemperatur sinkt.
- ④ Den Kühlmittelstand überprüfen und bei Bedarf Wasser auffüllen.

# 5. Aufbau und Stabilität des Gabelstaplers

Es ist für den Fahrer von großer Bedeutung, den Aufbau des Gabelstaplers und den Zusammenhang zwischen Last und Stabilität zu kennen.



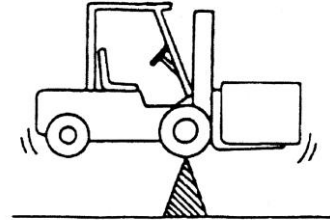
Achtung

Aufbau des Gabelstaplers

Der Gabelstapler besteht im Wesentlichen aus Hubgerüst (umfasst Hubgerüst und Gabelzinken) und Karosserie (umfasst Reifen).

Der Gabelstapler hält das Gleichgewicht zwischen der Gabelstaplerkarosserie und der Last auf der Gabel in der Mitte der Vorderreifen als Drehpunkt.

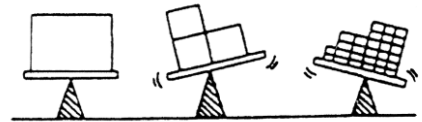
Um die Stabilität des Gabelstaplers aufrechtzuerhalten muss auf das Gewicht und den Schwerpunkt der Lasten geachtet werden.



Achtung

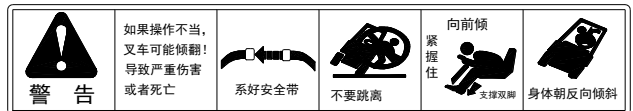
Lastschwerpunkt

Die Form, wie Karton, Brett und große Rolle, und die Schwerkraft der Lasten führen zu Unterschieden. Es ist sehr wichtig, zwischen dem Unterschied und dem Schwerpunkt von Lasten zu unterscheiden.



Warnung

Wenn abzusehen ist, dass der Gabelstapler umkippt, nicht versuchen, das Fahrzeug zu verlassen, da die Geschwindigkeit des Umkippens wesentlich größer als die des Fahrers ist. Der Fahrer sollte den Lenkradgriff festhalten, wodurch er im Sitz gehalten wird.



Den Sicherheitsgurt anlegen.

警告 Warnung

如果操作不当, 叉车可能倾翻! 导致严重伤害或者死亡 Wenn es nicht ordnungsmäßig betrieben ist, kann der Gabelstapler gekippt werden! Kann es schwere Verletzungen oder Tod führen

系好安全带 Sicherheitsgurt anlegen

不要跳离 Nicht springen

紧握住 向前倾 支撑双脚 Fest greifen Nach vorne neigen Beide Füße stützen

身体朝反向倾斜 Der Körper gegen die andere Richtung neigen



Achtung

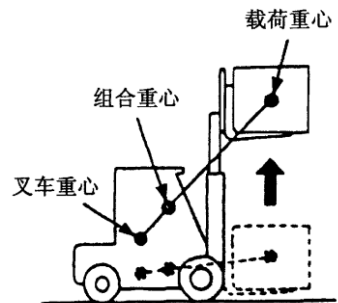
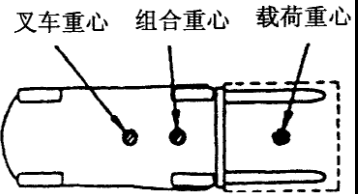
### Schwerkraft und Stabilität

Der kombinierte Schwerpunkt besteht aus dem Baryzentrum und dem Lastzentrum, wodurch sich die Stabilität der Gabelstapler ergibt.

Im ungeladenen Zustand ändert sich das Baryzentrum nicht; im beladenen Zustand wird das Baryzentrum vom Gabelstapler und dem Lastzentrum bestimmt.

Das Baryzentrum wird auch vom Neigen, Heben und Sinken des Hubgerüsts bestimmt. Deshalb wird der kombinierte Schwerpunkt auch dadurch geändert. Der kombinierte Schwerpunkt wird von den folgenden Faktoren bestimmt:

- Größe, Gewicht und Form der Last;
- Hubhöhe;
- Neigungswinkel;
- Reifenluftdruck;
- Beschleunigung, Verzögerung und Wenderadius;
- Straße und Winkel der Steigung;
- Anbaugeräte.



叉车重心 组合重心 载荷重心

Schwerpunkt des Gabelstaplers    Kombiniertes Schwerpunkt    Lastschwerpunkt

Lastschwerpunkt    Kombiniertes Schwerpunkt    Schwerpunkt des Gabelstaplers

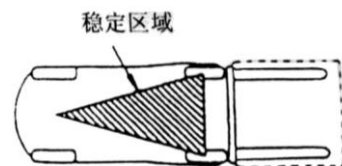


Achtung

### Stabilitätsbereich des Baryzentrums

Zur Stabilisierung des Gabelstaplers muss sich der kombinierte Schwerpunkt innerhalb des Dreiecks befinden, das aus den beiden Punkten, an denen die beiden Vorderreifen den Boden berühren, und dem Mittelpunkt der hinteren Antriebsachse besteht.

Wenn sich der kombinierte Schwerpunkt in der vorderen Antriebsachse befindet, werden die beiden Vorderreifen zu zwei Drehpunkten, und der Gabelstapler wird umkippen. Wenn sich der kombinierte Schwerpunkt in der hinteren Antriebsachse befindet, werden die beiden Hinterreifen zu zwei Drehpunkten, und der Gabelstapler wird umkippen.



稳定区域    Stabilitätsbereich

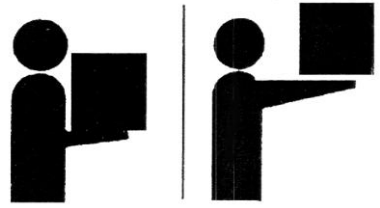


Achtung

### Maximallast (Gewicht und

## Lastschwerpunkt Abstand)

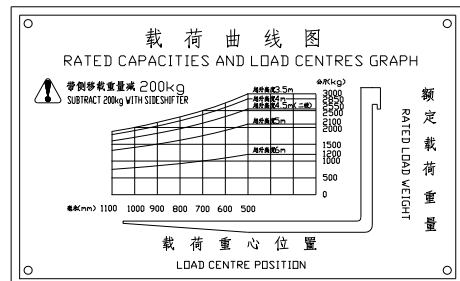
Der Abstand zwischen dem Lastschwerpunkt und der Front des Gabelstaplers oder der Lasthalterung (Minimum auswählen) am Gabelstapler wird als Lastschwerpunkt Abstand bezeichnet. Die maximale Schwerkraft, die der Gabelstapler laden kann, wird als Maximallast bezeichnet, unter der Voraussetzung, dass sich die Last auf dem Lastschwerpunkt Abstand befindet. Die Beziehung zwischen Maximallast und Lastschwerpunkt Abstand ist auf dem Diagramm mit der Tragfähigkeit angegeben. Wenn das Lastzentrum in die Nähe der Vorderseite des Gabelstaplers verlagert wird, sollte die Last verringert werden



Achtung

## Tragfähigkeitsdiagramm

Dieses Diagramm zeigt die Beziehung zwischen Maximallast und der Lage des Lastschwerpunkt Abstands. Überprüfen ob sich die Last und der Lastschwerpunkt Abstand in dem im Diagramm angegebenen Bereich befindet. Die wichtigsten Teile in der Nähe der Lasthalterung platzieren, wenn die Form der Waren unsymmetrisch ist.



载荷曲线图 Laden-Kurve

带侧移载重量减 Seitenlast minus

起升高度 Hubhöhe

毫米 mm

额定载荷重量 Gewicht des Nennlasts

载荷重心位置 Lastschwerpunktlage



Achtung

## Geschwindigkeit und Beschleunigung

Ein statisches Objekt behält seine statische Position bei, die nicht durch äußere Kräfte beeinflusst wird. Ein dynamisches Objekt bewegt sich mit derselben Geschwindigkeit, die nicht durch äußere Kräfte beeinflusst wird; dies ist Trägheit.

Aufgrund von Trägheit wirkt eine Kraft nach hinten, wenn der Gabelstapler beschleunigt, und eine Kraft nach vorne, wenn der Gabelstapler abgebremst wird. Es ist sehr gefährlich, die Bremse plötzlich zu betätigen. Dies kann aufgrund der großen nach vorne wirkenden Kraft zum Umkippen oder Herabrutschen der Last führen.



Beim Kurvenfahren wirkt eine Zentrifugalkraft, und zwar von der Mitte nach außen. Wenn diese Kraft stark genug ist, kann sie das Umkippen des Gabelstaplers bewirken. Die linke und rechte stabile Zone ist sehr klein, sodass die Geschwindigkeit des Gabelstaplers beim Kurvenfahren verringert werden muss, um ein Umkippen zu verhindern. Wenn der Gabelstapler mit angehobenen Gabelzinken eine Last befördert, ist die Möglichkeit des Umkippens sehr groß.

## 6. Betrieb



### Warnung

Wenn Schäden oder Störungen festgestellt werden, müssen diese erst behoben werden, bevor der Gabelstapler betrieben werden darf.

### a. Start

#### Anlassen eines Gabelstapler mit Dieselmotor

① Darauf achten, dass der Schalthebel in Neutralstellung ist.

② Den Zündschalter zuerst in die Position „—“ und dann in die Position „O“ drehen.



### Achtung

- Wenn der Motor nicht innerhalb von fünf Sekunden anspringt, den Zündschalter in die Position „O“ drehen und nach zwei Minuten noch einmal versuchen.
- Wenn der Motor nach drei aufeinanderfolgenden Versuchen anspringt, den gesamten Gabelstapler überprüfen.



### Achtung

- Wenn die Temperatur unter  $-5\text{ °C}$  liegt, den Schlüssel nach rechts drehen bis Vorwärmen „|—“, nach der Anzeige für Vorwärmen ausgelöscht ist, drehen den Schlüssel in die Position „—“.

#### Anlassen eines Gabelstapler mit Ottomotor

① Darauf achten, dass der Schalthebel in Neutralstellung ist.

### ② Kalter Motor

Den Choke-Knopf ganz herausziehen. Das Gaspedal zwei oder drei Mal bis auf den Boden niederdrücken und wieder loslassen. Den Motor durchdrehen lassen, indem der Zündschlüssel in die Position „START“ gedreht wird. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen.

### ③ Warmer Motor

Den Choke-Knopf nicht herausziehen. Das Gaspedal zur Hälfte niederdrücken und den Motor durchdrehen lassen, indem der Zündschlüssel in die Position „START“ gedreht wird. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel loslassen.



### Achtung

Beim Anlassen eines warmen Motors das Gaspedal nicht ganz niederdrücken. Dadurch springt der Motor schlechter an, durch mehrmals Niederdrücken springt der Motor schlechter an.



### Achtung

Die Anlassdauer sollte bei jedem Versuch weniger als fünf Sekunden betragen, und die Pause zwischen den Versuchen sollte mindestens zwei Minuten betragen.

#### Wenn der Motor angesprungen ist

① Den Motor etwa fünf Minuten lang laufen lassen bzw. bis er warm ist.

② Auf die Drehzahl des Motors achten.



### Achtung

#### Dieselmotor

Nach dem Anlassen des Motors die Drehzahl auf 1800 – 2000 U/min bringen, unbelastet vorwärmen.

#### Ottomotor

Nach dem Anlassen des Motors den Choke-Knopf in kleinen Schritten drücken und den Aufwärmzustand und die Stabilität der Motordrehzahl beobachten. Wenn der Motor vollkommen aufgewärmt ist, den Choke-Knopf ganz hineinschieben.

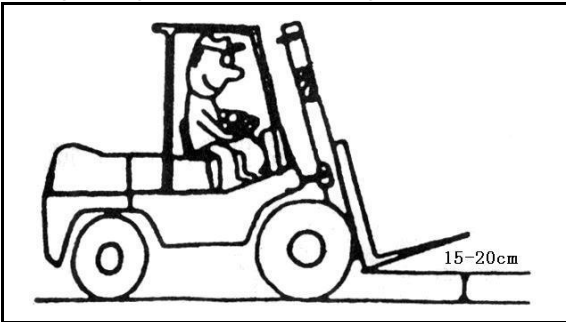
- Auf den Verbrennungsklang (bzw. Fehlzündungen) achten.
- Den Zustand der Abgase überprüfen.

- Darauf achten, dass alle Aufwärmleuchten ausgelöscht sind.
- Nach dem gründlichen Vorwärmen des Motors die Ladehebel zwei bis drei Mal über den gesamten Hubbereich betätigen und den Arbeitszustand des Hubgerüsts überprüfen.

#### b. Fahren

① Den Knopf am Lenkrad mit der linken Hand festhalten und die rechte Hand leicht auf das Lenkrad legen, damit sie zum Betätigen der Bedienelemente bereit ist.

② Die Unterseite des Gabelzinkens 15 bis 20 cm über dem Boden platzieren und das Hubgerüst ganz nach hinten neigen.



③ Die Sicherheitsbedingungen in der Nähe des Wagens überprüfen und ein Signal geben, wenn der Motor angelassen wird.

#### Gabelstapler mit Hydraulikgetriebe

- Bremspedal niederdrücken, vorderer/hinterer Umschalter betreiben.
- Feststellbremse loslassen
- Bremspedal loslassen, Gaspedal niederdrücken, dann fahren.

#### Schalten

#### Gabelstapler mit Hydraulikgetriebe

- Den Gabelstapler vor einer Fahrtrichtungsumkehr immer zum Stillstand bringen.
- Den Schalthebel betätigen.

#### Verlangsamen

#### Gabelstapler mit Hydraulikgetriebe

Das Gaspedal ein wenig loslassen und bei Bedarf das Bremspedal niederdrücken.

#### Lenkung

Im Gegensatz zu Personenkraftwagen befinden sich die Lenkreifen beim Gabelstapler hinten. Sie bewirken, dass das Heck des Gabelstaplers beim Kurvenfahren nach außen geschwenkt wird.

Die Geschwindigkeit verringern und zu der Seite bewegen, zu der gelenkt wird. Das Lenkrad sollte ein wenig früher gedreht werden als bei einem Personenkraftwagen, bei dem sich die Lenkreifen vorne befinden.

#### Anhalten

① Die Geschwindigkeit verringern und das Bremspedal drücken, um den Gabelstapler anzuhalten (beim Wagen mit Kupplung wird das Kupplungspedal betätigt).

② Den Schalthebel in die Neutralstellung bringen.

③ Die Feststellbremse durch Ziehen des Handbremshebels betätigen.

④ Die Gabel auf den Boden absenken und das Hubgerüst ganz nach vorne neigen.

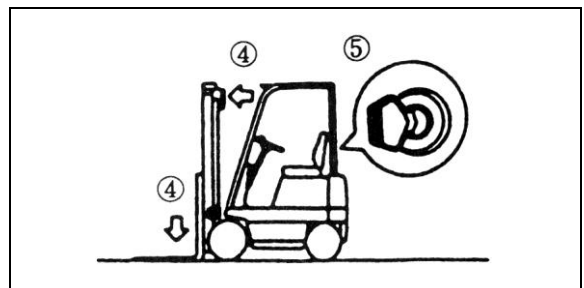
⑤ Den Schlüsselschalter in die Position „O“ drehen, um den Motor abzustellen. Bei Diesel-Gabelstaplern den Motorabschaltknopf herausziehen. Den Schlüssel abziehen und mitnehmen.



#### Achtung

- NICHT aus einem sich bewegenden Gabelstapler aussteigen. Niemals von einem Gabelstapler herunterspringen.

- Der Wagen darf nicht auf der Betriebsstrecke angehalten werden.



#### c. Lastaufnahme

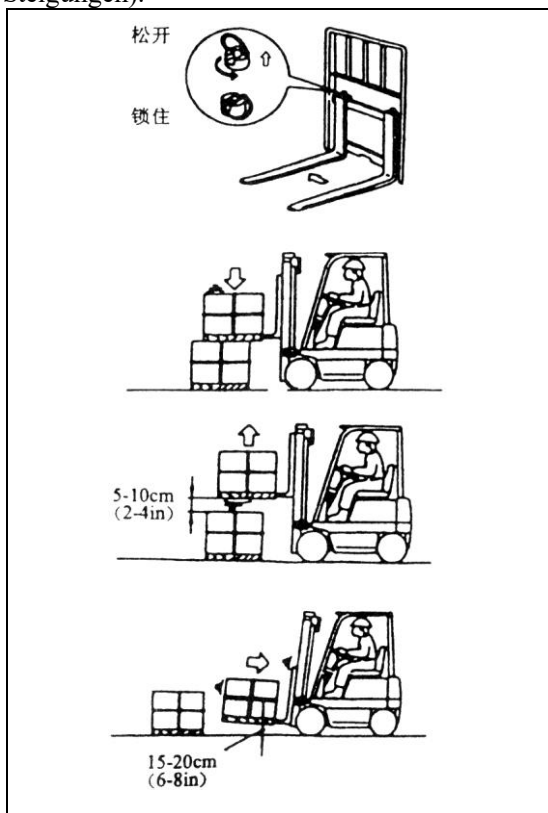
- Die Gabel muss seitlich ausgerichtet sein, um das Gewicht der Last richtig zu verteilen.

- Den Wagen vor der zu transportierenden Last positionieren.
- Die Palette muss gleichmäßig auf beide Gabel positioniert sein.
- Die Gabel so weit wie möglich in die Palette einführen.
- Anheben der Lasten vom Boden:

① Zuerst die Gabelzinken 5 bis 10 cm vom Boden anheben und darauf achten, dass die Lasten stabil aufliegen.

② Dann das Hubgerüst ganz nach hinten neigen und die Gabel 5 bis 10 cm vom Boden anheben und langsam losfahren.

· Beim Umgang mit sperrigen Lasten, die die Sicht beeinträchtigen, mit dem Gabelstapler rückwärts fahren (außer beim Hinauffahren von Steigungen).



松开 Loslassen

锁住 Schließen

#### d. Stapeln von Lasten

· Bei der Annäherung an den Lastabladebereich die Geschwindigkeit

verringern.

· Den Gabelstapler genau vor dem Bereich anhalten, wo die Last abgeladen werden soll.

· Den Zustand des Abladebereichs überprüfen.

· Das Hubgerüst nach vorne neigen, bis die Gabel waagrecht sind. Die Gabel anheben, bis sie ein wenig höher sind als die Abladeposition.

· Vorwärts fahren, um die Last direkt über dem gewünschten Bereich zu platzieren, und den Gabelstapler anhalten.

· Überprüfen, ob sich die Last genau über dem gewünschten Bereich befindet. Die Last langsam in die gewünschte Position absenken. Überprüfen, ob die Last sicher gestapelt ist.

· Die Gabel mit einer entsprechenden Hub-/Neigeoperation von der Last lösen und dann rückwärts fahren.

· Wenn die Gabelzinkenspitzen aus der Last zurückgezogen wurden, die Gabelzinken in die Grundstellung (15 bis 20 cm vom Boden) absenken.

· Das Hubgerüst nach hinten neigen.



#### Warnung

- Das Hubgerüst niemals mit einer Last neigen, die mehr als zwei Meter angehoben ist.
- Den Gabelstapler nicht verlassen, wenn die Last weit angehoben ist.

#### e. Abholen von Lasten

· Bei der Annäherung an den Bereich, wo die Last abgeholt werden soll, die Geschwindigkeit verringern.

· Den Gabelstapler vor der Last anhalten, sodass der Abstand zwischen der Last und den Gabelzinkenspitzen etwa 30 cm beträgt.

· Den Zustand der Last überprüfen.

· Das Hubgerüst nach vorne neigen, bis die Gabelzinken waagrecht sind. Die Gabelzinken bis zur Position der Palette bzw. des Ladegestells anheben.

· Darauf achten, dass die Gabel richtig für die Palette positioniert sind. Langsam vorwärts fahren, um die Gabel so weit wie möglich in die Palette einzuführen, und den Gabelstapler anhalten.



#### Achtung

Wenn die Gabelzinken nicht ganz eingeführt werden können, folgendermaßen vorgehen: Vorwärts fahren und die Gabel zu drei Viertel einführen. Die Gabel 5 bis 10 cm anheben und 10 bis 20 cm mit der Palette bzw. dem Ladegestell zurück fahren. Anschließend die Palette bzw. das Ladegestell auf den Stapel absenken. Wieder vorwärts fahren und die Gabel ganz einführen.

· Die Gabel 5 bis 10 cm vom Stapel abheben.

· Das gesamte Umfeld des Gabelstaplers überprüfen, um sich zu vergewissern, dass der Fahrweg frei ist, und langsam rückwärts fahren.

· Die Gabel auf eine Höhe von 15 bis 20 cm über dem Boden absenken. Das Hubgerüst ganz nach hinten neigen und in den gewünschten Bereich fahren.

# 7. Abstellen des Gabelstaplers

## a. Tägliches Abstellen

1 Den Gabelstapler auf einem ebenen Untergrund abstellen, vorzugsweise in einem offenen Bereich. Blöcke unter die Räder setzen.

2 Darauf achten, dass der Schalthebel in der Neutralstellung ist.

3 Die Feststellbremse betätigen.

4 Den Motor abstellen und die Hub- und Neigehebel mehrmals betätigen, um den Druck in den Hydraulikrohren abzubauen.

5 Den Schlüssel abziehen und mitnehmen.



### Warnung

Wenn Probleme beim Gabelstapler festgestellt werden, sind diese dem Vorgesetzten mitzuteilen und unverzüglich zu reparieren.

Die Wartung ist wie folgt durchzuführen:

1 Öl- und Fettflecken auf der Gabelstaplerkarosserie mit einem Lappen und Wasser entfernen.

2 Den gesamten Gabelstapler überprüfen, insbesondere die Reifen, ob sie beschädigt sind oder Nägel und andere Fremdkörper eingebettet sind.

3 Den Kraftstofftank mit dem richtigen Kraftstoff füllen.

4 Nachsehen, ob Hydrauliköl-, Motoröl-, Kraftstoff- und Kühlmittellecks vorhanden sind.

5 Schmierfett auftragen.

6 Überprüfen, ob die Verbindungsebene zwischen den Muttern der Radnabe und dem Kolben des Hydrozylinders locker sind und die Oberfläche des Kolbens gezogen wurde.

7 Überprüfen, ob die Hubgerüstrollen leichtgängig sind.

8 Den Hubzylinder nach oben anheben und mit Öl auffüllen.

9 Bei kaltem Wetter muss das Frostschutzmittel nicht abgelassen werden. Aber das Wasser sollte vollständig aus dem Kühler

abgelassen werden.

## b. Abstellen für längere Zeit

Wenn der Gabelstapler für längere Zeit abgestellt wird, müssen die Gabelstaplerkarosserie und das Gegengewicht auf Blöcke gesetzt werden, um die Last auf den beiden Hinterrädern zu verringern.



### Warnung

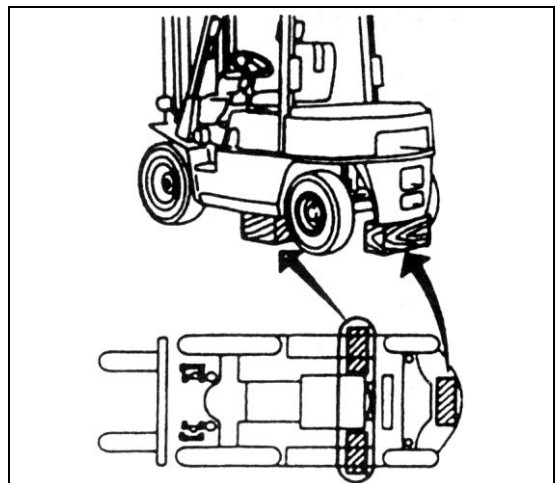
a. Der Block muss aus einem Teil bestehen und das Gewicht des Gabelstaplers tragen können.

b. Keine Blöcke verwenden, die höher sind als 300 mm (11.81 Zoll).

c. Den Gabelstapler anheben, um ihn auf die Blöcke zu setzen.

d. Auf der linken und rechten Seite des LKW-Rahmens gleich große Blöcke verwenden.

e. Während der Gabelstapler auf den Blöcken steht, den Gabelstapler nach vorne, nach hinten, nach links und nach rechts drehen, um seine Sicherheit zu überprüfen.



Bei „Tägliches Abstellen— folgende Wartungsarbeiten durchführen:

① Die Batterie ausbauen, an einem dunklen Ort aufbewahren und einmal monatlich aufladen.

② Korrosionsschutzöl mit einer Bürste auf die Teile auftragen, die der Luft ausgesetzt sind (z. B. Kolbenstangen und Achsen).

③ Einen Lappen auf den

Entlüftungsstopfen und den Luftfilter legen.

④ Den Motor einmal wöchentlich anlassen. Wenn das Wasser bereits abgelassen wurde, Wasser in den Kühler füllen. Batterie montieren. Entfernen Korrosionsschutzöl auf der Stange und Welle, den Motor starten und vollständig vorwärmen, langsam fahren, das Hubgerüst heben, sinken, nach vorne und hinter mehrmals neigen.

⑤ Im Sommer sollte der Gabelstapler nicht auf einer Asphaltstraße abgestellt werden.

c. Wiederinbetriebnahme nach längerer Einlagerung

① Das Korrosionsschutzöl von den freigelegten Teilen entfernen.

② Das Getriebeöl aus Kurbelgehäuse, Antriebsachse, Getriebegehäuse (Gabelstapler mit Hydraulikgetriebe), Hydraulikgetriebegehäuse ablassen und durch neues Getriebeöl ersetzen.

③ Den Hydraulikölbehälter und den Kraftstoffbehälter reinigen (Schmutz und Wasser entfernen).

④ Motorzylinderdeckel, Ventil, Kipphebelwelle demontieren, das Spiel jedes Ventils überprüfen.

⑤ Die erforderliche Menge Frostschutzmittel einfüllen.

⑥ Die Batterie einbauen und Batterieleitung verbinden.

⑦ Die grundlegenden Funktionen des Gabelstaplers, wie Anlassen, vorwärts, rückwärts, Kurvenfahren, Heben, Sinken, Neigen nach vorne und hinter usw. überprüfen.

⑧ Den Gabelstapler warmlaufen lassen.

## 8. Wartung

### Achtung:

1 Reparaturen am Gabelstapler dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

2 Es ist wichtig, Inspektionen und Wartungsarbeiten pünktlich durchzuführen, damit der Gabelstapler immer in gutem Arbeitszustand ist.

3 Wenn es am Arbeitsplatz viel Schmutz oder andere Verunreinigungen gibt, müssen die Zeitabstände zwischen den Wartungen verkürzt werden.

4 Routinemäßige Inspektionen und Wartungen dürfen nicht ignoriert werden.

5 Beim Wechseln oder Auffüllen von Öl kein anderes Öl verwenden.

6 Wenn Probleme, wie Leistungsverlust des Motors, plötzlicher Anstieg des Gabelstaplerlärms oder schwarzer Rauch auftreten, muss der Gabelstapler sofort überprüft werden. Die Probleme können behoben werden, indem der Dieseldüsendruck und die Kraftstoffatomisierung eingestellt werden.

7 Altöl und alte Batterie müssen gemäß den vor Ort geltenden Umweltschutzgesetzen und -vorschriften entsorgt werden. Sie dürfen nicht beliebig entfernt und geworfen werden, um die Umweltverschmutzung zu verhindern.

8 Ausführlicher Plan der Wartung und Reparatur erstellen.

9 Durchgeführte Wartungsarbeiten protokollieren.

10 Nur genehmigte Originalteile bei HANGCHA verwenden.



## a. Plan für die regelmäßige Wartung

○——Überprüfen, ändern, einstellen

×——Austauschen

**Achtung:** (1) Wenn es am Arbeitsplatz viel Schmutz oder andere Verunreinigungen gibt, müssen die Zeitabstände zwischen den Wartungen verkürzt werden.

(2) Wenn Probleme, wie Leistungsverlust des Motors, plötzlicher Anstieg des Gabelstaplerlärms oder schwarzer Rauch auftreten, muss der Gabelstapler sofort überprüft werden. Die Probleme können behoben werden, indem der Dieseldüsendruck und die Kraftstoffatomisierung eingestellt werden.

Plan für die regelmäßige Wartung des Motors

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Motor	Sichtprüfung des Motorbetriebszustands (einschließlich Ton, Farbe von Abgas)		○	○	○	○	○
	Luftfilter-Element reinigen oder austauschen		○	○	○	×	×
	Kurbelgehäuse überprüfen, Verschmutzungen reinigen				○	○	○
	Einstell-Ventilspiel überprüfen	Meßdorn		○	○	○	○
	Zylinderkopf-Schrauben festziehen	Drehmomentschlüssel			○	○	○
	Zylinderkompressionsdruck überprüfen	Druckanzeiger					○
LPG Motor	1. Ob die Gasleitung und Rohrverbindungsstücke leak ist(1)		○	○	○	○	○
	2. Teer des Druckreglers ablassen		○	○	○	○	○
	3. Ob die Rohre oder Rohrverbindungen beschädigt sind		○	○	○	○	○
	4. Ob der Montage-Halter der LPG-Flasche lose oder beschädigt ist		○	○	○	○	○
	5. LPG-Filter				○	○	×
Lüftung der Kurbel	Überprüfen, ob das Ventil und Rohre verstopft oder beschädigt sind					○	

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
welle							
Regler oder Strahlpumpe	Leerlaufmaximalgeschwindigkeit überprüfen	Drehzahlmessers					○

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Schmiersystem	Ob der Motor leak ist		○	○	○	○	○
	Ölmenge und Sauberkeit überprüfen		○	○	○	○	○
	Motoröl austauschen			×	×	×	×
	Motorölfilter austauschen			×	×	×	×
Kraftsystem	Sichtprüfung der Ölleitung, Ölpumpe und Tank, ob sie leak sind		○	○	○	○	○
	Kraftstofffilter überprüfen, ob er verstopft ist				○	○	○
	Düse überprüfen, Druck einstellen (Dieselmotor)	Einspritzung-Prüfstand				○	○
	Einspritzung-Zeit (Dieselmotor)						○
	Abllass des Kraftstoffbehälters				○	○	○
	Kraftstoffbehälter reinigen					○	○
	Kraftstoffmenge überprüfen		○	○	○	○	○
Kühlsystem	Kühlmittelvolumen		○	○	○	○	○
	Leck		○	○	○	○	○
	Kühlmittel reinigen und austauschen				×	×	×
	Keilriemenspannung und Schäden überprüfen		○	○	○	○	○
	Außenseite des Wassertanks reinigen			Jeden Monat im Sommer	○	○	○

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
	Leistung und Montage des Wassertank-Deckels			○	○	○	○
	Alterung des Gummischlauch					○	○

### Plan für die regelmäßige Wartung des Getriebesystems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Hydraulische Kraftübertragung	Ölfilter austauschen			× Erstmals (200St.)		×	×
	Leck		○	○	○	○	○
	Ölmenge überprüfen oder Öl austauschen			× Erstmals (200 St.)	○	×	×
	Das Kriechgangbremspedal auf Leerweg und Spiel überprüfen.		○	○	○	○	○
	Regelventile und hydraulische Kupplungsleistung		○	○	○	○	○
	Mikroventil-Leistung		○	○	○	○	○
	Betrieb und Lose des Schalthebels				○	○	○
	Lüfter des Hydrauliköls					×	×
Antriebsachse (Vorderachse)	Lose und Gehäuse des Radlagers überprüfen			○	○	○	○
	Schmieröl reinigen und wieder einfüllen					×	×
	Leck überprüfen		○	○	○	○	○
	Verformung, Risse oder Beschädigung der Achse überprüfen				○	○	○
	Überprüfen, ob die Schrauben an der Verbindung des LKW-Rahmens lose sind					○	○

	Anzugsmoment der Radschraube überprüfen	Drehmomententschlüssel	○	○	○	○	○
--	---	------------------------	---	---	---	---	---

Plan für die regelmäßige Wartung des Rades (vorderes und hinteres Hinterrad)

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Reifen	Luftdruck	Druckluftmesser	○	○	○	○	○
	Verschleiß, Risse oder Beschädigung		○	○	○	○	○
	Ob Nägel, Steine oder andere Fremdkörper an dem Reifen geben			○	○	○	○
	Beschädigung der Felge		○	○	○	○	○
	Lockere Schrauben der separaten Felge	Prüfkammer	○	○	○	○	○

Plan für die regelmäßige Wartung des Lenksystems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Lenkrad	Abstand überprüfen		○	○	○	○	○
	Axiale Lockerung überprüfen		○	○	○	○	○
	Radiale Lockerung überprüfen		○	○	○	○	○
	Betriebsbedingung überprüfen		○	○	○	○	○
Umsteller	Überprüfen, ob die Schrauben lose sind			○	○	○	○
Achsschenkel der Hinterrachse	Überprüfen Achsschenkelbolzen, ob er lose oder beschädigt ist			○	○	○	○
	Abbiegung, Verformung, Risse oder Beschädigung überprüfen			○	○	○	○
	Montage überprüfen	Prüfkammer		○	○	○	○
Lenkzylinder	Betrieb überprüfen		○	○	○	○	○
	Leck überprüfen		○	○	○	○	○
	Lock bei der Montage und Verbindung überprüfen			○	○	○	○

Plan für die regelmäßige Wartung des Bremssystems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Bremspedal	Leerlauf	Messstab	○	○	○	○	○
	Pedalhub		○	○	○	○	○
	Betrieb		○	○	○	○	○
	Ob Luft in der Bremsleitung gibt		○	○	○	○	○
Anhalten, bedienen	Ob die Bremse zuverlässig ist, und ausreichender Weg gibt		○	○	○	○	○
	Betriebsleistung		○	○	○	○	○
Hebel, Kabel usw.	Betriebsleistung			○	○	○	○
	Ob die Verbindung lose ist			○	○	○	○
Leitung	Beschädigung, Leck, Bruch			○	○	○	○
	Anschluss, Klemmteile, lose			○	○	○	○
Hauptbremszylinder, Radzylinder	Leck			○	○	○	○
	Ölstand überprüfen, Öl austauschen		○	○	○	×	×
	Situationen des Hauptbremszylinders, Radzylinders						○
	Leck, Beschädigung des Hauptbremszylinders, Radzylinders						○
	Verschleiß und Beschädigung des Hauptbremszylinders, Kolbenledermanschette, Einwegventils, ggf. austauschen						×
Bremsrommeln und Bremsbacken	Ob die Montageteile der Bremsstrommeln lose sind	Prüfkammer		○	○	○	○
	Verschleiß der Reibungsplatte	Messscheiber					○
	Betriebsbedingung des Bremsbackens						○
	Ob der Haltestift verrostet ist						○
	Betriebsbedingung der Rückstellfeder	Messstab					○
	Überprüfen, ob die Betriebszeit selbststellenden Vorrichtung geeignet ist						○

	Verschleiß, Beschädigung der Bremsstrommel						○
Bremsplatte	Ob die Bremsplatte verformt ist						○
	Ob gerissen ist	Fehlererkennung					○
	Ob bei der Montage lose ist	Prüfkammer					○

Plan für die regelmäßige Wartung des Hydrauliksystems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Hydrauliktank	Ölstand überprüfen, ölaustauschen		○	○	○	○	○
	Ölfilter reinigen					○	○
	Fremdkörper entfernen					○	○
Steuerventil	Ob die Verbindung lose ist		○	○	○	○	○
	Betriebsbedingung		○	○	○	○	○
Filter	Ölleck überprüfen			○	○	○	○
Mehrwegeventil	Ölleck		○	○	○	○	○
	Betriebsbedingung des Sicherheitsventils und Schwenk-Sperrventils			○	○	○	○
	Druck des Sicherheitsventils messen	Öldruckanzeiger				○	○
Rohrverbindungen	Leck, Lockerung, Bruch, Verformung, Beschädigung			○	○	○	○
	Rohr austauschen						× 1-2 Jahre

Plan für die regelmäßige Wartung des elektronischen Systems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Anlasser	Greifen des Ritzels				○	○	○
Batterie	Menge der Elektrolytlösung, Reinigen			○	○	○	○
	Elektrolytdichte überprüfen	Hydrometer			○	○	○
Stromleitung	Beschädigung und Befestigung des Leitungssatzes			○	○	○	○
	Lose elektrische Verbindung				○	○	○
Blinkleuchte	Betriebs- und Montagebedingung		○	○	○	○	○
Hupe	Betriebs- und Montagebedingung		○	○	○	○	○
Lampe	Betriebs- und		○	○	○	○	○

n und Leuchtmittel	Montagebedingung						
Rückfahrsummer	Betriebs- und Montagebedingung		○	○	○	○	○
Instrumente	Instrument-Betriebsbedingung		○	○	○	○	○

Plan für die regelmäßige Wartung des Hubsystems

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Kette, Ritzel	Die Kette auf Spannung überprüfen, ob sie verformt, beschädigt oder verrostet ist		○	○	○	○	○
	Kette schmieren			○	○	○	○
	Nietstift und lose			○	○	○	○
	Verformung, Beschädigung des Ritzels			○	○	○	○
	Ob der Lager des Ritzels lose ist			○	○	○	○
Anbaugerät	Überprüfen, ob der Status normal ist			○	○	○	○
Hubzylinder	Ob der Kolben, Pleuel-Gewinde und Verbindung lose, verformt und beschädigt sind	Prüfkammer	○	○	○	○	○
	Betriebsbedingung		○	○	○	○	○
	Leck		○	○	○	○	○
	Verschleiß und Beschädigung des Bolzens und Stahlrücklager des Zylinders			○	○	○	○
Hydraulikpumpe	Ob die Hydraulikpumpe leck ist oder Gehäuse hat		○	○	○	○	○
	Verschleiß des Treibendenzahnrades der Hydraulikpumpe			○	○	○	○
Gabel	Beschädigung, Verformung, Verschleiß der Gabel		○	○	○	○	○
	Beschädigung, Verschleiß des Haltestifts				○	○	○
	Risse und Verschleiß der Gabel-Wurzel an der Schweißstelle			○	○	○	○
Hubgerüst und Gabelarm	Risse und Beschädigung der Schweißstelle zwischen dem inneren Hubgerüst, äußeren Hubgerüst sowie Balken			○	○	○	○
	Ob der Halter des Neigezylinders und Hubgerüst nicht gut geschweißt, ob die Schweißstelle Risse und Beschädigung hat			○	○	○	○
	Ob das innere Hubgerüst, äußere Hubgerüst nicht gut geschweißt, ob die Schweißstelle Risse und Beschädigung hat			○	○	○	○
	Ob der Gabelarm nicht gut geschweißt, ob er Risse und Beschädigung hat			○	○	○	○

	Ob das Rad lose ist			○	○	○	○
	Ob die Lagerbuchse des Hubgerüsts Verschleiß und Beschädigung hat						○
	Ob die Lagerdeckelschrauben des Hubgerüsts lose sind	Prüfkammer		○ Erstmals	○	○	○
	Ob die Schrauben unter dem Hubzylinder, Kolbenkopfschrauben, U-Schrauben, Strahlführungsschienenschrauben lose sind	Prüfkammer		○ Erstmals	○	○	○
	Ob das Rad, Rollenwelle und Schweißstelle Risse sowie Beschädigung haben			○	○	○	○

Plan für die regelmäßige Wartung der Sicherheitseinrichtung und Zubehörs

Wartungsprojekt	Wartungsinhalt	Werkzeug	Täglich (8 Stunden)	Monatlich (166 Stunden)	Alle 3 Monate (500 Stunden)	Alle halbes Jahr (1000 Stunden)	Jedes Jahr (2000 Stunden)
Fahrschutzdach und Schutzrahmen	Ob sie fest montiert sind	Prüfkammer	○	○	○	○	○
	Verformung, Risse, Beschädigung überprüfen		○	○	○	○	○
Rückspiegel	Verschmutzung, Beschädigung		○	○	○	○	○
	Hinteres Schfeld		○	○	○	○	○
Sitz	Überprüfen, ob die Schrauben beschädigt oder lose sind					○	○
Karosserie	Ob der LKW-Rahmen und Balken Beschädigung und Risse haben						○
	Ob das Nieten, Schrauben lose sind						○
Schmierfett einfüllen oder Öl austauschen	Überprüfen nach der Reinigung, ob das Fahrgestell gut geschmiert ist			○	○	○	○
	den Das Öl im Öltank überprüfen						○
OPS System	Betriebsbedingung		○	○	○	○	○



b. Tabelle für das Anzugsmoment des allgemeinen Bolzens

Einheit: N m

Bolzendurchmesser mm	Güteklasse			
	4,6	5,6	6,8	8,8
6	4-5	5-7	7-9	9-12
8	10-12	12-15	17-23	22-30
10	20-25	25-32	33-45	45-59
12	36-45	45-55	58-78	78-104
14	55-70	70-90	93-124	124-165
16	90-110	110-140	145-193	193-257
18	120-150	150-190	199-264	264-354
20	170-210	210-270	282-376	376-502
22	230-290	290-350	384-512	512-683
24	300-377	370-450	488-650	651-868
27	450-530	550-700	714-952	952-1269
30	540-680	680-850	969-1293	1293-1723
33	670-880	825-1100	1319-1759	1759-2345
36	900-1100	1120-1400	1694-2259	2259-3012
39	928-1237	1160-1546	1559-2079	2923-3898

Anmerkung: • An den wichtigen Verbindungsstellen ausschließlich Bolzen der Güteklasse 8,8 verwenden.

• Die Güteklasse einer Schraube ist im Tabellenkopf zu finden; wenn sie dort nicht steht, ist die Güteklasse 8,8.

c. Regelmäßiger Austausch sicherheitsrelevanter Teile

Einige Beschädigungen der Teile sind durch regelmäßige Wartung immer noch schwer zu finden, um eine sichere Nutzung des Wagens zu gewährleisten, sollen die Teile in der folgenden Tabelle regelmäßig ausgetauscht werden.

Wenn die Austauschzeit noch nicht erreicht ist, aber sind die Teile nicht normal, dann sollen sie sofort ausgetauscht werden.

Bezeichnung der sicherheitsrelevanten Teile	Lebensdauer (Jahre)
Bremsschlauch oder -leitung	1-2
Hydraulikgummischlauch für Hubsystem	1-2
Hubkette	2-4
Hochdruckgummischlauch oder -rohr für Hydrauliksystem	2
Staufferbuchse für Bremsflüssigkeit	2-4

Rohr für Kraftstoff	2
Manschette, Gummiartikel im Hydrauliksystem	2

d. Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl

1,0t-3,5t Tabelle für das Öl des Gabelstaplers

Beschreibung	Ladenschild, Codebezeichnung	Fassungsvermögen (l)	Anmerkung
Benzin	93# oder 97#	45	1t-1,8t
		60	2t-3,5t
Diesel	0# (Sommer) -10#--35# (Winter)	45	1t-1,8t
		60	2t-3,5t
LPG		40	Nur W57
Dieselmotor	Allgemeine Saison: CH-4 Stufe 15W/40 Winter: CH-4 Stufe 10W/30 (Kälte-Umgebung: CF-4 Stufe 5W/30, <b>Motor Cummins CH-4 Stufe</b> ) oder nach der Wartungsanleitung des Motors	5,2-7,5	Dieselmotor
Ottomotor	Allgemeine Saison: SF Stufe 15W/40 Winter: SF Stufe 10W/30 (Kälte-Umgebung: Caltex API SAE 5W-30) oder nach der Wartungsanleitung des Motors	3,5-4	K2a, K25
Hydrauliköl	L—HM32 (Kälte-Umgebung: L—HV32)	36-41	1,0t-1,8t
		45-51	2,0t-2,5t
		49-55	3,0t-3,5t
Hydraulisches Getriebeöl (Getriebe)	DEXRON—III (Caltex) (1t-3,5t)	10	M-Modell (Korea Doppelwechsel MS)
		11	F-Modell (Doppelwechsel bei inländischer Produktion) Exportwagen
		4	B-Modell (Okamura Doppelwechsel) Exportwagen
Zahnradöl (Antriebsachse)	85W/90 (GL-5)	5-5,8	1t-1,8t: F-, B-Modell
		6,5	2t-3,5t : F-, B-Modell
	Korea-Triebachse: Mobil 424 hydraulisches Getriebeöl SAE 85W/90	4,5	1t-1,8t, M-Modell
		5,6	2t-3,5t, M-Modell

Bremsflüssigkeit (Bremse-Schmierk anne zufügen)	Choice HZY3 Bremsflüssigkeit (Fabrik hinzufügen) oder DOT3 Bremsflüssigkeit	1,5	F-, B-Modell
	Mobil Hochleistungs-Hydrauliköl SAE10W	1	Nur für Korea-Triebachse (M-Modell)
Korrosionsschutz- Frostschutzmittel (Wassertank)	Frostschutzmittel des Wagens -35#( Fabrik hinzufügen) oder FD-2 Frostschutzmittel	10-11	1t-3,5t
Industrielle Vaseline	2#		Elektrode der Batterie
Schmierfett (Schmierstellen)	Allgemeines Lithiumseifenfett des Wagens 3#		Schmierstellen
	HP-R Schmierfett (Polyurea-Basis)		Schmierstellen der relativen Hochtemperatur

### 4,0t-5,5t beim Gabelstapler verwendeten Öl

Beschreibung	Ladenschild, Codebezeichnung	Fassungsvermögen (l)	Anmerkung
Benzin	93# oder 97#	100L	4,0t-4,5t
		116L	5,0t-5,5t
Diesel	0#(Sommer)(w58 Schwefelgehalt<15pmm) -10#--35# (Winter)	100L	4,0t-4,5t
		116L	5,0t-5,5t
Dieselmotor	Allgemeine Saison: CH-4 Stufe 15W/40 (Fabrik hinzufügen); Winter: CH-4 Stufe 10W/30 oder nach der Wartungsanleitung des Motors (Kälte-Umgebung: 5W/30 CH-4 oder nach der Wartungsanleitung des Motors)	6,2	W58
		9	W35
Ottomotor	Über SF Stufe 15W/40(Fabrik hinzufügen) oder nach der Wartungsanleitung des Motors (Kälte-Umgebung: Caltex API SAE 5W-30)	9	W57
Hydrauliköl	L—HM46 (Kälte-Umgebung: L—HV32)	70-74	
Hydraulisches Getriebeöl (Getriebe)	ATF DEXRON II	13	
Zahnradöl (Antriebsachse)	GL—5 85W/90	10	
Bremsflüssigkeit (Bremse-Schmierk anne zufügen)	DOT3 Bremsflüssigkeit	0,6	

Korrosionsschutz-Frostschutzmittel (Wassertank)	Frostschutzmittel des Wagens -35#( Fabrik hinzufügen) oder FD-2 Frostschutzmittel	11-12	W58
		18-20	W57
		20	W35
Industrielle Vaseline	2#		Elektrode der Batterie
Schmierfett (Schmierstellen)	Allgemeines Lithiumseifenfett des Wagens		

Anmerkung:• Korrosionsschutz-Frostschutzmittel ist schon zugefügt, sogar im Winter braucht es nicht abzulassen. Im Bedarfsfall nach der Anforderung zufügen. Normalerweise soll es in 2-4 Jahren ausgetauscht werden.

- Wenn das Korrosionsschutz-Frostschutzmittel nicht zugefügt ist, kann es nach der Anforderung zugefügt werden. Wenn das Korrosionsschutz-Frostschutzmittel nicht zugefügt ist, muss das Kühlwasser im Winter abgelassen werden.

•F-Modell: die letzte Buchstabe ist F; B-Modell: die letzte Buchstabe ist B; M-Modell: die letzte Buchstabe ist M.

### 5,0t-10,0t beim Gabelstapler verwendeten Öl

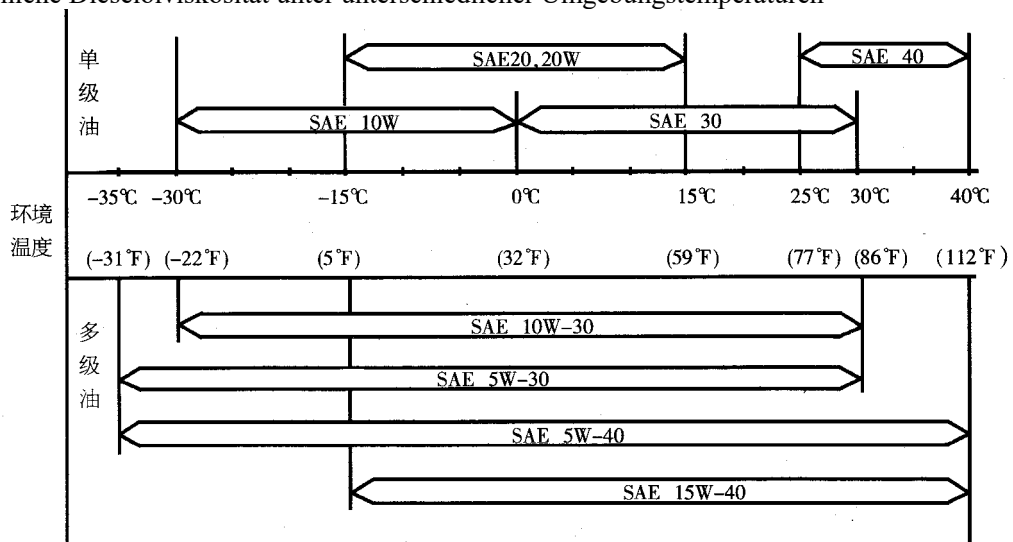
Beschreibung	Ladenschild, Codebezeichnung	Fassungsvermögen (l)	Anmerkung	
LPG		40	Nur für W57-Wagen	
Diesel	0#(Sommer) -10#--35#(Winter)	110	5t-7t	Nur für Diesel
		120	8t-10t	
Dieselmotor	Allgemeine Saison: CH-4 Stufe 15W/40 Winter: CH-4 Stufe 10W/30 Kälte-Umgebung: CH-4 Stufe 5W/30 oder 5W/40	Füllvolumen siehe Motorhandbuch oder Ölmesstskala	Nur für Diesel	
Hydrauliköl	Allgemeine Saison: L—HM32 Kälte-Umgebung: L—HV32	110-120	Hydrauliktank	

Hydraulisches Getriebeöl	6# oder 8# Hydraulisches Getriebeöl	25	Getriebe	
Zahnradöl	85W/90(GL-5) (Kälte-Umgebung: 80W/90(GL-5))	13	5t-7t	Antriebsachse, Rad-Untersetzungsmechanismus
		15	8t-10t	
Korrosionsschutz-Frostschutzmittel	FD-2(Chang Cheng) Multi-Effekt-Frostschutzmittel	23	5t-7t	Wassertank, Verhältnis 1:1 (Motorkühlmittel-Kapazität 4,6L)
		28	8t-10t	
Schmierfett	Allgemeines Lithiumseifenfett des Wagens 3#		Schmierstellen	
	HP-R Schmierfett (Polyurea-Basis)		Schmierstellen der relativen Hochtemperatur	

Anmerkung: Korrosionsschutz-Frostschutzmittel ist schon beim Warenausgang zugefügt, sogar im Winter braucht es nicht abzulassen. Im Bedarfsfall nach der Anforderung zufügen. Normalerweise soll es in 2-4 Jahren ausgetauscht werden. Wenn das Korrosionsschutz-Frostschutzmittel nicht zugefügt ist, muss das Kühlwasser im Winter abgelassen werden.

Das Öl verschiedener Marke soll nicht gemischt werden.

Empfohlene Dieselölviskosität unter unterschiedlicher Umgebungstemperaturen

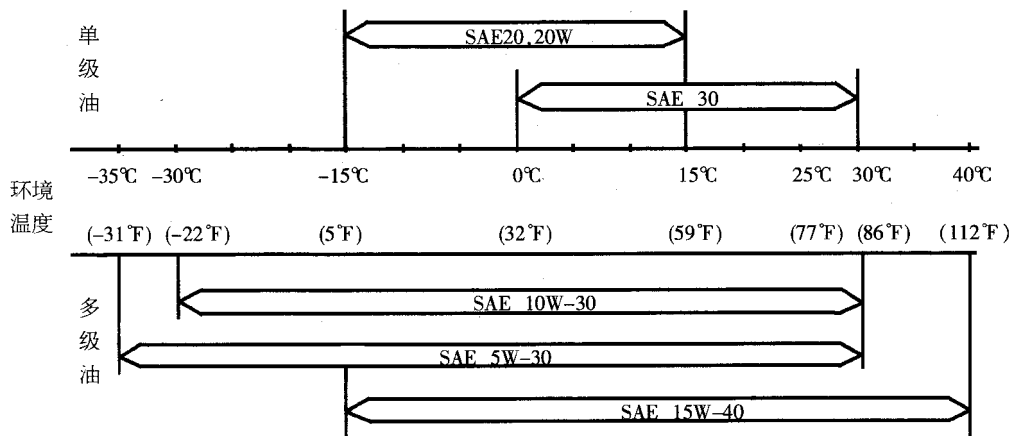


环境温度 Umgebungstemperatur

单级油 Einstufiges Öl

多级油 Mehrstufiges Öl

Empfohlene Ölviskosität des Benzinmotors unter verschiedener Umgebungstemperaturen

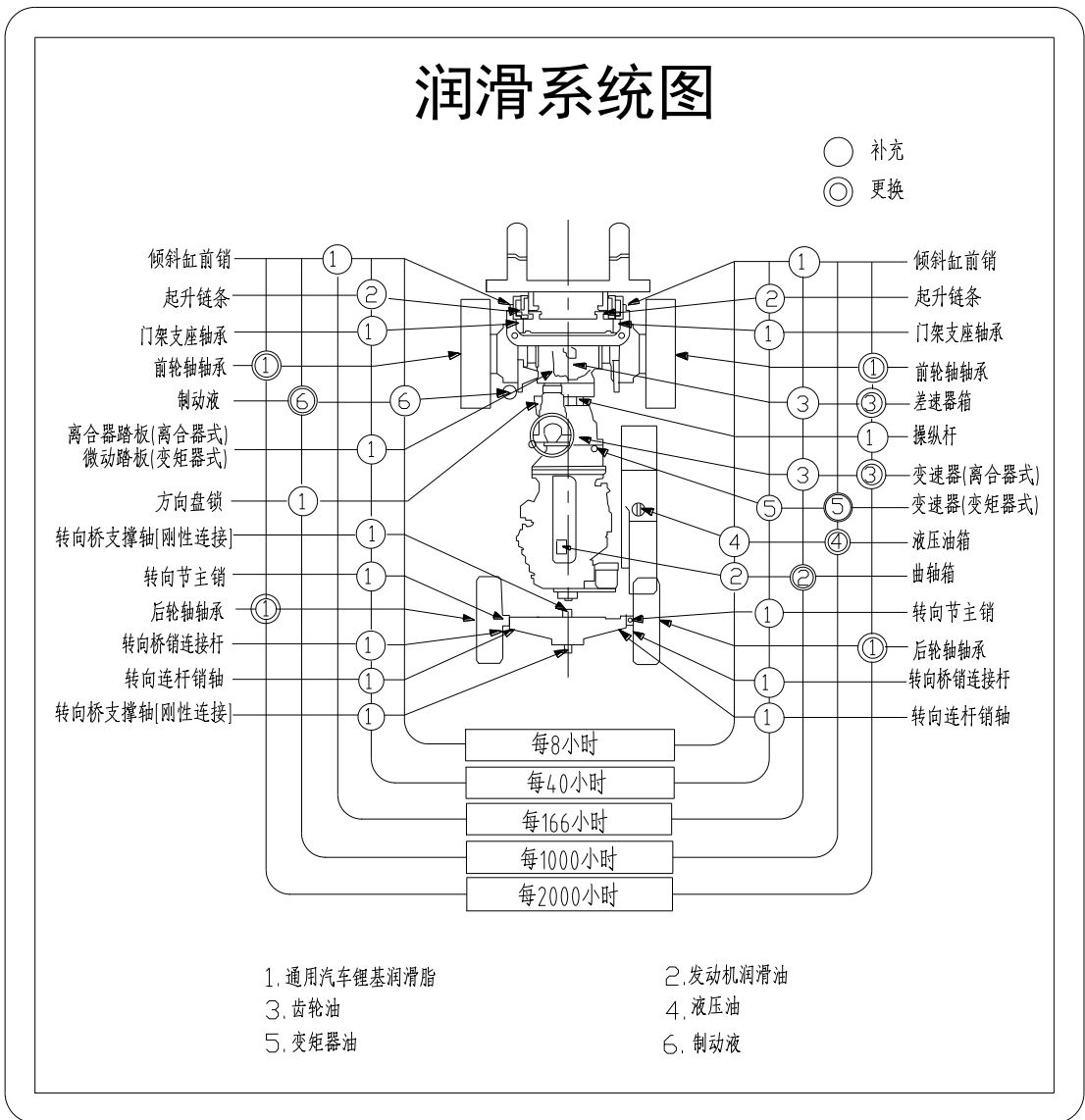


环境温度 Umgebungstemperatur

单级油 Einstufiges Öl

多级油 Mehrstufiges Öl

e. Zeichnung des Schmiersystems



润滑系统图 Zeichnung des Schmiersystems

补充 Zufügen

更换 Austauschen

倾斜缸前销 Frontstift des Neigungszyinders

起升链条 Hubkette

门架支座轴承 Lager des Hubgerüstes

前轮轴轴承 Lager des Vorderrades

制动液 Bremsflüssigkeit

离合器踏板[离合器式] Kupplungspedal [Kupplung]

微动踏板[变矩器式] Kriechenpedal [Drehmomentwandler]

方向盘锁 Schloss des Lenkrades

转向桥支撑轴[刚性连接] Stützwelle der Lenkachse [starre Verbindung]

转向节主销 Lenkbolzen der Lenkachse

后轮轴轴承 Lager des Hinterrades

转向桥销连接杆 Stiftverbindungsstange der Lenkachse

转向连杆销轴 Triebstock der Lenkgestänge

转向桥支撑轴[刚性连接] Stützwelle der Lenkachse [starre Verbindung]

倾斜缸前销 Frontstift des Neigungszyinders

起升链条 Hubkette

门架支座轴承 Lager des Hubgerüstes

前轮轴轴承 Lager des Vorderrades

差速器箱 Getriebegehäuse

操纵杆 Bedienhebel

变速器[离合器式] Übertragung [Kupplung]

变速器[变矩器式] Übertragung [Drehmomentwandler]

液压油箱 Hydrauliktank

曲轴箱 Kurbelgehäuse

转向节主销 Achsschenkelbolzen

后轮轴轴承 Lager des Hinterrades

转向桥销连接杆 Stiftverbindungsstange der Lenkachse

转向连杆销轴 Triebstock der Lenkgestänge

每 8 小时 Alle 8 Stunden

每 40 小时 Alle 40 Stunden



每 166 小时 Alle 166 Stunden

每 1000 小时 Alle 1000 Stunden

每 2000 小时 Alle 2000 Stunden

1. 通用汽车锂基润滑脂 Allgemeines Lithiumseifenfett des Wagens

2. 发动机润滑油 Schmieröl des Motors

3. 齿轮油 Getriebeöl

4. 液压油 Hydrauliköl

5. 变矩器油 Öl des Drehmomentwandlers

6. 制动液 Bremsflüssigkeit

**Anmerkung: a. Das Schmieröl soll nach dem Modell eingefügt werden, siehe „Tabelle mit dem beim Gabelstapler verwendeten Öl“.**

**b. Schmierung der Schiene und Kette des Hubgerüstes sehen die Schmierung des Hubgerüstes „Wöchentliche Wartung (40 Stunden)“.**

#### **Umweltschutz:**

a. Die Reinigung und Wartung des Gabelstaplers an den angegebenen Orten durchführen;

b. Vor dem Entfernen des Rohrs, der Verbindung und zugehörigen Teile den angegebenen Behälter für die Altflüssigkeiten (Frostschutzmittel, Motorenöl, Hydrauliköl, hydrodynamisches Lastschaltgetriebeöl, Getriebeöl, Bremsflüssigkeit, Schmierfett) und Altbatterien verwenden;

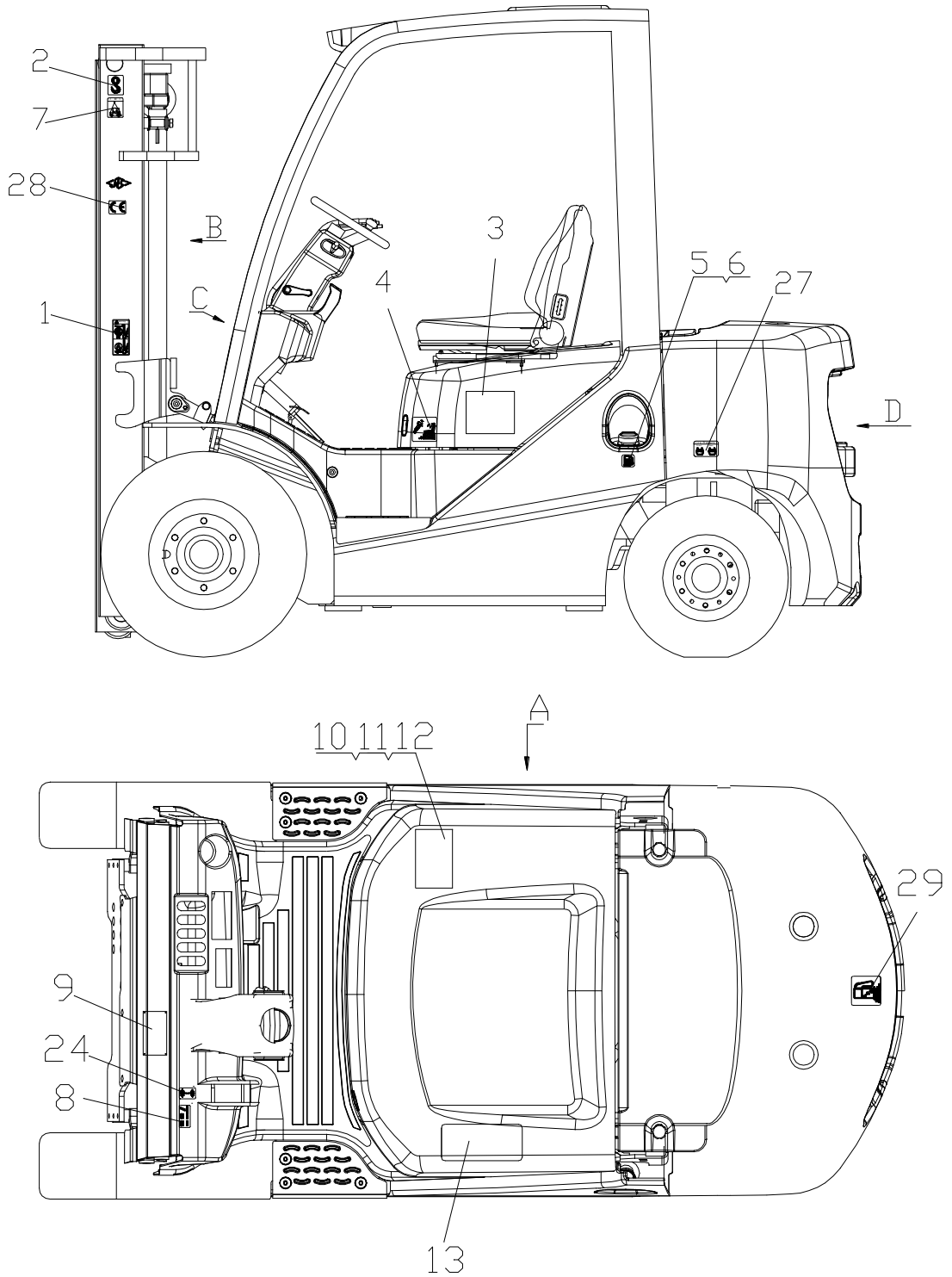
c. Die oben aufgeführten Altflüssigkeiten dürfen nur gemäß den vor Ort geltenden Umweltschutzgesetzen und -vorschriften entsorgt werden. Sie dürfen nicht beliebig entfernt und geworfen werden, um die Umweltverschmutzung zu verhindern.

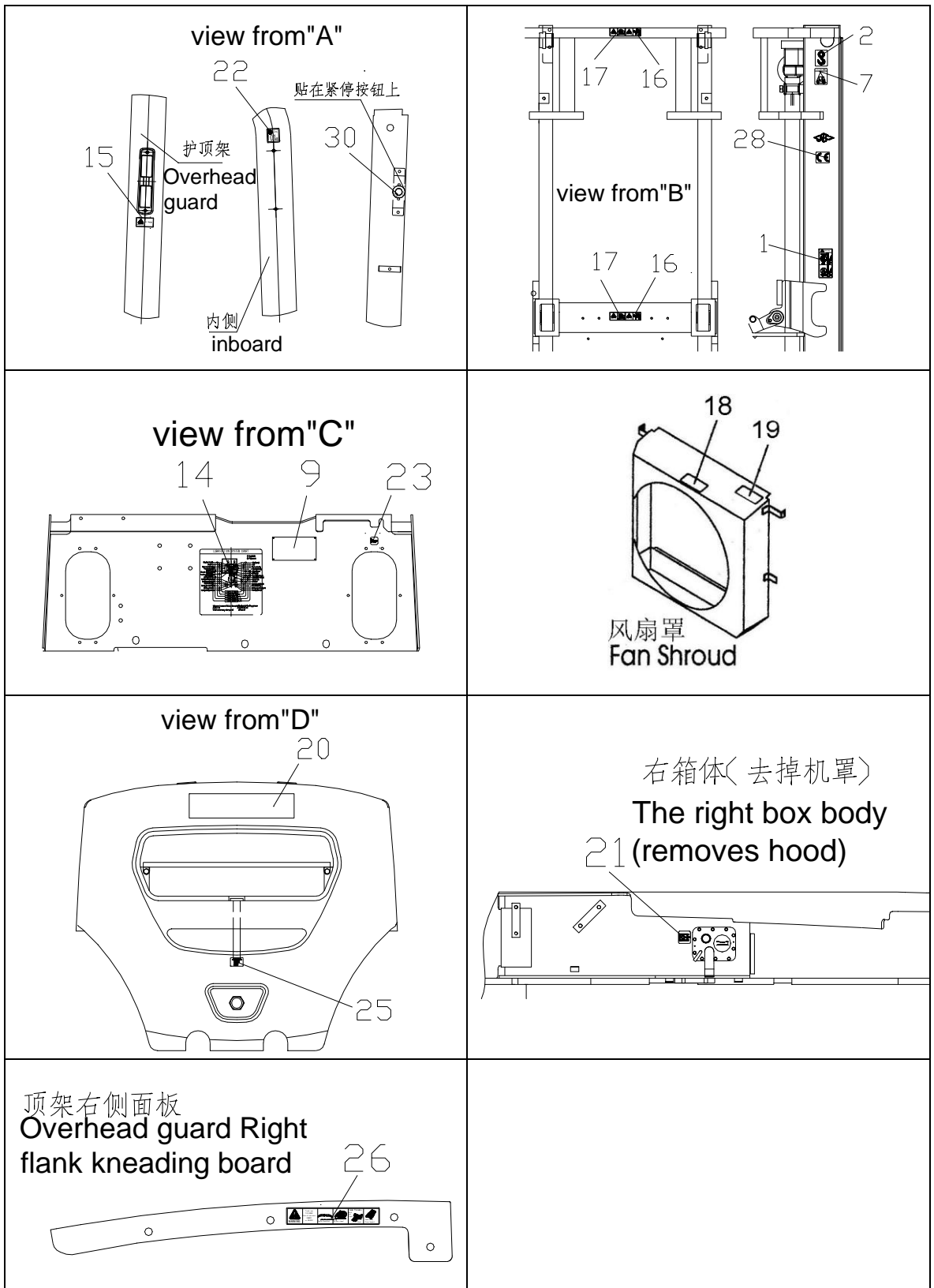
#### **Sicherheitshinweis:**

Zur Vermeidung von Verletzungen dürfen Frostschutzmittel, Motorenöl, Hydrauliköl, hydrodynamisches Lastschaltgetriebeöl und Getriebeöl **beim langen Betrieb** nur bei einer Temperatur unter 70 °C ausgetauscht werden; Hautkontakt ist zu vermeiden, sonst wird die Verbrennung oder Korrosion der Haut führen.

# 9. Etikett: In den verschiedenen Stellen des Wagens sind jeweils Etikette und Schilder geklebt

Z.B. 1-3,5t, ähnlich wie 4-10t:





护顶架 Fahrerschutzdach

贴在紧停按钮上 Auf der Not-Aus-Taste geklebt

内侧 Innenseite

风扇罩 Lüfterhaube

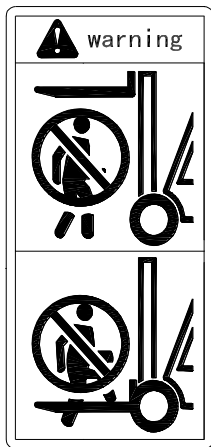
右箱体(去掉机罩) Rechter Kasten(Motorhaube entfernen)

顶架右侧面板 Panel auf der rechten Seite

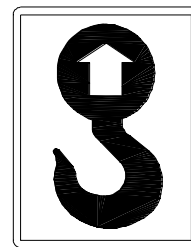
- |                             |                        |                               |                                  |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Gefahrzettel             | 2. Aufhängen-Etikett   | 3. Tonne-Etikett              | 4. Etikett für Motorhaube-Öffnen |
| 5. Diesel-Etikett           | 6. Benzin-Etikett      | 7. Aufhängen-Etikett          | 8. Betrieb-Etikett               |
| 9. Typenschild              | 10. Lastkurve-Etikett  | 13. Warnschild                | 14. Schmiersystem-Etikett        |
| 15. Etikett für Spül-Verbot | 16. Warnschild         | 17. Warnschild                | 18. Etikett für Handverletzung   |
| 19. Frostschutz-Etikett     | 20. Schrift-Etikett    | 21. Hydrauliköl-Etikett       | 22. Geräusch-Etikett             |
| 23. Hupe-Etikett            | 24. Handbremse-Etikett | 25. Befestigungspunkt-Etikett | 26. Sicherheitsgurt-Etikett      |
| 27. Reifendruck-Etikett     | 28. CE-Etikett         | 29. LPG-Etikett               | 30. Not-Aus-Etikett              |

1. Gefahrzettel: auf dem äußeren Hubgerüst kleben

Es streng verboten, auf oder unter der Gabel zu stehen, sonst wird Lebensgefahr austreten.



2. Aufhängen-Etikett: zeigt die Position und Methode beim Aufhängen. Beim Aufhängen ist zu vermeiden, das Seil zu reiben und die Lampe zu beschädigen.

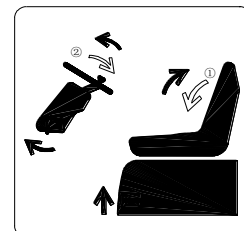


3. Tonne-Etikett



„30—zeigt die Nennlast 3,0t, aber wenn die Hubhöhe erhöht ist oder mit Anbaugerät ausgerüstet ist, wird die Nennlast gesunken.

4. Etikett für Motorhaube-Öffnen



Vor dem Öffnen der Motorhaube schieben das Lenkrad nach vorne, die Rückenlehne nach vorne neigen. Nach dem Schließen der Motorhaube werden das Lenkrad, Rückenlehne in die originale Position zurückgesetzt.

5. Diesel-Etikett: zeigt die Position der Öleinfüllöffnung, sie liegt am linken hinteren Halter des Fahrerschutzdachs.

(nicht für Ottomotor, LPG-Motor)

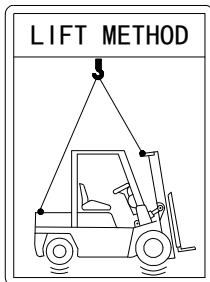


6. Benzin-Etikett: zeigt die Position der Öleinfüllöffnung, sie liegt am linken hinteren Halter des Fahrerschutzdachs.

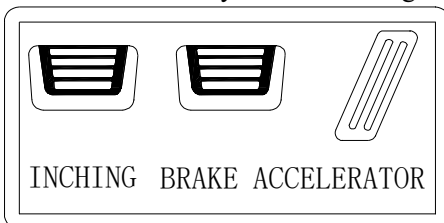
(Nicht für Dieselmotor, LPG-Motor mit Einzig-Kraftstoffsystem)



7. Aufhängen-Etikett: zeigt die Position und Methode beim Aufhängen. Beim Aufhängen ist zu vermeiden, das Seil zu reiben und die Lampe zu beschädigen.



8. Betrieb-Etikett 1 Hydraulischer Wagen



9. Typenschild

INTERNAL COMBUSTION COUNTERBALANCED FORKLIFT TRUCK

MODEL . TYPE I - II

SERIES NO. III SERVICE WEIGHT IV kg

NOMINAL LOAD CENTER VII mm RATED CAPACITY V kg

YEAR OF MANUFACTURE XI

	MAX. LIFT HEIGHT	LOAD CENTER	CAPACITY AT MAX.L.H
WITHOUT ATTACHMENT	VI mm	VII mm	VIII kg
WITH ATTACHMENT	IX mm	X mm	XI kg

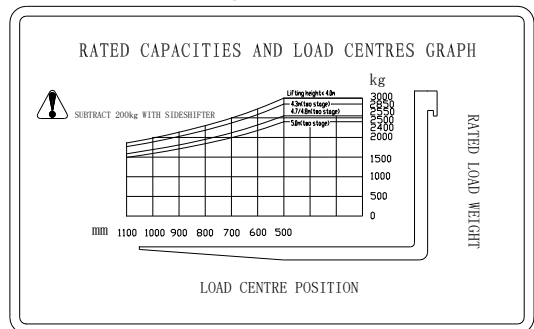
ZHEJIANG HANGCHA ENGINEERING MACHINERY CO., LTD.  
License No. : TS2410418-2012 Add: 398 ShiQiao Road, Hangzhou, China

10, 11, 12: Lastkurve-Etikett

Zeigt die Beziehung zwischen der Position, maximaler Last, maximaler Hubhöhe der Lastschwerpunkt.

Nennlast des seitlichen bewegbaren Anbaugerätes verringern. Die Hubhöhe erhöht sich, die Nennlast verringert sich.

Vor dem Laden überprüfen, ob die Last und Lastschwerpunkt im zulässigen Bereich des Diagramms für Tragfähigkeit liegen. Wenn die Form der Last komplex ist, stellen die wichtigste Last in der Mitte der Gabel und nähern den Gabelträger.



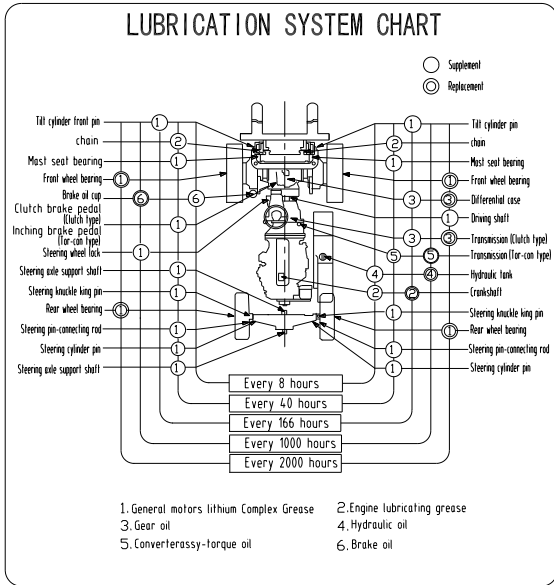
13. Warnschild

**WARNING**

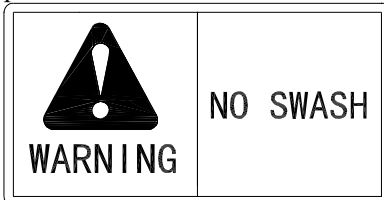
SERIOUS OR FATAL INJURY MAY RESULT TO YOURSELF OR OTHERS IF NOT FOLLOWED

- This lift truck should not be operated by anyone who is not authorized and properly trained.
- Read the Operator's Manual and all warnings carefully, and make yourself familiar with your lift truck. Operator's Manual and Service Manual are supplied with this truck or available from our forklift truck dealers.
- Inspect and check your lift truck daily before and after use. Do not operate faulty or damaged lift trucks.
- Repair work should be done by authorized and trained persons only.
- To protect from falling objects, make sure that the Overhead Guard and Load Backrest Extension are correctly mounted and in good condition.
- Before starting engine, always set forward/reverse lever in neutral, with hand brake on.
- Drive carefully, keeping forks and attachments as low as possible. Fully tilted back - never forward.
- Keep a careful lookout for people, obstructions and the path of travel, reach clearances, especially overhead and tail swing. Yield right of way to pedestrians.
- Do not stick hands, feet and other parts if your body outside the Operator's compartment.
- Drive forward when you are climbing a slope with a load. Drive in reverse when you are descending with loads. Do not turn while on a slope.
- Slow down before turning. Avoid any sudden start, stop or turning. Lateral tipover can occur if truck is improperly operated.
- Do not load lift truck over capacity limit designated on the load chart. Do not lift unstable loads.
- This lift truck is not designed for raising or transporting people. Do not use lift truck for those purposes under any circumstances.
- Before you get off lift truck, make sure the hand brake is set, lower forks or attachments, put forward/reverse lever in neutral position and turn off key switch. Do not park on a slope.

### 14. Schmiersystem-Etikett



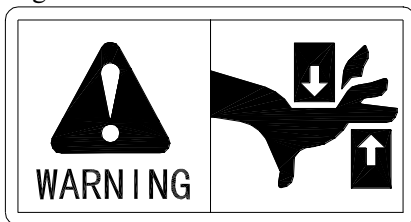
15. Etikett für Spül-Verbot liegt am rechten Halter des rechten Schutzrahmens, hier ist der Einlasskanal des Motors, Wassereintritt in das Oberlicht ist verboten, es ist verboten, Wasser beim Spülen hier einzutreten.



### 16. Warnschild

Inneres und äußeres Hubgerüst, Gabel sind Gleitelemente für Heben und Sinken, es ist streng verboten, die Hände in das innere und äußere Hubgerüst zu strecken.

Erst wenn der Motor ausgeschaltet ist, können Überprüfung und Wartung durchgeführt werden. Im Wagen sollen andere Personen bleiben, die Personen außerhalb des Wagens dürfen den Wagen auch nicht bedienen, um Unfälle zu vermeiden, die aufgrund der Fehl-Bedienung des Hubgerüsts verursacht sind.

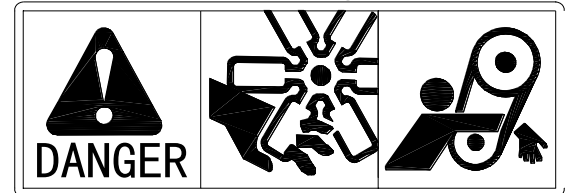


17. Warnschild (Etikette für das Eintritt-Verbot des Hubgerüsts)

Warnung: Es hängt sich von Ihrem Leben, es besteht Gefahr, wenn der Körper im Hubgerüst, Instrument-Halter und Fahrerschutzdach eingeklemmt ist. Erst wenn der Motor ausgeschaltet ist, können Überprüfung und Wartung durchgeführt werden. Im Wagen sollen andere Personen bleiben, die Personen außerhalb des Wagens dürfen den Wagen auch nicht bedienen, um Unfälle zu vermeiden, die aufgrund der Fehl-Bedienung des Hubgerüsts verursacht sind.



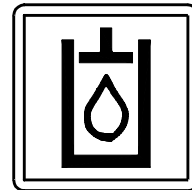
### 18. Etikett für Handverletzung



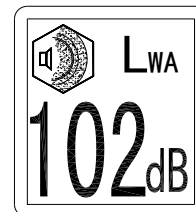
### 19. Frostschutz-Etikett



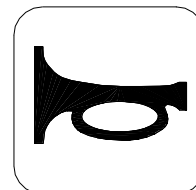
### 21. Hydrauliköl-Etikett



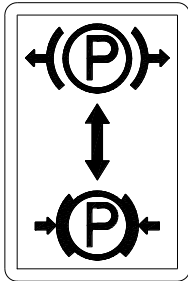
### 22. Geräusch-Etikett



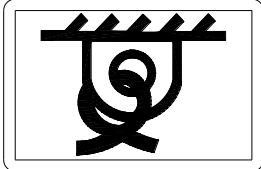
### 23. Hupe-Etikett



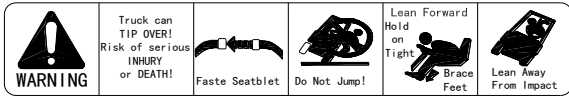
### 24. Handbremse-Etikett



25. Befestigungspunkt-Etikett

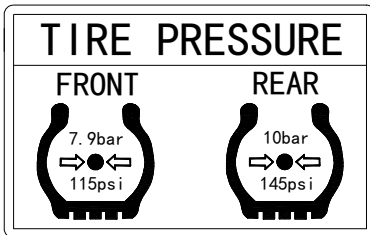


26. Sicherheitsgurt-Etikett und (Warnschild für Anti-Kipp)

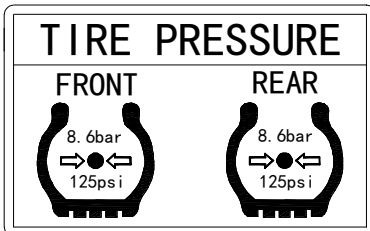


27. Reifendruck-Etikett

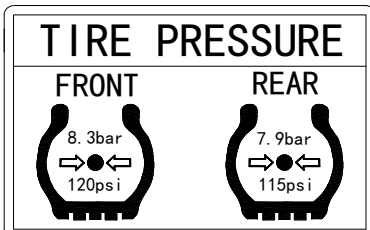
1,5t-1,8t



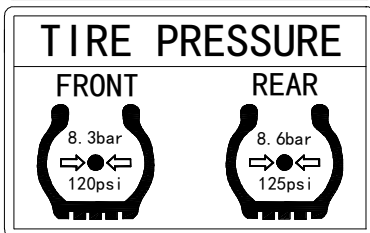
2,0t-2,5t



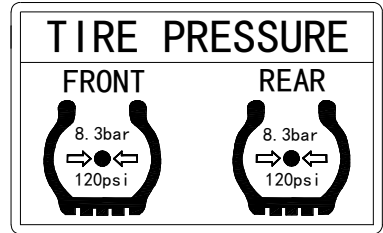
3,0t-3,5t



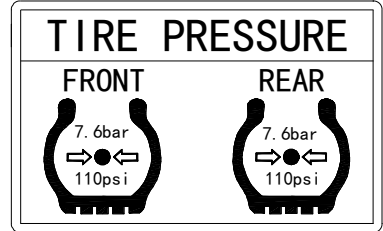
4,0t-X5t



5t-7t



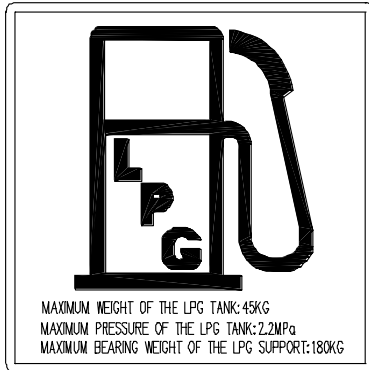
8t-10t



28. CE-Etikett



29. LPG-Etikett (nur für LPG-Wagen oder Zweistoffmotor)



**Das Etikett ist auf der Stahlflasche geklebt:**

Bezeichnen: Maximalgewicht von Flüssiggasflaschen 52kg

Maximaldruck von Flüssiggas 2,2 MPa

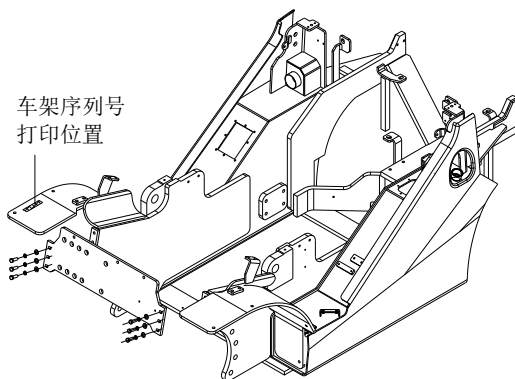
105kg Höchststraggewicht des Halters  
105kg

30. Not-Aus-Etikett



Druckposition der Serie-Nummer

Jeder Wagen entspricht mit einer Serie-Nummer des LKW-Rahmens, die Druckposition ist an der vorderen und rechten Seite des LKW-Rahmens.



**车架序列号打印位置** Druckposition der Serie-Nummer des LKW-Rahmens



# 10. Transport, Anheben und Abschleppen des Gabelstaplers

## Anheben des Gabelstaplers

• Stahlseile durch die Öffnungen an den beiden Seiten der Strebe des äußeren Hubgerüsts und den Haken des Gegengewichts einführen. Anschließend den Gabelstapler mit der Hubvorrichtung anheben.



### Warnung

- Beim Anheben des Gabelstaplers darauf achten, dass sich das Stahlseil NICHT um das Fahrerschutzdach wickelt.
- Die Stahlseile und die Hubvorrichtung müssen das große Gewicht des Gabelstaplers tragen können.
- Den Gabelstapler NICHT am Fahrerschutzdach anheben.
- Beim Anheben des Gabelstaplers darf sich niemand unter dem Gabelstapler aufhalten.

## Transport

Der Gabelstapler ist nur für den Materialtransport auf kurzen Wegen konzipiert. Er ist nicht für den Langstreckentransport vorgesehen. Der Gabelstapler muss per Schiff, Bahn oder LKW mit einer Tragfähigkeit von 5 Tonnen transportiert werden. Den Handbremshebel anziehen, Holzblöcke unter die Vorder- und Hinterreifen legen und die Gabelstaplerkarosserie mit so viel Seil festbinden, dass der Gabelstapler während des Transports nicht verrutschen kann.

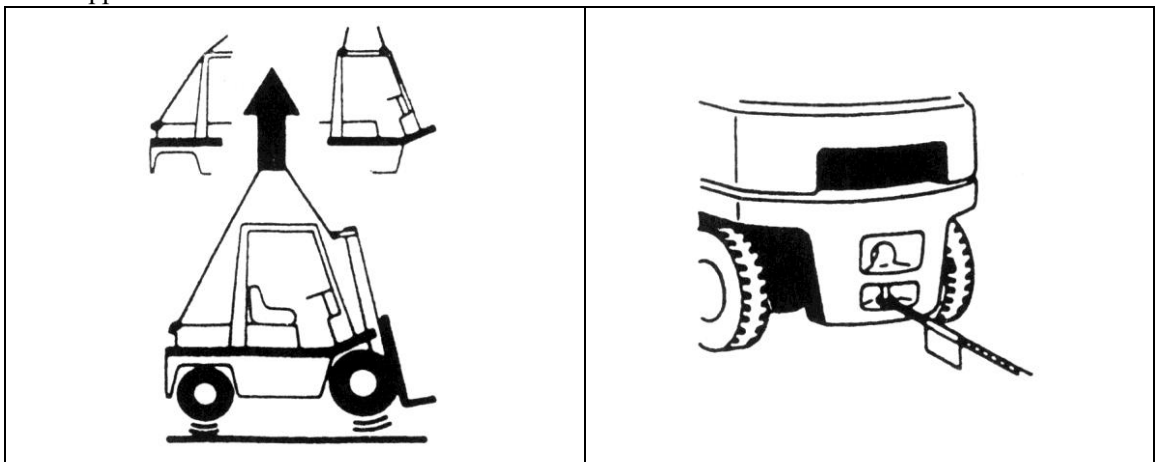
## Schleppen

Die Abschleppstange an der Unterseite des Gegengewichts dient zum Abschleppen des Gabelstaplers. Zum Befestigen der Stange zuerst die Stange entfernen und dann die Seile anbringen. Danach die Stange wieder anbringen.

**Achtung:** Handbremsgriff lösen.

## Abschleppverfahren nach der Beschädigung des Wagens:

Handbremsgriff lösen. Das Schalthebel in die neutrale Position. Achten die Verkehrssicherheit, Abschlepp-Etikett ist zu bezeichnen.



### Achtung

- Den Gabelstapler, dessen Lenksystem und Bremssystem nicht

funktionieren, ist nicht abzuschleppen.

- Beim Abschleppen des Wagens auf der Straße sollen die Verkehrsregel beachtet werden.



#### Warnung

- Die Drahtseile nicht mit an der nicht angegebener Position befestigen.
- Eine Last, die mit Stahlseilen gesichert ist, NICHT ruckartig ziehen.

# 11. Bedeutungen der Modelle

## 1t-1,8t

<b>Modell</b>	<b>Motor</b>	<b>Getriebe</b>	<b>Nenntragkraft (t) / Lastschwerpunkt (mm), Bemerkung</b>
CPCD10/15/18-XW10F	Isuzu C240PKJ-30 Dieselmotor	XF150-120000-G00	1/500, 1.5/500, 1.75/500
CPQD10/15/18-XW21F	K21 Ottomotor GCT (Nissan)	XF150-120000-G00	1/500, 1.5/500, 1.75/500
CPQD10/15/18-XW21B		Y43160X / Y48130X	
CPQD10/15/18-XW21M		XM150-130000-G00	
CPYD15/18-XW21F	K21 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF150-120000-G00	1.5/500, 1.75/500, IMPCO LPG Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD15/18-XW21B		Y43160X / Y48130X	
CPYD15/18-XW21M		XM150-130000-G00	
CPQYD15/18-XW21F	K21 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF150-120000-G00	1.5/500, 1.75/500, IMPCO LPG Doppel-Kraftstoffsystem
CPQYD15/18-XW21B		Y43160X / Y48130X	
CPQYD15/18-XW21M		XM150-130000-G00	
CPYD15/18-XW51F	K21 LPG GCT(NISSAN)	XF150-120000-G00	1.5/500, 1.75/500, IMPCO NIKKI Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD15/18-XW51B		Y43160X / Y48130X	
CPYD15/18-XW51M		XM150-130000-G00	
CPCD10/15/18-XW32F	Yanmar 4TNE92 HRJ Dieselmotor	XF150-120000-G00	1/500, 1.5/500, 1.75/500
CPCD10/15/18-XW32B		Y43160X / Y48130X	
CPCD10/15/18-XW32M		XM150-130000-G00	

**2t-2,5t**

<b>Modell</b>	<b>Motor</b>	<b>Hauptantrieb</b>	<b>Nenntragkraft (t) / Lastschwerpunkt (mm), Bemerkung</b>
CPCD20/25-XW10F	Isuzu C240PKJ-30 Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD25-XW10B		Y43160X / Y48140X	2.5/500
CPQD20/25-XW21F	K21 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500, Benzin
CPYD20/25-XW21F			2/500, 2.5/500, IMPCO LPG Einzig-Kraftstoffsystem
CPQYD20/25-XW21F			2/500, 2.5/500, IMPCO LPG Doppel-Kraftstoffsystem
CPQD20/25-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500, Benzin
CPQD20/25-XW22B		Y43160X / Y48140X	
CPQD20/25-XW22M		RM322-130000-G00	
CPYD20/25-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500, IMPCO LPG Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD20/25-XW22B		Y43160X / Y48140X	
CPYD20/25-XW22M		RM322-130000-G00	
CPQYD20/25-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500, IMPCO LPG Doppel-Kraftstoffsystem
CPQYD20/25-XW22B		Y43160X / Y48140X	
CPQYD20/25-XW22M		RM322-130000-G00	
CPYD20/25-XW51F	K21 LPG GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500, NIKKI Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD20/25-XW52F	K25 LPG GCT(NISSAN)	XF250-130000-G00	
CPYD20/25-XW52B		Y43160X / Y48140X	
CPYD20/25-XW52M		RM322-130000-G00	
CPCD20/25-XW32F	Yanmar 4TNE92-HRJ Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD25-XW32B		Y43160X / Y48140X	
CPCD25-XW32M		RM322-130000-G00	
CPCD20/25-XW33F	Yanmar 4TNE98-BQFLC Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD20/25-XW33B		Y43160X / Y48140X	
CPCD20/25-XW33M		RM322-130000-G00	

<b>Modell</b>	<b>Motor</b>	<b>Hauptantrieb</b>	<b>Nenntragkraft (t) / Lastschwerpunkt (mm), Bemerkung</b>
CPCD20/25-XW43F	Cummins QSF2.8T3NA49 Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD20/25-XW43B		Y43160X / Y48140X	
CPCD20/25-XW55F	Mitsubishi S4S-Z362CSFL Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD20/25-XW55B		Y43160X / Y48140X	
CPCD20/25-XW56F	Yanmar 4TNV94L-BXPHZ Dieselmotor	XF250-130000-G00	2/500, 2.5/500
CPCD20/25-XW56B		Y43160X / Y48140X	
CPCD20/25-XW56M		RM322-130000-G00	

### 3t-3,5t

<b>Modell</b>	<b>Motor</b>	<b>Hauptantrieb</b>	<b>Nenntragkraft (t) / Lastschwerpunkt (mm), Bemerkung</b>
CPCD30/35-XW10F	C240PKJ-30 Dieselmotor	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPQD30/35-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPQD30/35-XW22B		Y43160X / Y48150X	
CPQD30/35-XW22M		RM622-130000-G00	
CPYD30/35-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500 IMPCO Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD30/35-XW22B		Y43160X / Y48150X	
CPYD30/35-XW22M		RM622-130000-G00	
CPQYD30/35-XW22F	K25 Ottomotor GCT(NISSAN)	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500 IMPCO Doppel-Kraftstoffsystem
CPQYD30/35-XW22B		Y43160X / Y48150X	
CPQYD30/35-XW22M		RM622-130000-G00	
CPYD30/35-XW52F	K25 LPG GCT(NISSAN)	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500 NIKKI Einzig-Kraftstoffsystem
CPYD30/35-XW52B		Y43160X / Y48150X	
CPYD30/35-XW52M		RM622-130000-G00	
CPCD30/35-XW33F	4TNE98-BQFLC Dieselmotor	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPCD30/35-XW33B		Y43160X / Y48150X	
CPCD30/35-XW33M		RM622-130000-G00	
CPCD20/25-XW43F	Cummins QSF2.8T3NA49 Dieselmotor	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPCD20/25-XW43B		Y43160X / Y48150X	
CPCD20/25-XW55F	Mitsubishi S4S-Z362CSFL Dieselmotor	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPCD20/25-XW55B		Y43160X / Y48150X	
CPCD20/25-XW56F	Yanmar 4TNV94L-BXPHZ Dieselmotor	XF300-120000-G00	3/500, 3.5/500
CPCD20/25-XW56B		Y43160X / Y48150X	
CPCD20/25-XW56M		RM622-130000-G00	

#### 4t-5,5t

Modell	Motor	Getriebe	Nenntragkraft (t) / Lastschwerpunkt (mm), Bemerkung
CPCD40/45-XW35B	1104D-44 (PERKINS)	XB450-130000-G02	4.0/500, 4.5/500
CPCD50/55-XXW35B			5.0/500,5.5/500
CPCD40/45-XW58B	QSF2.8 T4F (Cummins)	XB450-130000-G01	4.0/500, 4.5/500
CPCD50/55-XXW58B			5.0/500,5.5/500
CPYD40/45-XW57B	GM4.3L LX Zweistoffmotor	XB450-130000-G01	4/500, 4.5/500
CPYD50/55-XXW57B		XB450-130000-G01	5.0/500, 5.5/500
CPQYD40/45-XW57B		XB450-130000-G01	4/500, 4.5/500
CPQYD50/55-XXW57B		XB450-130000-G01	5.0/500 ,5.5/500

#### 5t-10t

Modell	Motor	Getriebe	Nenntragkraft t/ Lastschwerpunkt mm
CPCD50/60/70-XW38	QSB3.3 (Cummins)	YQXD100H21 Hydraulisches Kraftübertragungsgetriebe	5/600, 6/600, 7/600
CPCD50/60/70-XW46	QSB3.3 100 (Cummins)	YQXD100H21 Hydraulisches Kraftübertragungsgetriebe	5/600, 6/600, 7/600
CPYD50/60/70-XW57	GM4.3L LX (LPG Einzig-Kraftstoff)	YQXD100H13A Hydraulisches Kraftübertragungsgetriebe	5/600, 6/600, 7/600
CPCD80/100-XW28	QSB4.5 (Cummins)	YQXD100H20 Hydraulisches Kraftübertragungsgetriebe	8/600, 10/600
CPCD80/100-XW48	QSB4.5 110 (Cummins)	YQXD100H20 Hydraulisches Kraftübertragungsgetriebe	8/600, 10/600

## 12. Die wichtigsten technischen Leistungsparameter

Modell		CPCD10-XW10F	CPCD15-XW10F	CPCD18-XW10F
Nennkapazität (kg)		1000	1500	1800
Lastschwerpunkt (mm)		500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)		3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)		155	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)		610	610	610
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter		6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)		21	21	21
Bodenfreiheit (mm)		115	115	115
Mindestwenderadius (mm)		1965	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast		20	20	20
Achsabstand (mm)		1475	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)		900/920	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	Mechanisch	/	/	/
	Hydraulisch	2510	2650	2765
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)		3175×1080×2105	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)		6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)		12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Dieselmotor	Modell	ISUZU C240PKJ-30		
	Nennkapazität/ Drehzahl	34.5kW/2500 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	137.7N·m/1800 r/min		
	Fördermenge (cc)	2400		



Modell	CPQD10-XW21	CPQD15-XW21	CPQD18-XW21
Nennkapazität (kg)	1000	1500	1750
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	155	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	580	510	510
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19	18	18
Bodenfreiheit (mm)	115	115	115
Mindestwenderadius (mm)	1965	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20
Achsabstand (mm)	1475	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	900/920	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	2510	2650	2765
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3175×1080×2105	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21	
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min	
	Fördermenge (L)	2.065	
	Dynamischer Modus	Benzin	

Modell	CPYD15-XW21	CPYD18-XW21
Nennkapazität (kg)	1500	1750
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	510	510
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18	18
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	2650	2765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG

Modell	CPQYD15-XW21	CPQYD18-XW21
Nennkapazität (kg)	1500	1750
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	510	510
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18	18
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	2650	2765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG

Modell	CPYD15-XW51	CPYD18-XW51
Nennkapazität (kg)	1500	1750
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	510	510
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18	18
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	2650	2765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
LP	Modell	GCT(NISSAN) K21 LPG
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG

Modell	CPCD10-XW32F CPCD10-XW32B CPCD10-XW32M	CPCD15-XW32F CPCD15-XW32B CPCD15-XW32M	CPCD18-XW32F CPCD18-XW32B CPCD18-XW32M
Nennkapazität (kg)	1000	1500	1750
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	155	155	155
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	580	580	580
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19/19.3/19	19/19.3/19	19/19.3/19
Bodenfreiheit (mm)	115	115	115
Mindestwenderadius (mm)	1965	1990	2015
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20
Achsabstand (mm)	1475	1475	1475
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	900/920	900/920	900/920
Betriebsgewicht (kg)	2510	2650	2765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3175×1080×2105	3205×1080×2105	3230×1080×2105
Reifen (vorne/hinter)	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2	6.5-10-10PR/2 5.00-8-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Dieselmotor	Modell	YANMAR 4TNE92-HRJ	
	Nennkapazität/ Drehzahl	32.8kW/2450 r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	142N·m/1600 r/min	
	Fördermenge (L)	2.659	

Modell		CPCD20-XW10F	CPCD25-XW10F CPCD25-XW10B	CPCD30-XW10F	CPCD35-XW10F
Nennkapazität (kg)		2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)		500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)		3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)		140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)		650	650/620	520	455
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter		6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)		19.7	19.7/18.6	18.6	18.6
Bodenfreiheit (mm)		115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)		2180	2250	2355	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast		20	20	15	15
Achsabstand (mm)		1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)		965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	Mechanisch	/	/	/	/
	Hydraulisch	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)		3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)		7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)		12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	ISUZU C240PKJ-30			
	Nennkapazität/ Drehzahl	34.5kW/2500 r/min			
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	137.7N·m/1800 r/min			
	Fördermenge (cc)	2400			

Modell	CPQD20-XW21F	CPQD25-XW21F
Nennkapazität (kg)	2000	2500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	490	490
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18.2	18.2
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	Benzin

Modell	CPQYD20-XW21F	CPQYD25-XW21F
Nennkapazität (kg)	2000	2500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	490	490
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18.2	18.2
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG



Modell	CPYD20-XW21F	CPYD25-XW21F
Nennkapazität (kg)	2000	2500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	490	490
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18.2	18.2
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K21
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG

Modell	CPQD20-XW22F CPQD20-XW22M	CPQD25-XW22F CPQD25-XW22B CPQD25-XW22M	CPQD30-XW22F CPQD30-XW22M	CPQD35-XW22F CPQD35-XW22M
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	560	560	450	385
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19/18.7	19/19.4/18.7	17.9/18.3	17.9/18.3
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K25		
	Nennkapazität/ Drehzahl	38kW/2400 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	185N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	2.488		
	Dynamischer Modus	Benzin		

Modell	CPYD20-XW22F CPYD20-XW22B CPYD20-XW22M	CPYD25-XW22F CPYD25-XW22B CPYD25-XW22M	CPYD30-XW22F CPYD30-XW22B CPYD30-XW22M	CPYD35-XW22F CPYD35-XW22B CPYD35-XW22M
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	560	560	450	385
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19/19.4/18.7	19/19.4/18.7	17.9/18.4/18.3	17.9/18.4/18.3
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K25		
	Nennkapazität/ Drehzahl	38kW/2400 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	185N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	2.488		
	Dynamischer Modus	LPG		

Modell	CPQYD20-XW22F CPQYD20-XW22B CPQYD20-XW22M	CPQYD25-XW22F CPQYD25-XW22B CPQYD25-XW22M	CPQYD30-XW22F CPQYD30-XW22B CPQYD30-XW22M	CPQYD35-XW22F CPQYD35-XW22B CPQYD35-XW22M
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	560	560	450	385
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19/19.4/18.7	19/19.4/18.7	17.9/18.4/18.3	17.9/18.4/18.3
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Otomotor	Modell	GCT(NISSAN) K25		
	Nennkapazität/ Drehzahl	38kW/2400 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	185N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	2.488		
	Dynamischer Modus	LPG		

Modell	CPYD20-XW51F	CPYD25-XW51F
Nennkapazität (kg)	2000	2500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	490	490
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18.2	18.2
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h
LPG Motor	Modell	GCT(NISSAN) K21 LPG
	Nennkapazität/ Drehzahl	31.5kW/2300 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	144N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.065
	Dynamischer Modus	LPG

Modell	CPYD20-XW52	CPYD25-XW52	CPYD30-XW52	CPYD35-XW52
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	560	560	450	385
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19/19.4/18.7	19/19.4/18.7	17.9/18.4/18.3	17.9/18.4/18.3
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
LPG Motor	Modell	GCT(NISSAN) K25 LPG		
	Nennkapazität/ Drehzahl	38kW/2400 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	185N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	2.488		
	Dynamischer Modus	LPG		

Modell	CPCD20-XW32F	CPCD25-XW32F CPCD25-XW32B CPCD25-XW32M
Nennkapazität (kg)	2000	2500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	600	600 /620/620
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	19.4	19.4/18.6/17.9
Bodenfreiheit (mm)	115	115
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	YANMAR 4TNE92-HRJ
	Nennkapazität/ Drehzahl	32.8kW/2450 r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	142N·m/1600 r/min
	Fördermenge (L)	2.659

Modell	CPCD20-XW33F CPCD20-XW33B CPCD20-XW33M	CPCD25-XW33F CPCD25-XW33B CPCD25-XW33M	CPCD30-XW33F CPCD30-XW33B CPCD30-XW33M	CPCD35-XW33F CPCD35-XW33B CPCD35-XW33M
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	620	620	490	430
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	18.2/18.6/17.9	18.2/18.6/17.9	17.2/17.6/17.6	17.2/17.6/17.6
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	YANMAR 4TNE98		
	Nennkapazität/ Drehzahl	42.1kW/2300 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	186N·m/1700 r/min		
	Fördermenge (L)	3.319		



Modell	CPCD20-XW43	CPCD25-XW43	CPCD30-XW43	CPCD35-XW43
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	620	620	490	430
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	17.5/18	17.5/18	18.6/19	18.6/19
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	CumminsQSF2.8T3NA49		
	Nennkapazität/ Drehzahl	36.5kW/2500r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	186N·m/ 1500 r/min		
	Fördermenge (L)	2.8		

Modell	CPCD20-XW55	CPCD25-XW55	CPCD30-XW55	CPCD35-XW55
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	620	620	490	430
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	16.5/16.8	16.5/16.8	17.5/17.9	17.5/17.9
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	Mitsubishi S4S-Z362CSFL		
	Nennkapazität/ Drehzahl	35.3kW/2250r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	177N·m/ 1700 r/min		
	Fördermenge (L)	3.331		

Modell	CPCD20-XW56	CPCD25-XW56	CPCD30-XW56	CPCD35-XW56
Nennkapazität (kg)	2000	2500	3000	3500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	140	140	145	145
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	620	620	490	430
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	17.5/18	17.5/18	18.6/19	18.6/19
Bodenfreiheit (mm)	115	115	130	130
Mindestwenderadius (mm)	2180	2250	2340	2415
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	1650	1650	1700	1700
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	965/973	965/973	1005/975	1005/975
Betriebsgewicht (kg)	3405	3765	4350	4705
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	3600×1155×2115	3675×1155×2115	3800×1225×2130	3870×1225×2165
Reifen (vorne/hinter)	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	7.00-12-12PR 6.00-9-10PR	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2	28×9-15-12PR/2 6.50-10-10PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h	12/90/20h
Dieselmotor	Modell	Yanmar 4TNV94L-BXPHZ		
	Nennkapazität/ Drehzahl	34.6kW/2400r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	191.5~208.5N·m/ 1500(±100) r/min		
	Fördermenge (L)	3.054		

Modell	CPCD40-XW35	CPCD45-XW35	CPCD50-XXW35	CPCD55-XXW35
Nennkapazität (kg)	4000	4500	5000	5500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	460	460	400	400
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	24	24	24	24
Bodenfreiheit (mm)	170	170	170	170
Mindestwenderadius (mm)	2690	2720	2875	2905
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	2000	2000	2150	2150
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1173/1130	1203 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130
Betriebsgewicht (kg)	6500	6700	6850	7250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4155×1420×2270	4185×1503×2270	4335×1503×2270	4530×1503×2270
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	24/90	24/90	24/90	24/90
Dieselmotor	Modell	PERKINS 1104D-44		
	Nennkapazität/ Drehzahl	55.9kw / 2200 r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	265N·m / 1700 r/min		
	Fördermenge (L)	4.410		

Modell	CPYD40-XW57	CPYD45-XW57	CPYD50-XXW57	CPYD55-XXW57
Nennkapazität (kg)	4000	4500	5000	5500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	460	460	400	400
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	24	24	24	24
Bodenfreiheit (mm)	170	170	170	170
Mindestwenderadius (mm)	2690	2720	2875	2875
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	2000	2000	2150	2150
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1173 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130
Betriebsgewicht (kg)	6500	6700	6850	7250
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4155×1420×2270	4180×1490×2270	4335×1503×2270	4530×1503×2270
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60	12/60	12/60	12/60
Zweistoffmotor	Modell	GM4.3L LX		
	Nennkapazität/ Drehzahl	74kw / 2300r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	301N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	4.294		
	Dynamischer Modus	LPG		

Modell	CPQYD40-XW57	CPQYD45-XW57	CPQYD50-XXW57	CPQYD55-XXW57
Nennkapazität (kg)	4000	4500	5000	5500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	460	460	400	400
Neigewinkel (°) des Hubgerüstes vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	24	24	24	24
Bodenfreiheit (mm)	170	170	170	170
Mindestwenderadius (mm)	2690	2720	2875	2875
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	2000	2000	2150	2150
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1173 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130
Betriebsgewicht (kg)	6500	6700	6850	7250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4155×1420×2270	4180×1490×2270	4335×1503×2270	4530×1503×2270
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60	12/60	12/60	12/60
Zweistoffmotor	Modell	GM4.3L LX		
	Nennkapazität/ Drehzahl	74kw / 2300r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	301N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	4.294		
	Dynamischer Modus	LPG		

Modell	CPCD40-XW58	CPCD45-XW58	CPCD50-XXW58	CPCD55-XXW58
Nennkapazität (kg)	4000	4500	5000	5500
Lastschwerpunkt (mm)	500	500	500	500
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	460	460	400	400
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6°/12°	6°/12°	6°/12°	6°/12°
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	24	24	24	24
Bodenfreiheit (mm)	170	170	170	170
Mindestwenderadius (mm)	2690	2720	2875	2905
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20	20
Achsabstand (mm)	2000	2000	2150	2150
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1173 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130	1203 / 1130
Betriebsgewicht (kg)	6500	6700	6850	7250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4155×1420×2270	4185×1503×2270	4335×1503×2270	4350×1503×2270
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2	300-15-18PR/2 7.00-12-12PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12 / 95	12 / 95	12 / 95	12 / 95
Dieselmotor	Modell	CumminsQSF2.8T4F		
	Nennkapazität/ Drehzahl	55kw / 2200r/min		
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	298N·m/1600 r/min		
	Fördermenge (L)	2.8		

Modell	CPCD50-XW38	CPCD60-XW38	CPCD70-XW38
Nennkapazität (kg)	5000	6000	7000
Lastschwerpunkt (mm)	600	600	600
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	488	488	420
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6/12	6/12	6/12
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	29	29	29
Bodenfreiheit (mm)	200	200	200
Mindestwenderadius (mm)	3250	3300	3350
Maximale Zugkraft (unbelastet/voll belastet) (N)	25440/63960	26720/64280	27500/65000
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20
Achsabstand (mm)	2300	2300	2300
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1489/1700	1489/1700	1489/1700
Betriebsgewicht (kg)	7950	8480	9250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4698.5×2050×2500	4728.5×2050×2500	4803.5×2050×2495
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	24/90/20h	24/90/20h	24/90/20h
Dieselmotor	Modell	QSB3.3(Cummins)	
	Nennkapazität/ Drehzahl	74kW/2200r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	415N·m/1600r/min	
	Fördermenge (L)	3.3	



Modell	CPCD50-XW46	CPCD60-XW46	CPCD70-XW46
Nennkapazität (kg)	5000	6000	7000
Lastschwerpunkt (mm)	600	600	600
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	488	488	420
Neigewinkel (°) des Hubgerüstes vorne/hinter	6/12	6/12	6/12
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	29	29	29
Bodenfreiheit (mm)	200	200	200
Mindestwenderadius (mm)	3250	3300	3350
Maximale Zugkraft (unbelastet/voll belastet) (N)	25440/65000	26720/65000	27500/65000
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20
Achsabstand (mm)	2300	2300	2300
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1489/1700	1489/1700	1489/1700
Betriebsgewicht (kg)	7950	8480	9250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4698.5×2050×2500	4728.5×2050×2500	4803.5×2050×2495
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	24/90/20h	24/90/20h	24/90/20h
Dieselmotor	Modell	QSB3.3 100(Cummins)	
	Nennkapazität/ Drehzahl	75kW/2200r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	414N·m/1600r/min	
	Fördermenge (L)	3.3	

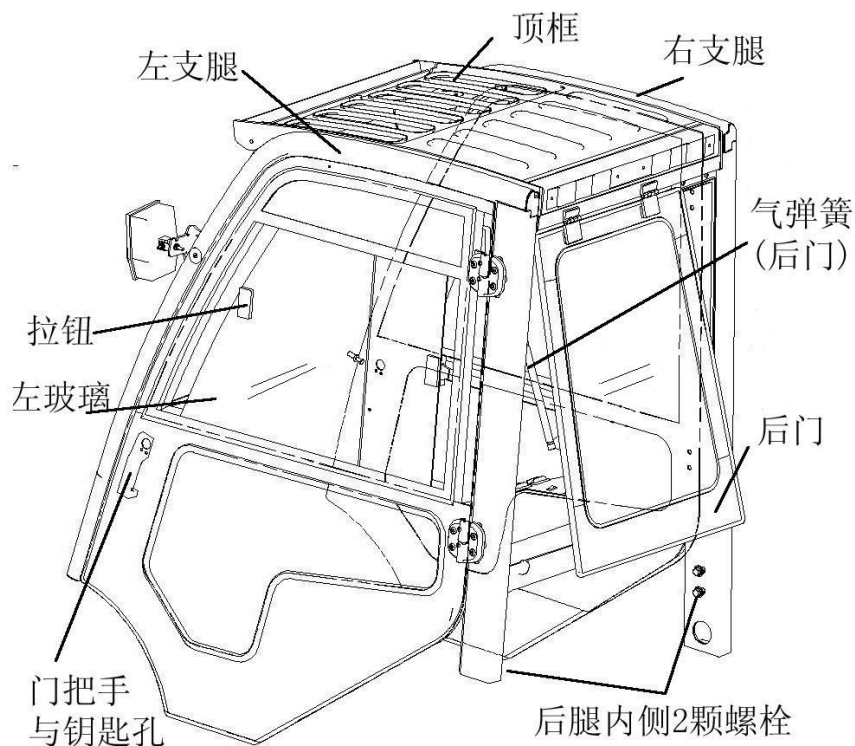
Modell	CPYD50-XW57	CPYD60-XW57	CPYD70-XW57
Nennkapazität (kg)	5000	6000	7000
Lastschwerpunkt (mm)	600	600	600
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	160	160	160
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	510	510	439
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6/12	6/12	6/12
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	29	29	31
Bodenfreiheit (mm)	200	200	200
Mindestwenderadius (mm)	3200	3250	3350
Maximale Zugkraft (unbelastet/voll belastet) (N)	25440/50000	26720/50000	27500/50000
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20	20
Achsabstand (mm)	2300	2300	2300
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1489/1700	1489/1700	1489/1700
Betriebsgewicht (kg)	7950	8350	9250
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	4698.5×2050×2500	4728.5×2050×2500	4803.5×2050×2495
Reifen (vorne/hinter)	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2	8.25-15-14PR/4 8.25-15-14PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	12/60/20h	12/60/20h	12/60/20h
Zweistoffmotor	Modell	GM4.3L LX	
	Nennkapazität/ Drehzahl	74kW/2300r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	301N·m/1600r/min	
	Fördermenge (L)	4.294	

Modell	CPCD80-XW28	CPCD100-XW28
Nennkapazität (kg)	8000	10000
Lastschwerpunkt (mm)	600	600
Max. Hubhöhe (mm)	3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)	200	200
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)	440	350
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter	6/12	6/12
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)	32	31
Bodenfreiheit (mm)	250	250
Mindestwenderadius (mm)	3630	3900
Maximale Zugkraft (unbelastet/voll belastet) (N)	45000/60000	50000/60000
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast	20	20
Achsabstand (mm)	2500	2800
Spurweite (vorne/hinter) (mm)	1628/1700	1628/1700
Betriebsgewicht (kg)	7950	8350
Grundabmessungen (ink. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)	5395×2165×2700	5724×2165×2850
Reifen (vorne/hinter)	9.00-20-14PR/4 9.00-20-14PR/2	9.00-20-14PR/4 9.00-20-14PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)	24/90/20h	24/90/20h
Dieselmotor	Modell	QSB4.5(Cummins)
	Nennkapazität/ Drehzahl	82kW/2200r/min
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	488N·m/1500r/min
	Fördermenge (L)	4.5

Modell		CPCD80-XW48	CPCD100-XW48
Nennkapazität (kg)		8000	10000
Lastschwerpunkt (mm)		600	600
Max. Hubhöhe (mm)		3000	3000
Freie Hubhöhe (mm)		200	200
Max. Hubgeschwindigkeit Volllast (mm/s)		440	350
Neigewinkel (°) des Hubgerüsts vorne/hinter		6/12	6/12
Max. Fahrgeschwindigkeit unbelastet (km/h)		32	31
Bodenfreiheit (mm)		250	250
Mindestwenderadius (mm)		3630	3900
Maximale Zugkraft (unbelastet/voll belastet) (N)		45000/60000	50000/60000
Max. Steigfähigkeit (%) Volllast		20	20
Achsabstand (mm)		2500	2800
Spurweite (vorne/hinter) (mm)		1628/1700	1628/1700
Betriebsgewicht (kg)		11200	13000
Grundabmessungen (inkl. Gabel) Länge (mm) × Breite (mm) × Höhe (mm)		5395×2165×2700	5724×2165×2850
Reifen (vorne/hinter)		9.00-20-14PR/4 9.00-20-14PR/2	9.00-20-14PR/4 9.00-20-14PR/2
Spannung/Kapazität (V/Ah)		24/90/20h	24/90/20h
Dieselmotor	Modell	QSB4.5 110(Cummins)	
	Nennkapazität/ Drehzahl	82kW/2200r/min	
	Max. Drehmoment/ Drehzahl	489N·m/1500r/min	
	Fördermenge (L)	4.5	

## 13. Kabine und Fahrerschutzdach

Fahrerraum:



左支腿 Linker Halter

拉钮 Druckknopf

左玻璃 Linke Scheibe

门把手与钥匙孔 Türgriff und Schlüsselloch

顶框 Dachrahmen

右支腿 Rechter Halter

气弹簧(后门) Gasdruckfeder (Hintertür)

后门 Hintertür

后腿内侧 2 颗螺栓 Zwei Schrauben an der Innenseite des hinteren Halters

### Struktur des Fahrerraums:

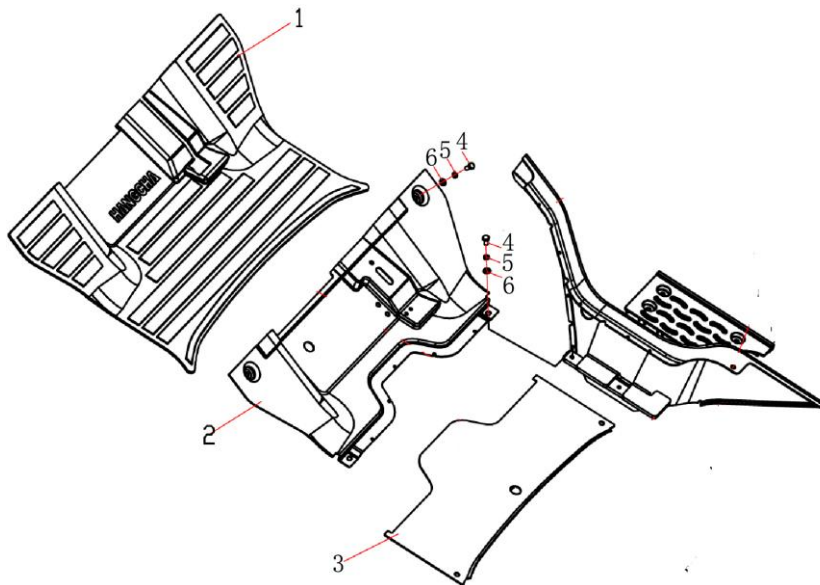
Neues Design, besteht aus dem linken und rechten Halter, vordere Scheibe, linke, rechte und hintere Tür usw.

### Verwendung des Fahrerraums:

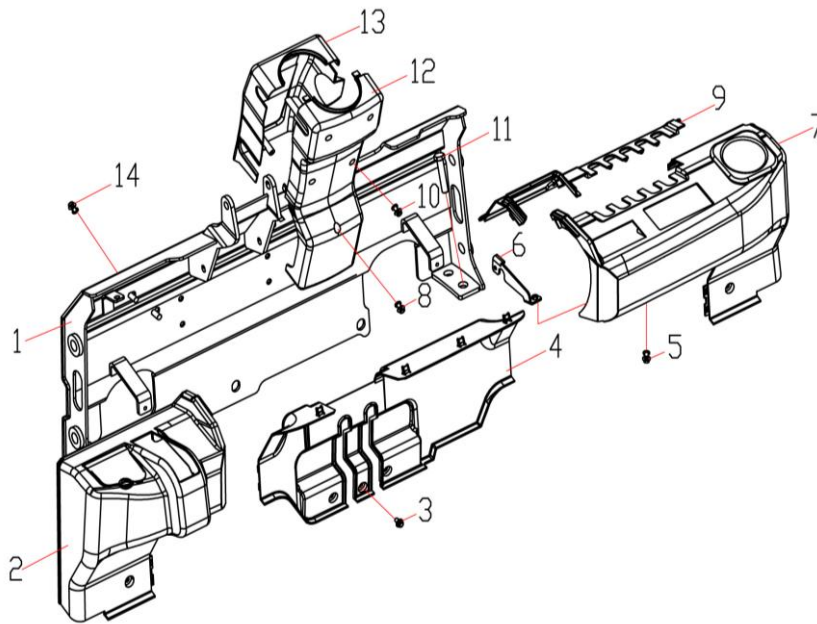
1. Öffnen die linke Tür mit Schlüssel, in den Fahrerraum eintreten.
2. Die Tür schließen, nur wenn die linke und rechte Tür geschlossen sind, können Sie weiter bedienen.
3. Die Scheiben auf der linken und rechten Tür können nach vorne und hinter bewegt werden.
4. Die hintere Tür kann geöffnet werden.

### Demontage-Verfahren:

1. Den Wagen an einem flachen Wartungsort stellen, in die Neutralstellung schalten, Handbremse festziehen, Motor abschalten. Beim Anhalten sollen die linke und rechte Tür vollständig geöffnet werden.
2. Öffnen die linke und rechte Tür, bis die max. Position erreicht ist.
3. Pedalauflage, hintere Grundplatte, vordere Grundplatte demontieren.



4. Die mit dem Instrument-Halter verbundenen linke, rechte Abdeckhaube und Abdeckhaube in der Mitte demontieren.

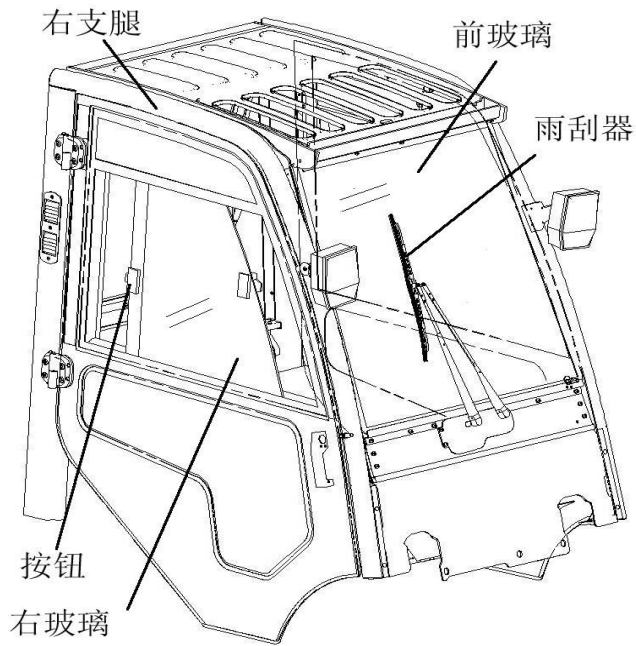


1. Teile des Instrument-Halters	2. Linke Abdeckhaube	3. Schraubenteile (5 Stücke)	4. Hintere Abdeckhaube	5. Schraubenteile
6. Halter	7. Rechte Abdeckhaube	8. Bolzenanordnung M5×16(3 Stücke)	9. Vordere Abdeckhaube	10. Bolzenanordnung M4×16 (2 Stücke)
11. Schraubenteile	12. Hintere Abdeckhaube des Schalters	13. Hintere Abdeckhaube des Schalters	14. Bolzenanordnung M6×16 (5 Stücke)	

5. Die mit der rechten Abdeckhaube verbundene Ventilator, Wischer, Warnlampe und Verbindung der anderen Schalter demontieren.
6. Zwei Schrauben an der Innenseite des linken und rechten Halters demontieren.
7. Motorhaube öffnen.
8. Zwei Schrauben an der Innenseite des linken und hinteren Halters demontieren(Handschrauber).
9. Hilfswassertank am rechten und hinteren Halter demontieren, dann zwei Befestigungsschrauben demontieren.
10. Die kleine Scheibe im Fahrerraum demontieren (vorsichtig behandeln), hintere Schutzplatte demontieren, Balken demontieren.
11. Den Fahrerraum langsam aufhängen, den Draht an den 4 Haltern demontieren.
12. Langsam aufhängen.

Montageverfahren:

Im Gegensatz zum Demontageverfahren, das Anzugsmoment der 8 Schrauben an den 4 Stellen  $T=137 \text{ N} \cdot \text{m} - 167 \text{ N} \cdot \text{m}$



右支腿	Rechter Halter	前玻璃	Vordere Scheibe
按钮	Druckknopf	雨刮器	Wischer
右玻璃	Rechte Scheibe		



前腿内侧有2颗紧固螺栓

后腿内侧有2颗紧固螺栓

前腿内侧有 2 颗紧固螺栓

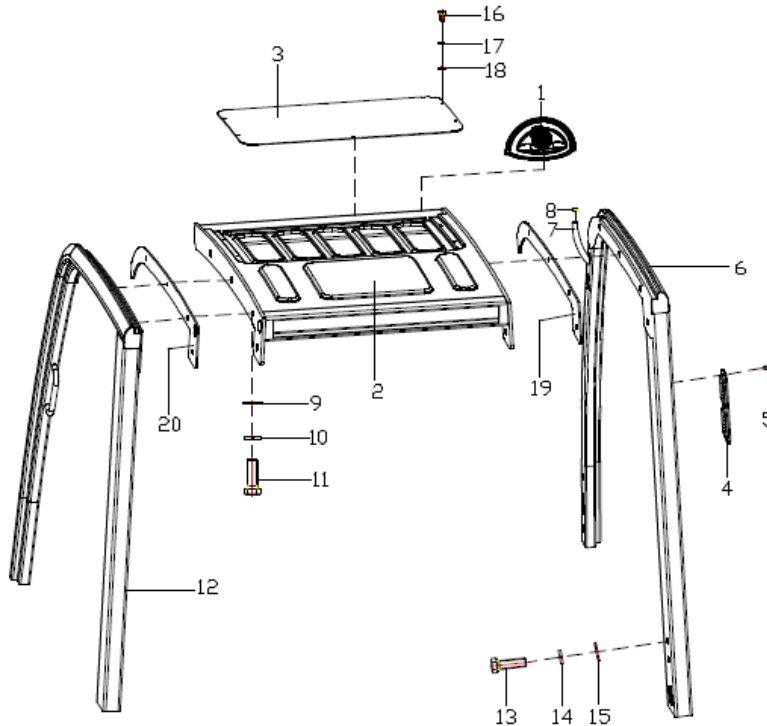
Es gibt 2 Befestigungsschrauben an der Innenseite des vorderen Halters

后腿内侧有 2 颗紧固螺栓

Es gibt 2 Befestigungsschrauben an der Innenseite des hinteren Halters



## Demontageverfahren des Fahrerschutzdachs:



1. Rückspiegel	2. Schutzdach	3. Oberlicht-Platte	4. Deckel	5. Schrauben M5×12
6. Komponenten des rechten Halters	7. Schlauch	8. Rohranschlusschelle	9. Scheiben 14 (8 Stücke)	10. Scheiben 14 (8 Stücke)
11. Schrauben (8 Stücke) M14×1,5×45	12. Komponenten des linken Halters	13. Schrauben (8 Stücke) M16×1,5×45	14. Scheiben 16 (8 Stücke)	15. Scheiben (8 Stücke)
16. Schrauben (6 Stücke) M6×12	17. Scheiben 6 (6 Stücke)	18. Scheiben 6 (6 Stücke)	19. Rechte Gummimatte	20. Linke Gummimatte

## Demontageverfahren:

1. Den Wagen an einem flachen Wartungsort stellen, in die Neutralstellung schalten, Handbremse festziehen, Motor abschalten.
2. Die mit dem Instrument-Halter verbundenen linke, rechte Abdeckhaube und Abdeckhaube in der Mitte demontieren.
3. Pedalauflage, hintere Grundplatte, vordere Grundplatte demontieren. (Siehe die Abbildung: entsprechende Teile des Fahrerschutzdachs)
4. Die mit der rechten Abdeckhaube verbundene Ventilator, Warnlampe (Optional) und Verbindung der anderen Schalter demontieren.
5. Zwei Schrauben an der Innenseite des linken und rechten Halters demontieren.
6. Motorhaube öffnen.
7. Zwei Schrauben an der Innenseite des linken und hinteren Halters demontieren (Handschauber).
8. Hilfswassertank am rechten und hinteren Halter demontieren, dann zwei Befestigungsschrauben

demontieren.

9. Den Fahrerraum langsam aufhängen, den Draht an den 4 Haltern demontieren.

10. Langsam aufhängen.

Im Gegensatz zum Demontageverfahren, das Anzugsmoment der 8 Schrauben an den 4 Stellen  $T=137$

$N \cdot m$  -  $167 N \cdot m$

# 14. Ankündigung bei der Verwendung von Gasstapler

Gabelstapler 1,0t - 3,5t mit Einzig-Kraftstoffsystem und Doppel-Kraftstoffsystem siehe bitte „Bedienungsanleitung und Wartungshandbuch des 1,5t-3,5t LPG Gabelstaplers der R- und XF-Serie—

4,0t-7,0t	Mit allgemeinem USA GM4.3 LX Doppel-Kraftstoffsystem
	CPYD40-XW57, CPYD45-XW57, CPYD50-XXW57, CPYD55-XXW57 CPQYD40-XW57, CPQYD45-XW57, CPQYD50-XXW57, CPQYD55-XXW57 CPYD50-XW57, CPYD60-XW57, CPYD70-XXW57 CPQYD50-XW57, CPQYD60-XW57, CPQYD70-XXW57

Das LPG-Kraftstoffsystem besteht aus Stahlflasche, Filter, Druckregler, Vermischer usw. aus. LPG ist durch das Kombiventil und Hochdruckrohrleitung sowie den Filter in den Abschwächer eingetreten, nach der Verdampfung und Vermischung durch den Vermischer mit Luft nach bestimmten Verhältnis wird LPG im Motorzylinder verbrennt, dadurch wird der Gabelstapler betrieben. GM 4.3L-Motor ist mit Druckregler, Vermischer und anderen LPG-Komponenten ausgerüstet.

## 1. Füllen und Austausch des Flüssiggases

Nachdem die Brennstoffe in der Stahlflasche verbraucht sind, müssen sie ausgetauscht werden, schalten die schnell zerlegbare Ventilanschlüsse zuerst aus, dann decken die schnell zerlegbare Ventilanschlüsse mit Staubschutzkappe, nehmen die befestigte Stahlflasche aus und füllen in der Gas-Tankstelle. Beim Füllen von LPG muss die Stahlflasche flach gestellt werden, stellen Absperrventil darauf (der Füllstandsmesser liegt 60 ° mit der horizontalen Linie), dann schrauben die Staubschutzkappe auf dem Luftfüllventil, dann schrauben die Staubschutzkappe auf dem Luftfüllventil, stecken den Füllstecker, öffnen Absperrventil zum Füllen, wenn LPG um ca. 80% des Stahlflasche-Volumens gefüllt ist, nehmen den Füllstecker aus (füllen, bis 80% der Nennkapazität erreicht ist, die begrenzte Einrichtung kann automatisch ausgeschaltet werden). Nach dem Abschluss des Füllens nehmen den Füllstecker aus, schrauben die Staubschutzkappe auf dem Luftfüllventil und Absperrventil fest.

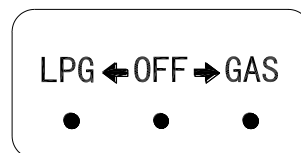
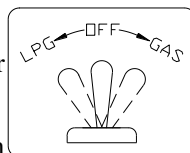
Nach der Montage der Stahlflasche (der Füllstandsmesser liegt 60 ° mit der horizontalen Linie) und nach der Verbindung des Schnellverbinders mit dem Verbindungsrohr öffnen den Ventilschalter der Stahlflasche, überprüfen, ob hier leak ist, wenn hier leak ist, soll es zuerst behoben werden, dann kann der Gabelstapler betrieben werden. Nach der Arbeit mit Gabelstapler schalten Sie bitte ihn aus.

## 2. Betrieb und Verwendung des Schalters des Doppel-Kraftstoffsystems

1. Schalten den Schalter in die GAS-Stellung, der Kraftstoff des Motors ist Benzin;

2. Schalten den Schalter in die LPG-Stellung, der Kraftstoff des Motors ist Flüssiggas;

3. Zwischenlage, die obengenannten beiden Stellungen sind separat geordnet.



## 3. Start des Doppel-Kraftstoffsystems

### (1) Starten mit Benzin

LPG schließen, schalten den Benzin-Schalter für einige Sekunden ein, dann schalten den Zündschlüssel ein, starten den Motor mit Benzin;

### (2) Starten mit LPG

① Starten, wenn kein Benzin im Vergaser bleibt: wenn Sie wissen, dass kein Öl im Vergaser vor dem Start bleibt ist, können Sie direkt mit LPG starten, nämlich schalten den Benzin-Schalter aus, wenn der LPG-Schalter in einiger Sekunden eingeschaltet ist, starten den Motor mit Schlüssel, der Motor kann dann gestartet werden;

② Starten, wenn Benzin im Vergaser bleibt: jetzt ist es nicht einfach, mit LPG zu starten, nur wenn der LPG-Schalter und Benzin-Schalter (Wahlschalter in die Zwischenposition) zuerst ausgeschaltet sind, können Sie mit Benzin starten. Wenn das Benzin im Vergaser fast verbraucht ist und die Drehzahl des Motors niedriger geht, schalten den LPG-Schalter ein. Oder wenn das Benzin im Vergaser völlig verbraucht ist und der Motor stoppt, schalten den LPG-Schalter ein, starten den Motor mit Schlüssel.

#### 4. Kraftstoff-Wechsel beim Betrieb des Motors

Von LPG-Arbeit in GAS-Arbeit:

① Schalten den Schalter für Kraftstoff-Wechsel von der LPG-Position in die Zwischenposition, treten das Gaspedal ein bisschen und halten in der Position, beschleunigen den Motor, bis der Motor stoppt.

② Nachdem der Motor völlig gestoppt ist, schalten den Kraftstoff-Schalter in die GAS-Position, dann kann der Motor wieder gestartet werden.

Von GAS-Arbeit in LPG-Arbeit:

① Schalten den Schalter für Kraftstoff-Wechsel von der GAS-Position in die Zwischenposition, treten das Gaspedal ein bisschen und halten in der Position, beschleunigen den Motor, bis der Motor stoppt.

② Nachdem der Motor völlig gestoppt ist, öffnen das Auslassende des Absperrventils an der Seite der LPG-Stahlflasche, schalten den Kraftstoff-Schalter in die LPG-Position, dann kann der Motor wieder gestartet werden.



#### Achtung

1. Wenn der Motor im Betrieb ist, darf der Kraftstoff nicht durch den Kraftstoff-Schalter geändert werden. Denken Sie immer daran, nur wenn der Motor völlig gestoppt ist, kann der Schalter verwendet werden.

2. Mindestens alle zwei Wochen fahren den Wagen mit Benzin für ein paar Kilometer, um eine Verschlechterung des Benzins zu verhindern.

3. Nach dem Start des Motors darf der Kraftstoff nicht sofort geändert werden, vor der Änderung des Kraftstoffs soll der Motor in der normaler Betriebstemperatur liegen.

Wenn der Gabelstapler mit LPG arbeitet, sollen die folgenden Punkte besonders beachtet werden:

Vor dem Fahren überprüfen, ob die Stahlflasche des Flüssiggases und Rohrleitungen leck sind.

Beim Ausschalten und nach der LPG-Arbeit müssen die folgenden Verfahren befolgt werden:

① Schalten den Kraftstoff-Schalter in die Zwischenposition;

② Lassen den Motor leerlaufen, bis er stoppt;

③ Es muss sichergestellt werden, dass die verbleibenden LPG verbraucht sind. Nachdem der

Motor stoppt, schalten den Schlüsselschalter in die Position „AUS—.

4. Wenn die Arbeit fertig ist und Sie den Wagen lange nicht verwenden, schalten das Auslass-Absperrventil aus und überprüfen, ob der Motor leak ist.

5. Wenn es im Betrieb leak ist, Fehler oder andere Unregelmäßigkeiten gibt, soll das Auslass-Absperrventil der Stahlflasche ausgeschaltet werden, bitte überprüfen das LPG-System vom Berufswartungspersonal.

## 5. Ankündigung

- (1) Wenn LPG bei der Arbeit leak ist, sollen Sie den LPG-Schalter sofort und Ablasventil ausschalten, überprüfen, ob die Einheiten und die Leitungsverbindungen der Befestigungselemente leak sind, sollen sie rechtzeitig behandelt werden. Wenn die Störungen noch nicht behoben sind, sollen Sie mit Benzin fahren.
- (2) Im Wagen mit Doppel-Kraftstoffsystem soll 93 # Benzin oder LPG als Kraftstoff verwendet werden, sonst wird die Genauigkeit der Zündzeitpunkt beeinflusst werden, so dass die Leistung verschlechtert ist.
- (3) Wenn die Parkzeit über 10 Minuten ist, schalten Sie den LPG-Schalter (oder das Ablasventil).
- (4) Wenn der Motor läuft, halten die Wassertemperatur am besten bei 70 bis 85 °C.

## 6. Druckregler

Druckregler hat zwei Funktionen, erstens ist Dekomprimierungsfunktion, sinken den LPG-Druck in der Stahlflasche bis einen atmosphärischen Druck; zweitens ist Verdampfungsfunktion, flüssige LPG wird durch Absorption von Wärme im Motorzyklus verdampft.

## 7. Verbindungsstück

In einem Verbindungsstück wird verdampftes LPG mit Luft gemischt und dann weiter zum Motor geleitet, um die verschiedenen Arbeitsanforderungen des Motors zu erfüllen.

## 8. Stahlflasche

### (1) Funktion

Er besteht aus einem Überdruckventil, dem LPG-Einlass, einer Schnellkupplung und anderen Zubehörteilen. Er speichert Kraftstoff und befindet sich am Heck des Gabelstaplers. Funktionen:

#### **a. Absperrventil**

Steuert die Einlass- und Auslassleitungen für das LPG.

#### **b. Ladebegrenzungsventil**

Öffnet das Ladebegrenzungsventil zum Laden von LPG, bis die Ladeinheit automatisch geschlossen wird, wenn die Stahlflasche zu 70 – 80 % voll ist.

#### **c. Füllstandsanzeige**

Die digitale Anzeige gibt den Prozentsatz des verbleibenden Volumens in der Stahlflasche wieder.

#### **d. Strombegrenzungsventil**

Wenn der Strom den angegebenen Wert übersteigt oder das Rohr defekt ist, wird das Stromelement am Ventil automatisch geschlossen.

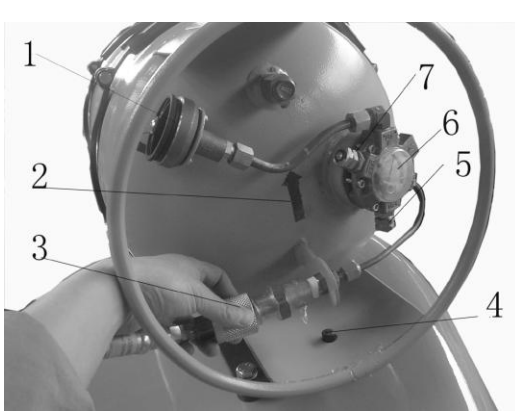
#### **e. Überdruckventil**

Das Überdruckventil wird automatisch geöffnet, wenn der Druck in der Stahlflasche über dem Standarddruck liegt.

## (2) Hauptparameter

Arbeitstemperatur: -40 °C -+60 °C; Arbeitsdruck: 2,2 MPa; Öffnungsdruck des Überdruckventils: 2,5 ±0,2 MPa; max. Kapazität: 80 % des Tankvolumens.

## (3) Struktur der Stahlflasche

	1. Luftfüllventil (Einlassende und Staubschutzkappe)	2. Montage-Bezeichnung
	3. Ablassventil (Auslaufstutzen)	4. Haltestift
	5. Auslassende des Absperrventils	6. Flüssigkeitsstand anzeiger
	7. Absperrventil des Einlassendes	

## (4) Austausch der Stahlflasche

Die Verfahren zur sicheren Verwendung an der Stahlflasche bringen (siehe Abbildung 1).

1. Den Gabelstapler auf einem ebenen und stabilen Untergrund abstellen, den Motor ausschalten und die Feststellbremse anziehen;

2. Stahlflasche ausbauen:

a. Das Auslassabsperrentil schließen und die Auslassverbindung entfernen. (Siehe Abbildung 2)



Abbildung 1

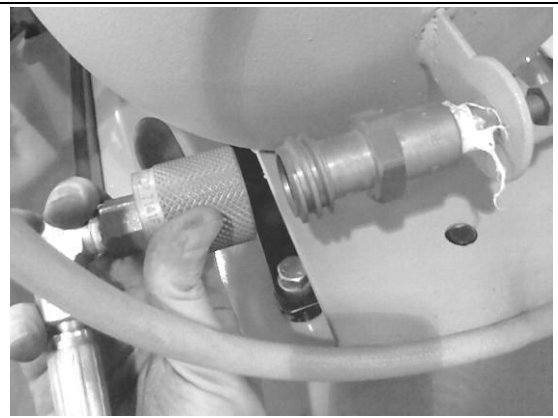
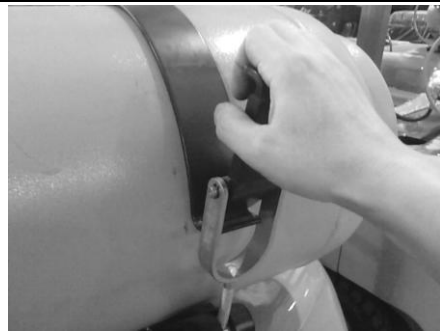
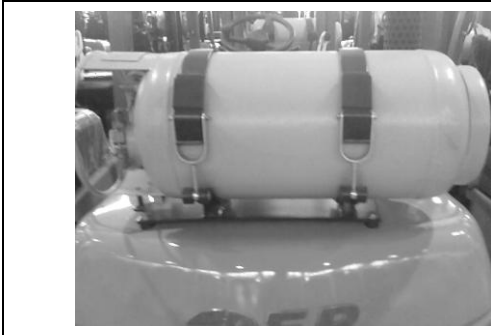


Abbildung 2

b. Die feststehenden Tankteile lösen, siehe folgende:

**Stahl-Halter**



**Schloss-Halter**



Gurt und Spannvorrichtung.



1. Spannvorrichtung mit rechter Hand festhalten. Verriegelung mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger herausziehen.



2. Schritt 1 weiterführen und die Spannvorrichtung nach oben gleichzeitig schieben, bis sie die Stahlflasche berührt.



3. Die Verriegelung außerhalb halten und die gesamte Spannvorrichtung nach unten ziehen.

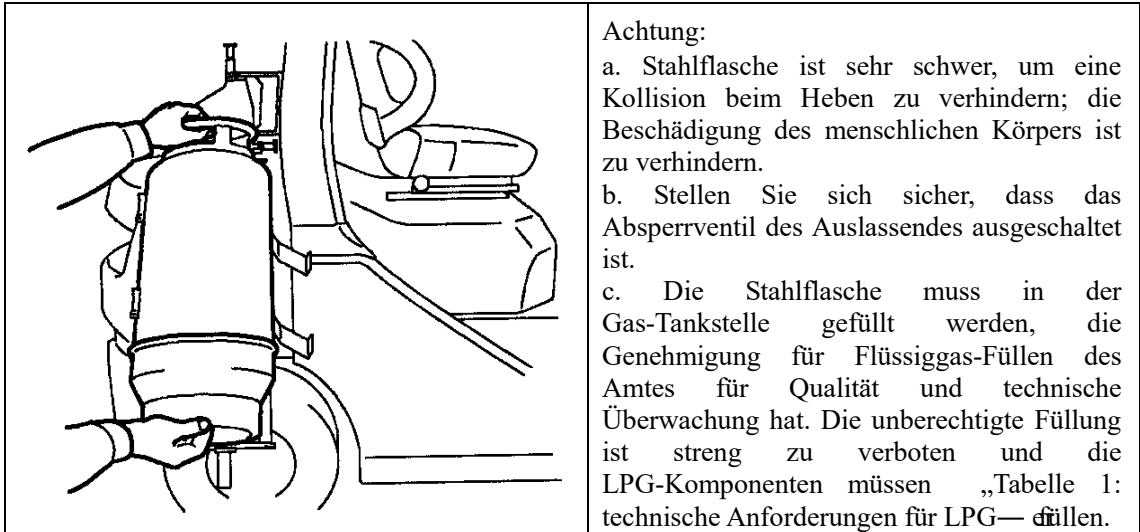


4. Gurt von dem Riemenstrapper lösen.

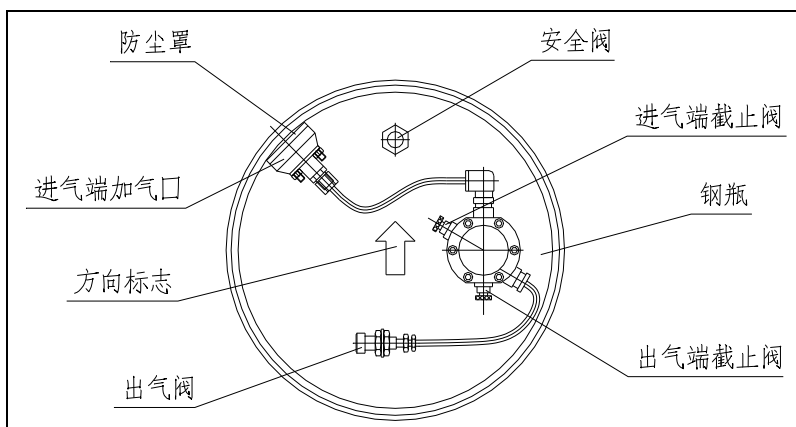
5. Gurt von dem linken Riemenstrapper in gleicher Weise lösen.



## Stahlflasche ausnehmen und Luft füllen in der Gas-Tankstelle



- Achtung:** a) 1#, Kann bei Umgebungstemperatur über -20 °C verwendet werden;  
 b) 2#, Kann bei Umgebungstemperatur über -10 °C verwendet werden;  
 c) 3#, Kann bei Umgebungstemperatur über 0 °C verwendet werden.



防尘罩 Staubschutzkappe

进气端加气口 Lufteinlass des Einlassendes

方向标志 Richtungskennzeichen

出气阀 Ablassventil

安全阀 Sicherheitsventil

进气端截止阀 Absperrventil des Einlassendes

钢瓶 Stahlflasche

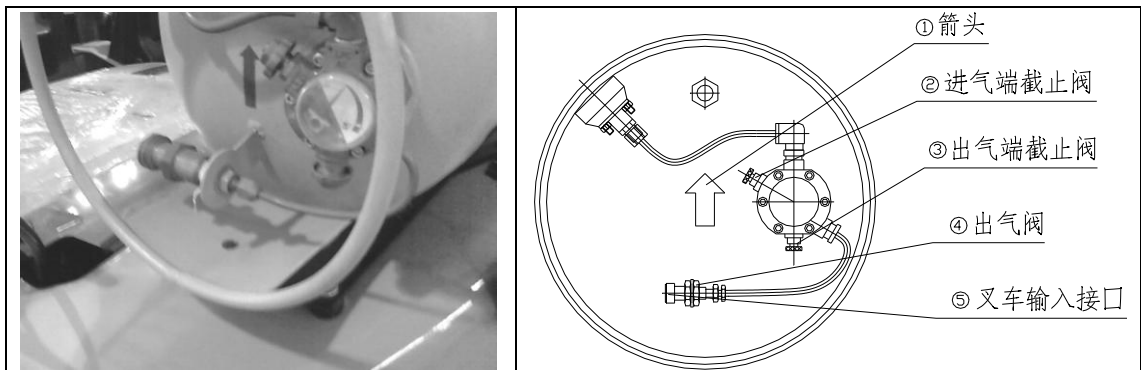
Tabelle 1 Technische LPG-Parameter für den Wagen

Projekt		Qualitätsparameter			Versuch
		1#	2#	3#	
Dampfdruck (37,8°C, Druck)/kPa		≤1430	890-1430	660-1340	GB/T 6602 <sup>a</sup>
Zusammensetzung /%	Propan	>85	>65-85	40-65	SH/T 0614 <sup>b</sup>
	Butan und weitere Komponenten	≤2.5	—	—	
	Pentan und weitere Komponenten	—	≤2,0	≤2,0	
	Alkene gesamt	≤10	≤10	≤10	
	Butadien (1,3 Butadien)	≤0,5	≤0,5	≤0,5	
Rest	Rest nach Verdunstung/ (mL/100mL)	≤0,05	≤0,05	≤0,05	SY/T 7509
	Ölqualität beachten	Erfolgreich	Erfolgreich	Erfolgreich	
Dichte (20°C)/(kg/m <sup>3</sup> )		Ist-Messung	Ist-Messung	Ist-Messung	SH/T 0221 <sup>c</sup>
Kupferblechkorrosion		≤1	≤1	≤1	SH/T 0232
Gesamter Schwefelgehalt /(mg/m <sup>3</sup> )		<270	<270	<270	SH/T 0222 <sup>d</sup>
Geschwefelter Wasserstoff		Nichts	Nichts	Nichts	SH/T 0125
Freies Wasser		Nichts	Nichts	Nichts	Sichtprüfung
Bemerkung 1: Der Gesamtschwefelgehalt ist der Gasgehalt bei 0 °C, 101,35 kpa. Bemerkung 2: Gleichzeitig könnte die Dichte gemessen werden; per Sichtprüfung ermitteln, ob freies Wasser vorhanden ist.					
a Berechnung des Dampfdrucks gemäß GB/T 12576, aber Entscheidung über den Dampfdruck gemäß GB/T 6602. b Die Komponenten können gemäß der Methode SH/T 0230 gemessen werden, aber die Entscheidung erfolgt gemäß SH/T 0614. c Die Dichte kann gemäß der Methode GB/T 12576 gemessen werden, aber die Entscheidung erfolgt gemäß SH/T 0221. d Der Gesamtschwefelgehalt kann gemäß der Methode SY/T 7508 gemessen werden, aber die Entscheidung erfolgt gemäß SH/T 0222.					

Quelle: PRC-Norm 《Automobil-LPG》 (GB 19159-2003)

## 9. Betriebsschritt der LPG-Tauchflasche

- (1) Beim Luftwechseln sollen Sie die Leinenhandschuhe tragen, um Erfrierung durch das Austreten von Gas und Vergasung zu verhindern.
- (2) Das Luftwechseln soll am gut belüfteten und freien Ort durchgeführt werden, Rauchen und offene Flamme sind zu verboten.
- (3) Beim Füllen von LPG stellen die Stahlflasche flach auf dem Boden, stellen das Absperrventil des Einlassendes nach oben, dann schrauben die Staubschutzkappe auf dem Absperrventil des Einlassendes ab, stecken den Füll-Stecker, öffnen das Absperrventil des Einlassendes zum Füllen, wenn LPG um ca. 80% des Stahlflasche-Volumens gefüllt ist, nehmen den Füllstecker aus (füllen, bis 80% der Nennkapazität erreicht ist, die begrenzte Einrichtung kann automatisch ausgeschaltet werden). Nach dem Abschluss des Füllens nehmen den Füllstecker aus, schrauben die Staubschutzkappe auf dem Luftfüllventil und Absperrventil fest. **Überprüfen, ob alle Teile in einem guten Zustand sind.**
- (4) Heben die Stahlflasche in den Wagen, befestigen die Stahlflasche, der Pfeil(①) nach oben. Stecken den Haltestift in die Stahlflasche.



1.箭头 Pfeil

2.进气端截止阀 Absperrventil des Einlassendes

3.出气端截止阀 Absperrventil des Auslassendes

4.出气阀 Auslassventil

5.叉车输入接口 Eingangs-Schnittstelle des Gabelstaplers

- (5) Stellen Sie sich sicher, dass das Absperrventil des Einlassendes und Auslassendes (②③) ausgeschaltet ist.
- (6) Verbinden und schrauben die Eingang-Schnittstelle(⑤) und Auslass-Ventil (④) des Gabelstaplers fest.
- (7) Öffnen das Absperrventil des Auslassendes (③) langsam.
- (8) Nur wenn hier nicht leak ist, darf es verwendet werden, wenn hier leak ist, soll das Absperrventil des Auslassendes (③) sofort ausgeschaltet werden, schrauben die Eingang-Schnittstelle (⑤) des Gabelstaplers.

**Achtung:** Nach der Montage der Stahlflasche und nach der Verbindung des Schnellverbinders mit dem Verbindungsrohr öffnen das Absperrventil des Auslassendes (③) der Stahlflasche, überprüfen, ob hier leck ist, wenn hier leck ist, soll es zuerst behoben werden, dann kann der Gabelstapler betrieben werden. Nach der Arbeit mit Gabelstapler schalten Sie bitte das Absperrventil des Auslassendes (③) aus.

#### 10. Befestigungsverfahren der Stahlflasche:

##### Stahl-Halter



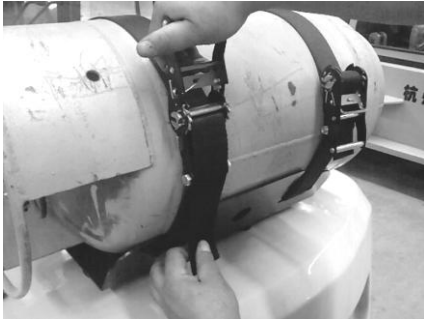
##### Schloss-Halter



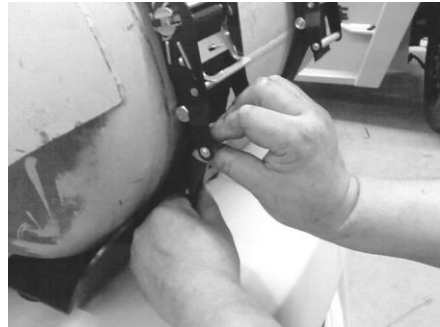
a) Ziehen die Spannvorrichtung mit rechter Hand fest, greifen das Schloss mit linker Hand, die Ausrichtungsrichtung auf die Wellennut der Ratsche zielen



b. Schloss in die Wellennut der Ratsche



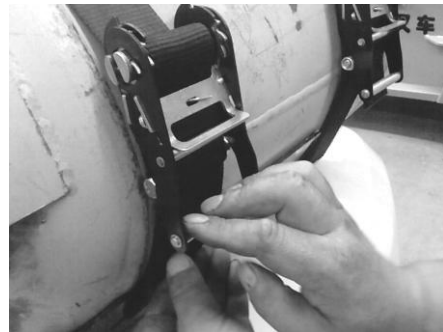
c. Spannvorrichtung mit der linken Hand festhalten. Verriegelung mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger herausziehen, schieben sie bis oben, bis die Stahlflasche kontaktiert ist.



d. Die Verriegelung weiterhin nach oben halten und die Spannvorrichtung nach oben schieben, bis sie die Stahlflasche kontaktiert.



e. Ziehen sie mit der linken Hand weiter, halten die Spannvorrichtung mit der rechten Hand, lösen das Schloss, drehen die Spannvorrichtung nach oben und unten mehrmals, bis sie nicht mehr geschoben werden kann.



f. Die gesamte Spannvorrichtung nach unten ziehen, bis sie die Stahlflasche kontaktiert.

## 11. Hinweis zur Verwendung

- (1) Beim Aufladen der LPG-Baugruppe zuerst das Einlassabsperventil öffnen und das Auslassabsperventil schließen. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, das Einlassabsperventil schließen.
- (2) Die Baugruppe muss mit dem Pfeil nach oben am Gabelstapler befestigt werden. Dann das Einlassabsperventil schließen. Die Einlassverbindung mit dem Auslassanschluss der Baugruppe

verbinden und dann festdrehen. Das Auslassabsperrenteil öffnen und überprüfen, ob Lecks vorhanden sind und sich das Ventil gut bedienen lässt.

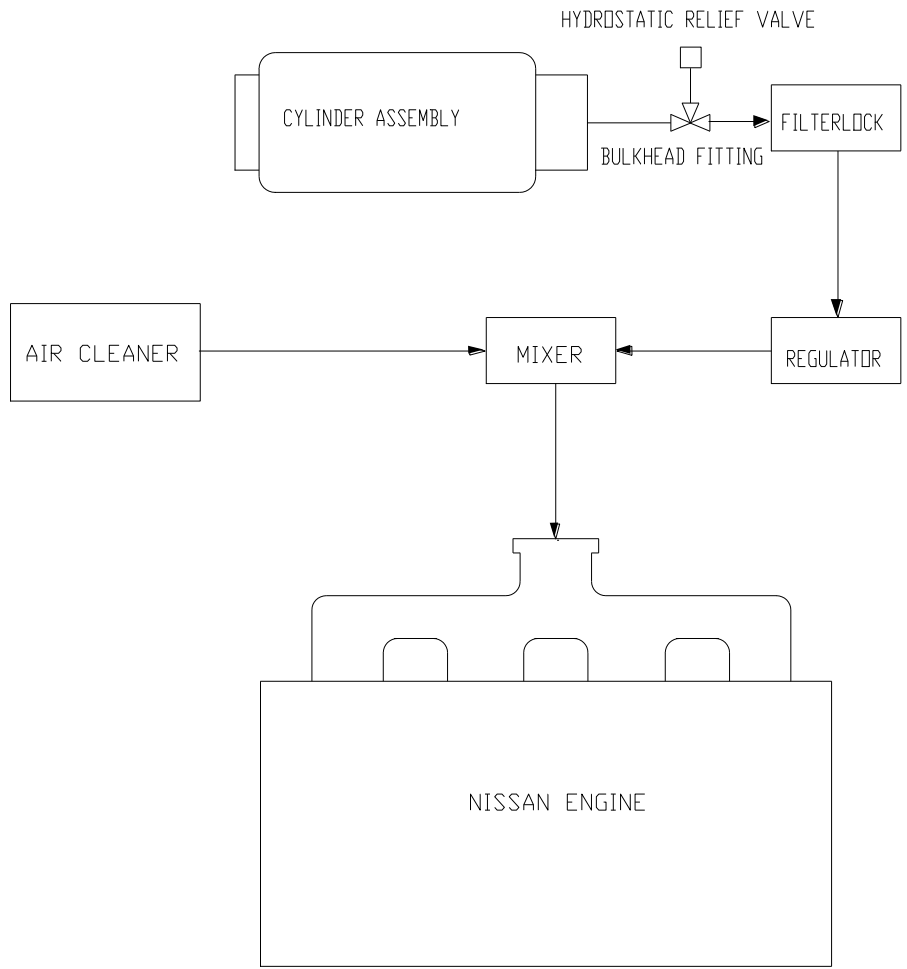
- (3) **Nach jedem Aufladen von LPG und Befestigen am Gabelstapler muss die Tankbaugruppe auf Lecks überprüft werden.**
- (4) Darauf achten, dass kein Staub in den Einlass gelangt, und die staubdichte Abdeckung zum Schutz des luftdichten Rückschlagventils nach dem Auffüllen mit LPG drehen.
- (5) Der Druck des Überdruckventils darf nicht verändert werden.
- (6) Zu Prüf- und Wartungsarbeiten die zuständige Abteilung kontaktieren; selber keine Reparaturarbeiten vornehmen. Einen defekten Tank abtrennen.
- (7) Diese Baugruppe kann auf zwei Arten mit LPG gefüllt werden, und zwar entweder nach Volumen oder nach Gewicht. Gewicht: Darauf achten, dass der Tank beim Auffüllen mit LPG aufrecht steht. Volumen: Darauf achten, dass der Tank beim Auffüllen mit LPG waagrecht liegt und die Markierung nach oben weist.
- (8) Beim Laden, Transportieren, Entsorgen, Verwenden und Untersuchen die „Vorschrift zum sicheren Umgang mit Stahlflasche— des „staatlichen Büros für Qualität und Technische Überwachung—befolgen.
- (9) Beim Befestigen und Zerlegen der Stahlflasche vorsichtig vorgehen; andere Gegenstände dürfen nicht gestoßen werden. Die Stahlflasche-Baugruppe intakt lassen und Komponenten nicht zerlegen, verändern und austauschen.
- (10) Das LPG entspricht GB11174 und kann bis zu einem maximalen Volumen von 80 % des Stahlflasche-Fassungsvermögens aufgefüllt werden.
- (11) Das LPG muss an der vom „Amt für Qualität und Technische Überwachung—angegebenen Stelle aufgefüllt werden; nicht selber auffüllen.
- (12) Die Ladeeinheit muss mit Stickstoff ein Vakuum ziehen oder verdrängen, wenn die neue oder überprüfte Stahlflasche zum ersten Mal verwendet wird.
- (13) Vor dem erneuten Einbau der Stahlflasche diesen waagrecht und im rechten Winkel zum Einbauschild hinlegen, das Auslassabsperrenteil schließen und das Einlassabsperrenteil öffnen. Darauf achten, ob der Zeiger der Flüssigkeitsstandanzeige mit dem Aufladen steigt. Den Ladevorgang beenden, wenn das Ladebegrenzungsventil ordnungsgemäß funktioniert, und überprüfen, ob sich der Zeiger der Flüssigkeitsstandanzeige in der richtigen Stellung befindet. Nach dem Ende des Ladevorgang das Einlassabsperrenteil schließen.
- (14) Vor der Verwendung der Stahlflasche sollen Sie überprüfen, ob hier Leck ist und Anomalie hat, die Stahlflasche darf nicht bei Störung benutzt werden;
- (15) Wenn während des Betriebs ein LPG-Leck auftritt, unverzüglich den LPG-Schalter ausschalten und das Strombegrenzungsventil schließen. Alle Teile und Verbindungen auf Lecks und Lockerheit überprüfen und bei Bedarf austauschen.
- (16) Bei einer Betriebsunterbrechung von mehr als zehn Minuten den LPG-Schalter ausschalten und das Strombegrenzungsventil schließen.
- (17) Die Stahlflasche nicht über längere Zeit der Sonne ausgesetzt lassen und von Wärmequellen

fernhalten. Der Tank darf mit einer Wärmequelle nicht auf eine Temperatur von mehr als 40°C erwärmt werden.

- (18) Mindestens 0,5 % des Stahlflasche-Volumens müssen übrig bleiben.
- (19) Stahlflasche-Markierung und Farbschild dürfen nicht verändert werden.
- (20) Die Stahlflasche muss alle fünf Jahre von einer Spezialabteilung untersucht werden, die vom „Amt für Druckbehälter-Sicherheitsbeauftragten— bestimmt wird.
- (21) Während des Betriebs häufig die Füllstandsanzeige beobachten. Wenn festgestellt wird, dass der LPG-Verbrauch nicht im Verhältnis zur Arbeitszeit steht, den Betrieb einstellen und nach einem möglichen Leck suchen. Die Stromzufuhr abschalten und vorsichtshalber das LPG-Ventil sowie alle betroffenen Ventile sofort schließen.
- (22) Den Gabelstapler an einem schattigen und gut belüfteten Ort abstellen und die Ventile an der Stahlflasche schließen. Den Gabelstapler niemals für längere Zeit in der Sonne abstellen.
- (23) Die Stromzufuhr abschalten und alle Ventile schließen, wenn der Gabelstapler in der Werkstatt ist. Die Werkstatt muss gut belüftet sein und über einen Feuerlöscher verfügen.
- (24) Die Stahlflasche, Ventile oder Rohre niemals in Garagen oder auf Parkplätzen reparieren oder wenn jemand raucht.

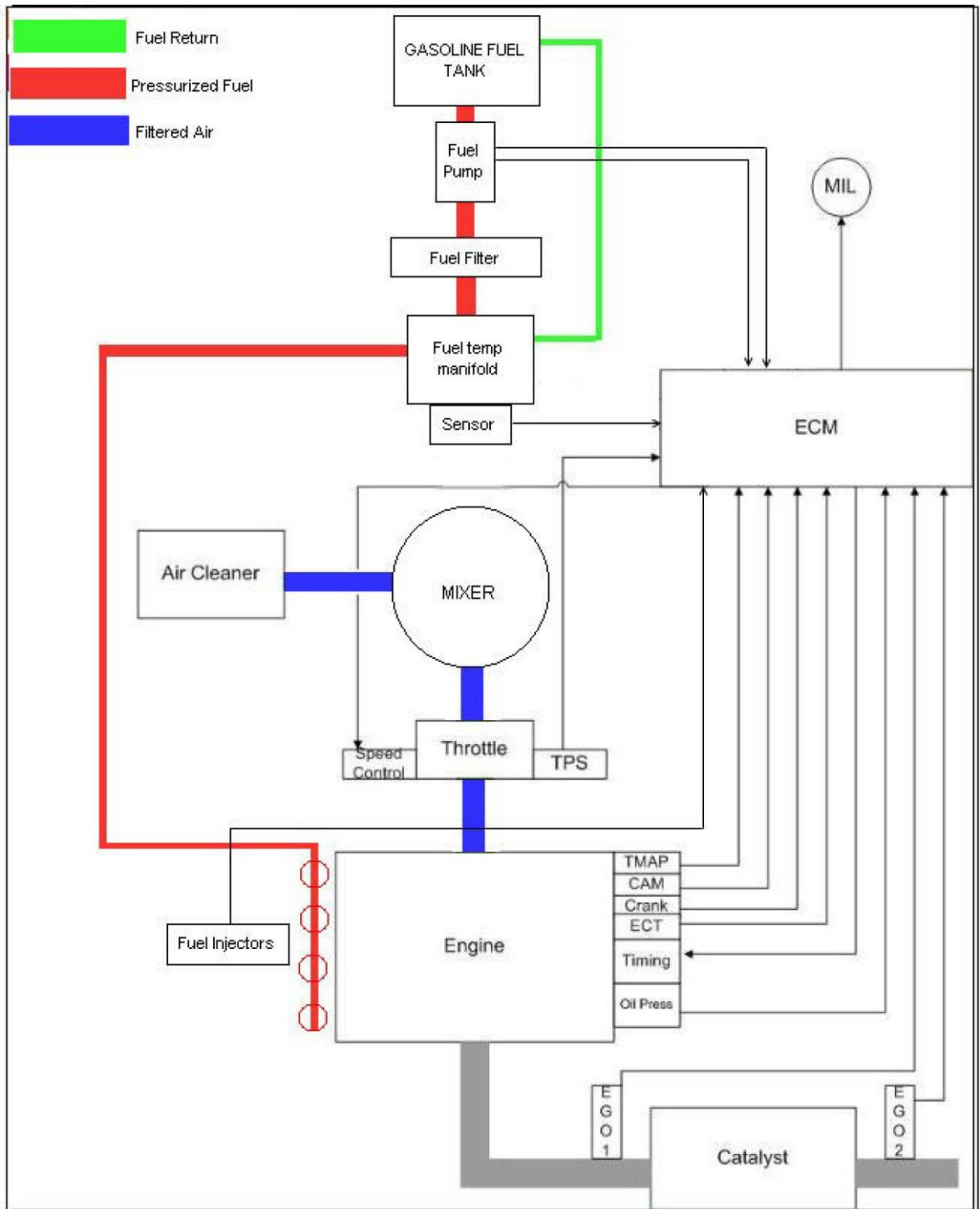
## 12. Service und Wartung

- 1. Vor der Auslieferung vom Werk wurde dieser Gabelstapler Druckprüfungen und Leistungstests unterzogen. Bei einem Problem mit der Leistung darf eine Reparatur nur mit entsprechender Genehmigung vorgenommen werden.
- 2. Das **Auslass-Absperrventil** an der Stahlflasche schließen, bevor die LPG-Einheit zerlegt und gewartet wird.
- 3. Das Messventil angemessen einstellen, da der LPG-Verbrauch jahreszeitenbedingt variiert.
- 4. Den Luftfilter und den LPG-Filter oft überprüfen und reinigen und bei Beschädigung frühzeitig erneuern.
- 5. Wenn die Fehlersuche der LPG-Einheit am Gabelstapler abgeschlossen ist und der Gabelstapler einen Tag lang gut gelaufen ist (bzw. nach Verbrauch eines vollen LPG-Tanks), sollte der LPG-Verdampfer wieder eingestellt werden, um ein richtiges Kraftstoff-/Luft-Gemisch zu gewährleisten.
- 6. Die elektrische Anlage alle drei Monate überprüfen und darauf achten, ob Schalterverbindungsstifte oxidiert oder verrostet sind. Bei Bedarf frühzeitig austauschen.
- 7. Das gesamte LPG-Kraftstoffsystem jährlich einer Routinewartung unterziehen, Verdampfer reinigen und die Luftdichtigkeit jeder Verbindung in den Hochdruckrohren und den Niederdruckrohren überprüfen.



**IMPCO, LPG Kraftstoffsystemdiagramm**





GM4,3L, LPG Kraftstoffsystemdiagramm

# 15. Verwendung- und Wartungsmethode der Blei-Säure-Batterie

## 1. Bleibatterie und Anwendung

Eine Bleibatterie wird zum Anlassen des Motors verwendet und kann für die Spannungsregelung und die Bereitstellung von Ersatzstrom für eine Lichtmaschine bei Überlast eingesetzt werden. Sie bietet folgende Vorzüge: geringer Innenwiderstand, stabile Entladeschlussspannung, hoher Stützstrom, geringe Wasserkosten, enorme Kapazität, gute Anlassleistung bei niedrigen Temperaturen, geringe Polkorrosion, geringe Masse, niedrige Fehlerrate, bequeme Wartung. Die wartungsfreien Batterien sind bis auf zwei Entlüftungsöffnungen (für den Austritt von Luft aus der Batterie) an der Seite alle geschlossen. Wartungsarme Bleibatterien links plus Einfüllöffnung in der Batterieabdeckung.

## 2. Lagerung und Wartung

2.1. Lagerung, wenn die Batterie lange nicht verwendet ist

Der Lagerungsort für eine Batterie muss sauber, trocken und gut belüftet sein; **die Batterie sollte alle drei Monate aufgeladen werden.**

2.2. Wartung der Batterie





· Stellen Sie sich sicher, dass die Batterieklemmen keine Korrosion haben, die Verbindungsteile nicht lose sind, die Außenteile keine Risse haben sowie Befestigungsklemme nicht lose ist.

· Wenn der Gabelstapler länger als 30 Tage eingelagert wird, ist folgendermaßen vorzugehen:

2.3. Prüfung und Wartung der Batterie

### Wartungsfreie Batterie

Wenn die Batteriekapazität normal ist, die Elektrolytdichte den Standard entspricht, dann wird der Anzeigezustand des elektrischen Auges grün sein; wenn die Batteriekapazität nicht genügend ist, die Elektrolytdichte reduziert ist, dann wird der Anzeigezustand des elektrischen Auges weiß sein; wenn der Anzeigezustand des elektrischen Auges rot ist, dann ist der Elektrolyt sehr nicht genügend, überprüfen, ob das Gehäuse Risse hat, leck ist oder die Batterie Störung hat.

		<b>电量显示器 INDICATOR</b>	
1:	 正常状态 SUFFICIENTLY CHARGED		1:Grün: Normaler Zustand.
2:	 需要充电 INSUFFICIENTLY CHARGED		2:Weiß: Laden brauchen.
3:	 需要检查 REPLACE BATTERY		3:Rot: Überprüfung brauchen.

Der Anzeigezustand der Batterie siehe bitte die Hinweise auf der Kennzeichnung der Batterie.  
电量显示器 Elektrizität-Anzeige

正常状态 Normaler Zustand

需要充电 Laden brauchen

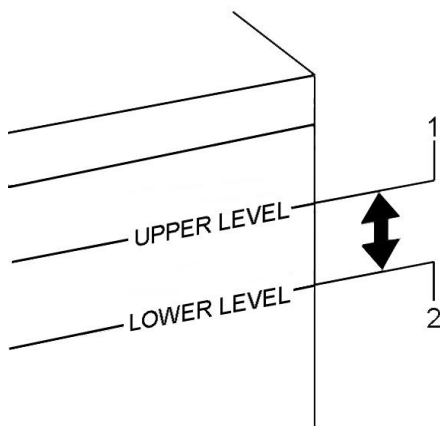
需要检查 Überprüfung brauchen

### Wartungsfreie Batterie

- 1) Darauf achten, dass die Elektrolytflüssigkeit der Batterie im OBEREN BEREICH ist.
- 2) Den Draht für die negative Erdung abklemmen, um eine Entladung durch zusätzliche Stromfreisetzung zu verhindern.
- 3) Die Batterie vollständig geladen lassen, wenn sie nicht aus dem Gabelstapler ausgebaut werden kann.
- 4) Einen allgemeinen Plan aufstellen und die Batterie alle 30 – 45 Tage laden.
- 5) Wenn der grüne Anzeigezustand durch das elektrische Auge nicht zu sehen ist, soll die Batterie überprüft, geladen oder ausgetauscht werden.

### **Wartungsarme Batterie**

Bitte beachten Sie den Flüssigkeitsstand, wenn die Umgebungstemperatur des Gabelstaplers hoch ist, auf dem Deckel der Batterie ist Einfüllöffnen ausgerüstet, wenn der Flüssigkeitsstand unter dem UNTEREN BEREICH liegt, reines Wasser bis zum OBEREN BEREICH auffüllen. Nicht mehr auffüllen, da das Fahrzeug und andere Komponenten sonst rosten!



Überprüfen, ob der Flüssigkeitsstand zwischen „OBERER BEREICH— und „UNTERER BEREICH—liegt ist

1: „OBERER BEREICH—

2: „UNTERER BEREICH—

wenn der Flüssigkeitsstand gleich oder unter dem UNTEREN BEREICH liegt, reines Wasser auffüllen.


Wenn der Elektrolyt sehr nicht genügend ist, überprüfen, ob das Gehäuse Risse hat, leck ist oder die Batterie Störung hat.

Wenn die Batteriekapazität normal ist, die Elektrolytdichte den Standard entspricht, dann wird der Anzeigezustand des elektrischen Auges grün sein; wenn die Batteriekapazität nicht genügend ist, die Elektrolytdichte reduziert ist, dann wird der Anzeigezustand des elektrischen Auges weiß sein; wenn der Anzeigezustand des elektrischen Auges rot ist, dann ist der Elektrolyt sehr nicht genügend, überprüfen, ob das Gehäuse Risse hat, leck ist oder die Batterie Störung hat.

Der Anzeigezustand der Batterie siehe bitte die Hinweise auf der Kennzeichnung der Batterie.

### **Wartungsarme Bleibatterie**

- 1) Darauf achten, dass die Elektrolytflüssigkeit der Batterie im OBEREN BEREICH ist;
- 2) Den Draht für die negative Erdung abklemmen, um eine Entladung durch zusätzliche Stromfreisetzung zu verhindern;
- 3) Die Batterie vollständig geladen lassen, wenn sie nicht aus dem Gabelstapler ausgebaut werden kann;
- 4) Einen allgemeinen Plan aufstellen und die Batterie alle 30 – 45 Tage laden;
- 5) Wenn der Flüssigkeitsstand unter dem UNTEREN BEREICH liegt, reines Wasser bis zum OBEREN BEREICH auffüllen. Nicht mehr auffüllen, da das Fahrzeug und andere Komponenten sonst rosten.


 **Achtung**

Wenn Sie reines Wasser fügen, ist zu vermeiden, übermäßig zu füllen. Im Batterieladeprozess kann der Wasserüberlauf Korrosion führen.

#### 2.4. Vor dem Wiederaufladen

Beim Wiederaufladen ist der erzeugte Wasserstoff aus der Batterie entflammbares Gas. Deshalb sollen Sie die folgenden Inhalte vor dem Betrieb beachten:


- Wenn die Batterie im Wagen wieder laden braucht, muss die Erdleitung getrennt werden.
- Bei der Verbindung und Trennung des Ladekabels der Batterie soll der Stromschalter auf dem Ladegerät ausgeschaltet werden.

 **Achtung**

- Aufladen der Batterie soll in einem offenen Platz durchgeführt werden. Aufladen in einer schlecht belüfteten oder geschlossenen Garage oder Raum ist verboten.
- Wenn der Motor eingeschaltet ist, soll die Batterie nicht geladen werden. Schalten Sie bitte alle Teile aus.

### 3. Hinweis für den Gebrauch

Die Batterie kann explosive Gase erzeugen. Elektrolyt ist korrodierend, und der Strom kann Hautverbrennungen verursachen. Bei der Behandlung der Batterie oder in der Nähe arbeitet, sollen die folgenden Ankündigungen befolgt werden:

 **Achtung**

- Wenn Sie in der Nähe von Batterie arbeiten, sollen Sie eine Schutzbrille tragen.
- Es ist verboten, die Klemme der Batterie mit dem Werkzeug zu kontaktieren und dadurch Funke zu erzeugen.
- Bei Arbeiten an der Batterie dürfen keine offene Flammen oder Funken in der Nähe sein.
- Den Plus- und Minuspol richtig mit Elektrogeräten verbinden, um zu verhindern, dass die Batterie oder Elektrogerät verbrennt ist.
- Zur Vermeidung eines Kurzschlusses in der Batterie dürfen keine elektrische Teile auf die Batterie gelegt werden.
- Elektrolyt in die Augen, Haut oder Kleidung ist zu vermeiden.

·Lassen Sie die Kinder nicht in der Nähe der Batterie stehen.

Gegenmaßnahmen für Elektrolyt:

- Wenn der Elektrolyt in die Augen spritzt, spülen Sie die Augen für mindestens 15 Minuten, und besuchen Sie sofort einen Arzt. Wenn es möglich ist, die Augen mit saugfähigem Schwamm oder Tuch auf dem Weg zum Arzt reinigen.
- Wenn der Elektrolyt die Haut spritzt, dann hier gründlich reinigen. Wenn Sie brennende Schmerzen haben, sollten Sie sofort einen Arzt besuchen.
- Wenn der Elektrolyt in die Kleidung spritzt, kann er die Kleidung durchdringen und die Haut berühren. Ziehe die Kleidung sofort aus und ggf. solche Maßnahmen ergreifen.

# 16. Verwendung-, Einbau- und Sicherheitsvorschriften des Anbaugerätes

Das Anbaugerät entspricht der internationalen Norm ISO2328 „Gabelzinken mit Gabelhaken und Gabelträgern - Anschlussmaße— (Klemme, Drehvorrichtung, Papierrollenklammer, Tragdorn, Seitenschubträger usw.).

## a. Verwendung des Anbaugeräts

(1) Vor der Verwendung des Anbaugeräts müssen der Inhalt auf dem Typenschild des Anbaugeräts verstanden und die Bedienungsanleitung gelesen werden (insbesondere das Handbuch vom Anbaugerätehersteller). Vor der Verwendung des Anbaugeräts muss das Personal ordnungsgemäß geschult und ausgebildet werden.

(2) Die Grundfunktionen und die Funktionsweise des Anbaugeräts müssen verstanden werden, insbesondere die Lastaufnahme, die Hubhöhe, die Lastgröße und der Verbindungsbereich des Anbaugeräts.

(3) Bei einem multifunktionalen Anbaugerät, wie dem Seitenschubträger, der Klemme oder der Drehvorrichtung, darf nur jeweils eine Funktion gleichzeitig verwendet werden.

(4) Ein Gabelstapler mit Anbaugerät darf NICHT bewegt werden, wenn die Last weit angehoben ist. Wenn die Last zu groß ist, darf der Gabelstapler NICHT bewegt werden. Beim Transportieren einer Last darauf achten, dass die Bodenfreiheit zwischen der Unterseite der Last und dem Boden weniger als 300 mm beträgt und das Hubgerüst nach hinten geneigt ist.

(5) Das Gewicht der Last darf den kombinierten Grenzwert der Transporttragfähigkeit des Gabelstaplers und des Anbaugeräts nicht überschreiten. Es ist nicht zulässig, einen Teil der Last in eine hohe Position anzuheben. Ein Anbaugerät mit Seitenschubträger ist für eine kurze Arbeitszeit ausgelegt. Die Teil-Last kann innerhalb von etwa 100 mm bewegt werden(über fünf Tonnen, einschließlich fünf Tonnen); der Seitenschubträger kann innerhalb von  $\pm 150$ mm bewegt werden.

(6) In einem Bereich von zwei Metern vor dem unteren Anbaugerät und der Last darf sich niemand aufhalten. Niemand darf sich unterhalb der Last aufhalten, außer auf der Fahrerposition unter dem Fahrerschutzdach.

(7) Während der Fahrt KEINE Notbremsung durchführen. Mit einer Last langsam fahren.

(8) Bei arbeitendem Anbaugerät sind außen einwirkende Kräfte zu vermeiden; das Anbaugerät darf nicht unsachgemäß verwendet werden, der normale Betriebsbereich soll nicht überschritten werden.

(9) Das Anbaugerät NICHT über die normalen Parameter hinaus verwenden.

(10) Bei einer Störung des Anbaugeräts muss dieses vor der weiteren Verwendung überprüft werden.

## Regelmäßige Überprüfung und Wartung

- (1) Den Abstand zwischen Gabelträgerstrebe und Unterseite des Verschlusses des Anbaugeräts gemäß Anbaugerätehandbuch überprüfen.
- (2) Den Hubverschluss an der Nut des Gabelträgers überprüfen.
- (3) Lithiumfett gemäß der 500-Stundenwartung auf die Lagerfläche auftragen.
- (4) Die Befestigungsteile überprüfen.
- (5) Die Verbindung des Hydraulikdruckregelkreises überprüfen und feststellen, ob das Rohr beschädigt ist. Die Verwendung untersagen, bis die Reparatur durchgeführt wurde.
- (6) Überprüfen das Getriebe oder Drehelemente des Anbaugeräts regelmäßig, ob sie verschlissen oder geklemmt sind, beschädigte und fehlerhafte Komponenten sollen rechtzeitig ausgetauscht werden.
- (7) Überprüfen, ob jede einzelne Anbaugerätefunktion ordnungsgemäß arbeitet. Wenn dies nicht der Fall ist, den Hydraulikdruckregelkreis überprüfen und das defekte Teile ermitteln. Den Regelkreis ganz oder teilweise ersetzen oder reparieren.

### b. Montage des Anbaugerätes



#### Warnung

- a. Jede Veränderung der Sicherheits- oder Leistungsmerkmale des Anbaugeräts ist streng verboten.
- b. Die tatsächliche Tragfähigkeit muss mindestens dem geringsten der folgenden Werte entsprechen: Nenntagfähigkeit, Tragfähigkeit des Anbaugeräts, kombinierte Tragfähigkeit von Gabelstapler und Anbaugerät, kombinierte Tragfähigkeit des Gabelstaplers. Allgemein gilt, dass die kombinierte Tragfähigkeit des Gabelstaplers der Mindestwert ist. Die Tragfähigkeit des Anbaugeräts kann vom Anbaugerätegedruck abhängen.
- c. Die Anbaugerätebaugruppe überprüfen, um sich zu vergewissern, dass auf dem Gabelträger keine Bewegung stattfindet.
- d. Nach dem Anhängen des Anbaugeräts den Hubverschlussblock am Spalt der oberen Strebe befestigen. Darauf achten, dass die Mittellinie des Anbaugeräteversatzes von der Mittellinie des Gabelstaplers weniger als 50 mm beträgt. Andernfalls wird die seitliche Stabilität des Gabelstaplers beeinträchtigt.
- e. Bei Anbaugeräten mit Drehfunktionen, wie Papierrollenklammer, Ballenklammer, Mehrzweckklammer und Trommelklammer, muss ein Block in die Verbindung der Gabelträgerstrebe und des Anbaugeräts geschweißt werden, um eine Seitenbewegung während des Betriebs zu verhindern.
- f. Die untere Anbaugerätebefestigung montieren, um einen richtigen Abstand zum Gabelträger zu gewährleisten.

# 17. OPS (BEDIENERANWESENHEITSERFASSUNG) SYSTEMBESCHREIBUNG

OPS-System (Nur für hydraulischen Wagen mit elektrischem Kommutator)

OPS (Operator Presence Sensing: Bedieneranwesenheitserfassung)-System ist für die Sicherheit anzuwenden, nämlich, wenn der Betreiber nicht in der richtigen Fahrposition sitzt, kann der Gabelstapler nicht gefahren und betrieben werden, dadurch können die Unfälle aufgrund des Missbrauchs verringert werden.

Gabelstapler-AUS

Wenn der Fahrer den Sitz verlässt oder das Sicherheitsgurt lose ist (z.B. mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts), Handbremse nicht zieht, wird der Summer Alarm ertönen.

Ohne Schutzschalter des Sicherheitsgurts: Wenn der Fahrer richtig sitzt oder die Handbremse zieht, wird der Alarm des Summers deaktiviert.

Mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts: Wenn der Fahrer richtig sitzt, das Sicherheitsgurt angurtert oder die Handbremse zieht, wird der Alarm des Summers deaktiviert.

Gabelstapler-Start

1.Start

Nur wenn der Fahrer richtig sitzt, das Sicherheitsgurt angurtert (z.B. mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts) oder die Handbremse zieht, der Schalter in die Neutralposition schaltet, kann er erst gestartet werden. Wenn er nicht in die Neutralposition schaltet, kann der Gabelstapler nicht gestartet werden.



Warnung

Wenn der Gabelstapler auf der Rampe geparkt ist, müssen Sie das Bremspedal treten, dann können Sie starten, um die Rutschgefahr des Wagens zu vermeiden.

2. Schutz bei vorwärts und rückwärts

Nach dem Motorstart ist es bereit zu fahren, Gang-Schalter in den Vorwärtsgang 1 oder Rückwärtsgang 1, dann starten. Wenn der Gang-Schalter direkt in den Vorwärtsgang 2 oder Rückwärtsgang 2 schaltet, dann wird die Median-Anzeige blinken und Sie können ihn nicht starten, den Gang-Schalter in die Neutralposition zurückkehren, Schutz deaktivieren.

Wenn der Gabelstapler fährt, der Fahrer den Sitz verlässt oder das Sicherheitsgurt länger als 3 Sekunden lose ist (z.B. mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts), wird der Summer Alarm ertönen, die Median-Anzeige blinkt, OPS-ANZEIGE leuchtet, der Gabelstapler wird automatisch gestoppt.

Wenn der Fahrer richtig sitzt, wird der Alarm des Summers deaktiviert, die OPS-ANZEIGE ausgelöscht, schalten den Gang-Schalter in die Neutralstellung, die Median-Anzeige blinkt immer, schalten in den Vorwärtsgang oder Rückwärtsgang, der Gabelstapler kann wieder gefahren werden.



Achtung

Einige Modelle: Instrumente haben keine „!-OPS-ANZEIGE.

Wenn der Sitz des Gabelstaplers mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts ausgerüstet ist, soll der Fahrer richtig sitzen und Sicherheitsgurt angurten, dann können Sie weiter betreiben.

Median-Anzeige blinkt: Verfahrensstandardpositionsschalter liegt in der Neutralstellung, es wird gezeigt, in die Neutralstellung zu schalten.



Warnung

Wenn der Fahrer bergauf fährt, das OPS-System versehentlich aktiviert ist, kommt es zur Unterbrechung der Antriebsstromversorgung, so dass rutschte Gefahr hat. Um die Unfälle zu vermeiden, sollen Sie richtig sitzen bei bergauf und weiter betreiben.



### 3. Arbeitsgeräteschutz

Wenn der Gabelstapler fährt, der Fahrer den Sitz verlässt oder das Sicherheitsgurt länger als 3 Sekunden lose ist (z.B. mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts), wird der Summer Alarm ertönen, die OPS-ANZEIGE blinkt, OPS-ANZEIGE leuchtet, der Gabelstapler wird automatisch gestoppt. Richtig sitzen und weiter betreiben.



#### Achtung

Wenn der Sitz des Gabelstaplers mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts ausgerüstet ist, soll der Fahrer richtig sitzen und Sicherheitsgurt angurten, dann können Sie weiter betreiben. Vor der Deaktivierung schieben den Neigegriff und Hebel des Anbaugerätes in die originale Position.

#### Abnormität des OPS-Kontrollers

Wenn die folgenden Umstände auftreten, parken den Wagen an einem sicheren Ort und kontaktieren Sie mit Händler bei Hangcha zur Prüfung.

- a) Wenn Sie bereit fahren, schalten den Gang-Schalter in den Vorwärtsgang 1 oder Rückwärtsgang 1, dann wird die Median-Anzeige blinken.
- b) Handbremse ziehen, der Summer wird weiter alarmen.
- c) Schalten den Gang-Schalter in die Neutralstellung, aber die Median-Anzeige blinkt immer.
- d) Wenn der Fahrer den Sitz verlässt oder das Sicherheitsgurt länger als 3 Sekunden lose ist (z.B. mit Schutzschalter des Sicherheitsgurts), wird der Summer Alarm nicht ertönen, die OPS-ANZEIGE blinkt nicht.
- e) Der Fahrer sitzt richtig, der Summer wird immer noch alarmen, die OPS-ANZEIGE wird nicht ausgelöscht.



#### Achtung

Einige Modelle: Instrumente haben keine „!-OPS-ANZEIGE“.

## 18. Relevante Sicherheitsrichtlinien und Normen

Das Modell mit CE-Zertifizierung entspricht den folgenden Hinweisen und Normen: 2006/42/EC Maschinenrichtlinie (nämlich „Richtlinie des Rates über Maschinen-Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten—)2000/14/EC Lärmrichtlinie (nämlich „Richtlinie über das Lärmemissionsrecht der äußeren Ausrüstung der Mitgliedstaaten—)

EN1726-1:1999+A1:2003 („Sicherheitsbestimmungen für die Maschinen und Industriefahrzeug—)Mit geltende Normen EN12053: 2001. ISO 3691-1:2011, ISO/TS 3691-7:2011, EN1175-2:1998+A1:2010, EN13059:2002, EN 12053:2001

- Hauptsicherheitsfaktoren gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC und der Standardanforderung ISO 3691-1:2011, ISO/TS 3691-7:2011, EN1175-2:1998+A1:2010.
- Lärm gemäß EN12053:2001, entspricht mit der Anforderung von 2000/14/EC, 2005/88/EC.
- Schwingungsparameter gemäß dem Standard ISO5349-2:2001, EN13059:2002.

Modell	Schwingungskoeffizient $m/s^2$	In der Fahrerposition: Schalldruckpegel dB(A)	Schalldruckpegel für äußeres Geräusch dB(A)
CPCD18-X	0,551	83	101
CPCD25-X	0,614	85	102
CPCD35-X	0,616	86	102
CPQ(Y)D18-X CPYD18-X	0,564	82	101
CPQ(Y)D25-X CPYD25-X	0,614	84	101
CPQ(Y)D35-X CPYD35-X	0,537	85	102
<b>CPCD40-XW35</b>	0,6934	85,08	104,81
<b>CPCD45-XW35</b>	0,5684	85,08	104,81
CPCD50-XXW35	0,4506	88,1	103,3
CPCD55-XXW35	0,5808	88,22	103,37
<b>CPYD40-XW57</b>	0,52	88,3	103,7
CPYD45-XW57	0,43	88,3	103,7
<b>CPYD50-XW57</b>	1,26	85,5	104,6
<b>CPYD55-XW57</b>	1,09	85,5	104,6
<b>CPCD40-X W58</b>	0,8110	88,35	104,24
<b>CPCD45-XW58</b>	0,8740	88,35	104,24
CPCD50-XXW58	1,069	87,89	103,17
CPCD55-XXW58	0,5737	88,05	103,26
CPCD50/60/70-X CPYD50/60/70-X		88	90
CPCD80/100-X	0,9725	87,7	105,7

- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN12895:2000, entspricht mit der Anforderung 2004/108/EEC.
- Koeffizient der statischen Prüfung für Hebezubehör ist 1,33.

# 杭叉集团股份有限公司

## HANGCHA GROUP CO.,LTD.

地址:浙江临安经济开发区东环路 88 号 邮编:311305 Website: <http://www.zjhc.cn>

Add:88 DONGHUAN ROAD,LIN'AN ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE,ZHEJIANG,CHINA 311305

E-Mail:[sales@zjhc.cn](mailto:sales@zjhc.cn)

Tel:+86-571-88926666

Fax: +86-571-88144682

### **EC DECLARATION OF CONFORMITY**

MANUFACTURE:

NAME: HANGCHA GROUP CO., LTD.

ADDRESS: 88 DONGHUAN ROAD,LIN'AN ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE,ZHEJIANG,CHINA

**PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE TECHNICAL DOCUMENTATION IN EU:**

NAME:

ADDRESS:

**HEREBY DECLARES THAT THE PRODUCT DESCRIBED BELOW:**

DESCRIPTION: INDUSTRIAL TRUCK – INTERNAL COMBUSTION COUNTERBALANCED FORKLIFT TRUCK

MODEL:

SERIAL NUMBER:

RATED POWER:

MANUFACTURING YEAR:

**COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES:**

2006/42/EC MACHINERY DIRECTIVE

2004/108/EC EMC DIRECTIVE

2000/14/EC&2005/88/EC NOISE EMISSION DIRECTIVE

EQUIPMENT ACCORDING TO THE DEFINITION GIVEN BY ANNEX I, ITEM 36 OF NOISE DIRECTIVE

CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE FOLLOWED: ANNEX V OF NOISE DIRECTIVE

HOLDER OF THE TECHNICAL DOCUMENTATION:

MEASURED SOUND POWER LEVEL: DB; GUARANTEED SOUND POWER LEVEL: DB

**COMPLIES WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING STANDARDS:**

EN 1726-1:1998+A1:2003 SAFETY OF INDUSTRIAL TRUCKS – SELF-PROPELLED TRUCKS UP TO AND INCLUDING 10 000KG CAPACITY AND INDUSTRIAL TRACTORS WITH A DRAWBAR PULL UP TO AND INCLUDING 20 000N

ANNEX I OF 2006/42/EC ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS RELATING TO THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF MACHINERY

DONE AT (PLACE):

ON (DATE):

NAME AND TITLE OF THE SIGNATORY:

STAMP AND SIGNATURE: \_\_\_\_\_

## DECLARATION OF CONFORMITY EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Business name of the manufacturer:** **HANGCHA GROUP CO., LTD.**

**Firmenbezeichnung des Herstellers:**

**Full address of the manufacturer:** **88 Donghuan Road, Lin'an Economic Development Zone Zhejiang  
311305, P.R. China**

**Vollständige Adresse des Herstellers:**

**Name and address of the person (established in the Community) compiled the technical file:**

**Name und Adresse der Person (innerhalb der Gemeinschaft), die das technische Datenblatt erstellt hat**

**NAME:** Samuk Lift Trucks Ltd. **ADDRESS:** Toddington, Bedfordshire, LU5 6HJ, U.K

**We declare that the machinery**

**Wir erklären hiermit, dass die Maschine**

**product name:** **Internal combustion counterbalanced forklift truck**

**Produktbezeichnung:**

**commercial name:**

**Handelsbezeichnung:**

**function:**

**Funktion:**

**model:**CPCD40/45-XW35, CPCD50/55-XXW35, CPYD40/45-XW57, CPYD50/55-XXW57  
CPQYD40/45-XW57, CPQYD50/55-XXW57, CPCD40/45-XW58, CPCD50/55-XXW58

**Modell:**

**type:**

**Typ:**

**serial number:**

**Seriennummer:**

**fulfills all the relevant provisions of Directives**

**entspricht allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien**

**2006/42/EC**

**tested in accordance with below standards**

**wurde gemäß folgender Normen geprüft**

**ISO/TS 3691-7:2011**

**ISO 3691-1:2011**

**EN 1175-2:1998+A1:2010**

**place and date of the declaration:**

**Ausstellungsort und Datum der Erklärung**

**signature of the person:**

**Unterschrift des Ausstellers**

## DECLARATION OF CONFORMITY EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Business name of the manufacturer:* **HANGCHA GROUP CO., LTD.**

*Firmenbezeichnung des Herstellers:*

*Full address of the manufacturer:* **88 Donghuan Road, Lin'an Economic Development Zone Zhejiang  
311305, P.R. China**

*Vollständige Adresse des Herstellers:*

*Name and address of the person (established in the Community) compiled the technical file:*

*Name und Adresse der Person (innerhalb der Gemeinschaft), die das technische Datenblatt erstellt hat*

NAME: Samuk Lift Trucks Ltd. ADDRESS: Toddington, Bedfordshire, LU5 6HJ, U.K

*We declare that the machinery*

*Wir erklären hiermit, dass die Maschine*

*product name:* **Internal combustion counterbalanced forklift truck**

*Produktbezeichnung:*

*commercial name:*

*Handelsbezeichnung:*

*function:*

*Funktion:*

*model:* **CPCD50-XW38, CPCD60-XW38, CPCD70-XW38, CPYD50-XW57, CPYD60-XW57,  
CPYD70-XW57**

*Modell:*

*type:*

*Typ:*

*serial number:*

*Seriennummer:*

*fulfills all the relevant provisions of Directives*

*entspricht allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien*

**2006/42/EC**

*tested in accordance with below standards*

*wurde gemäß folgender Normen geprüft*

**ISO/TS 3691-7:2011**

**ISO 3691-1:2011**

**EN 1175-2:1998+A1:2010**

*place and date of the declaration:*

*Ausstellungsort und Datum der Erklärung*

*signature of the person:*

*Unterschrift des Ausstellers*



HANGCHA GROUP CO. , LTD.

**Nationales Hotline:400-884-7888**

- Adresse: Donghuan Weg 88, Lin'an Wirtschaftsentwicklungszone, Zhejiang, China
- Tel:0571-88926666(Zentral)85191117
- Fax:0571-85131772     ■ PLZ:311305
- Webseite:<http://www.zjhc.cn>     ■ Email:[sales@zjhc.cn](mailto:sales@zjhc.cn)

- Address For: OVERSEAS USERS
- Address: 88 Donghuan Road, Lin'an Economic Development Zone, Zhejiang, China
- Fax: 0086-571-88926789     0086-571-88132890     ■ ZIP:311305
- Web: <http://www.hcforklift.com>     ■ E-mail: [sales@hcforklift.com](mailto:sales@hcforklift.com)