

Palettenhubwagen mit Waage 2,0t PH-SCALE-B-2000

Profi Ausführung mit Polyurethan Bereifung und elektronischem
Mettler Toledo IND221 Wiegeterminal

Benutzer- und Wartungshandbuch

DE V2.0 Stand 08-2008



Modell:	<u>PH-SCALE-B-2000</u>
Kapazität:	2.000 kg
Gabellänge:	1.150 mm
Gabelbreite:	568 mm
Min. Gabelhöhe:	88 mm
Max. Gabelhöhe:	200 mm
Abmessungen:	1.560 x 570 x 1.240mm
Gewicht:	165 kg

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

bitte nehmen Sie sich die Zeit dieses Handbuch vollständig und aufmerksam durchzulesen. Es ist wichtig, dass Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Bedienungselementen sowie mit dem sicheren Umgang Ihres Gerätes vertraut machen.

Dieses Handbuch sollte immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, um im Zweifelsfall als Nachschlagewerk zu dienen und sollte gegebenenfalls auch etwaigen Nachbesitzern ausgehändigt werden.

Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes birgt Gefahren, welche über Symbole in diesem Handbuch verdeutlicht werden sollen. Folgende Symbole werden im Text verwendet, Bitte beachten Sie die jeweiligen Hinweise sehr aufmerksam.



Sicherheitshinweis

Dieses Symbol markiert einen Hinweis, deren Beachtung zu Ihrer persönlichen Sicherheit oder zur Vermeidung von Geräteschäden dient.



Allgemeiner Hinweis

Dieses Symbol markiert Hinweise und praktische Tipps für den Benutzer.

Wir haben den Inhalt des Handbuches auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben werden jedoch regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten, welche sie über unsere Homepage einsehen können. Sollten Zweifel in Bezug auf Eigenschaften oder Handhabung mit dem Gerät auftreten, so kontaktieren Sie uns bitte vor der Inbetriebnahme.

Alle Bilder sind Symbolfotos und müssen mit der aktuellen Ausführung nicht übereinstimmen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuchs entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Dieses Handbuch darf ohne unsere schriftliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln elektronischer oder mechanischer Art reproduziert werden. Ein Zuwiderhandeln stellt einen Verstoß gegen geltende Urheberrechtsbestimmungen dar und wird strafrechtlich verfolgt. Alle Rechte, insbesondere Veröffentlichungsrechte, sind vorbehalten.



Kontrolle der gelieferten Ware

Nach Empfang des Gerätes ist empfohlen zu kontrollieren ob die Ware mit dem im Auftrag, Frachtbrief oder Lieferschein angeführten Komponenten übereinstimmt. Entfernen Sie die Verpackung vorsichtig, um das Gerät nicht zu beschädigen. Weiters sollte das Gerät auf etwaige Transportschäden kontrolliert werden. Sollte die Lieferung unvollständig oder beschädigt sein, informieren Sie unverzüglich Ihren Händler.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	4
1.1. Risiken durch Strom	4
1.2. Akkumulator	4
1.3. Bedienpersonal und Ausrüstung	4
1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4. Wartung und Reinigung	5
2. Spezifikation	6
2.1. Technische Daten	6
2.2. Geräteabbildung	7
3. Zusammenbau und Justage	8
3.1. Zusammenbau	8
3.2. Justage des Absenkventils	9
4. Verwendung	10
4.1. Griffpositionen	10
4.2. Grundfunktionen der Waage	10
4.3. Batteriehinweise	11
4.4. Optionales Zubehör	12
4.5. Sonderfunktionen der Waage	12
5. Konfiguration Waageterminal	16
5.1. Tastenfunktion im Konfigurationsmodus	16
5.2. Zahleneingabe im Konfigurationsmodus	16
5.3. Konfigurationsparameter	16
6. Instandhaltung	22
6.1. Überprüfung vor jeder Inbetriebnahme	22
6.2. Schmierung	22
6.3. Hydrauliköl	22
6.4. Wartungshinweise	22
6.5. Batteriewartung	23
6.6. Hauptplatine des Waageterminals	24
6.7. Verkabelungsschematik	25
6.8. Mögliche Fehler und Lösungen	26
6.8.1. Hubwagen	26
6.8.2. Waage	27
7. Explosionszeichnungen	28
7.1. Griff und Deichsel	28
7.2. Lastrahmen und Gabelrollen	29
7.3. Hydraulikeinheit und Lenkrollen	30
7.4. Waageterminal	32
8. Garantiebedingungen	34
9. Konformitätserklärung	35

1. Sicherheitshinweise



Die Anweisungen in diesem Handbuch müssen ggf. durch die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und technische Normen ergänzt werden. Sie ersetzen keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.

1.1. Risiken durch Strom

- Der Hubwagen darf nicht im Freien bei Regen, Schnee oder in feuchter Umgebung verwendet werden.
- Sollte der Hubwagen längere Zeit Temperaturen unter 0°C ausgesetzt gewesen sein, darf das Netzkabel nicht sofort an die Stromversorgung angeschlossen werden. Warten Sie, bis sich die Elektronik sich erwärmt hat, um Kondenswasserbildung zu vermeiden!
- Die Spannungsversorgung darf nur hergestellt werden, wenn sichergestellt wurde, dass diese der Spezifikation des Ladegerätes entspricht .
- NIEMALS elektrische/elektronische Bauteile, nicht isolierte Teile oder unter Spannung stehende Kabel berühren.
- KEINE Flüssigkeiten auf elektrische Teile spritzen
- Das Netzkabel niemals bei geöffneten Schutzabdeckungen anstecken.
- Während des Ladevorgangs dürfen keine Tätigkeiten am Gerät durchgeführt werden.



Es ist verboten Arbeiten an unter Spannung stehenden elektrischen Teilen durchzuführen. Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann tödlich sein.

- Gebrochene, abgenützte oder durch Brandkennzeichen beschädigte Kabel müssen ausgetauscht werden. Korrodierte Anschlußklemmen immer wechseln!

1.2. Akkumulator

- Im Bedarfsfall darf die Batterie nur durch den gleichen Typ (siehe Spezifikation) ersetzt werden. Bei Zuwiederhandeln besteht die Gefahr eines Elektronikschadens bzw. im schlimmsten Fall Explosionsgefahr!

1.3. Bedienpersonal und Ausrüstung

- Das Gerät darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal in Betrieb genommen und bedient werden. Es muss umfassend darüber informiert sein, wie dieses Gerät bedient, damit gefahren und Waren befördert werden kann.
- Gemäß der EU Norm EN-345:1-S1 sind normgerechte Sicherheitsschuhe und Handschuhe während der Benutzung zur Vermeidung von Arbeitsunfällen zu tragen.

1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung



Für Arbeiten in hochgefährlicher Umgebung sind besondere Schutzmaßnahmen zu treffen. Dieses Gerät trägt keine besonderen Konstruktionsmerkmale für die Arbeit in hochgefährlicher Umgebung.

- Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme das Gerät auf Beschädigungen. Defekte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Die maximale Traglast/Kapazität des Gerätes darf nicht überschritten werden.
- Das Gerät darf nur auf ebenem festen und rutschfesten Untergrund verwendet werden.
- Die Beförderung oder das Anheben von Personen ist untersagt!
- Halten Sie immer ausreichend Abstand zu Personen, anderen Fahrzeugen und sonstigen Gegenständen. Halten Sie Körperteile und Gegenstände von der Mechanik fern. Der empfohlene Mindestabstand beträgt mindestens 1 Meter.
- Die ideale Ladeposition von Lasten ist in der Mitte der Gabeln. Beladen Sie den Hub-

wagen niemals nur auf einer Gabel. Sollte der Schwerpunkt stark von der Mitte abweichen, so kann die maximale Ladekapazität nicht erreicht werden und es besteht Kippgefahr.

- Betätigen Sie die Senk-Funktion langsam. Laden Sie niemals abrupt die Ladung ab, um neben Beschädigungen des Hubwagens, auch Arbeitsunfälle zu vermeiden.
- Vermeiden Sie schwere Lasten über eine längere Zeit auf den Gabeln zu lagern.
- Die Fahrstrecke muss für den Benutzer ständig gut sichtbar sein. Behindert die geladene Ware die Sicht, ist das Gerät in Rückwärtsfahrt zu bewegen.
- Der Benutzer darf den Hubwagen nur so schnell bewegen, dass vor einer Gefährdung von Personen, Fahrzeugen und Gegenständen, ein sicheres Halten jederzeit möglich ist.
- Bei der Benutzung im Aufzug oder auf einer Laderampe muss sichergestellt sein, dass ausreichende Tragfähigkeit zur Verfügung steht und eine sichere Bedienung des Gerätes möglich ist. Der Bediener muss vor der Benutzung des Aufzugs oder der Laderampe eine Sichtprüfung des zu befahrenen Bereiches durchführen. Personen dürfen einen Aufzug erst nach Stillstand des Gerätes betreten bzw. müssen diesen vor erneuter Bewegung wieder verlassen haben.
- Fährt das Fahrzeug über Rampen oder Steigungen, muss der Boden sauber und rutschfest sein. Die gehobene Ware muss dabei aufwärts zeigen. Ein Umkehren oder Halten (ausgenommen im Notfall) auf Rampen oder Steigungen ist untersagt.
- Achten Sie darauf, dass das Gesamtgewicht des Gerätes samt gehobener Ware die höchst zulässige Tragfähigkeit des Untergrunds nicht überschreitet.
- Sollte keine Ware befördert werden, sind die Gabeln immer abzusenken.
- Das abstellen des Gerätes auf einer Rampe oder einer Steigung ist untersagt.

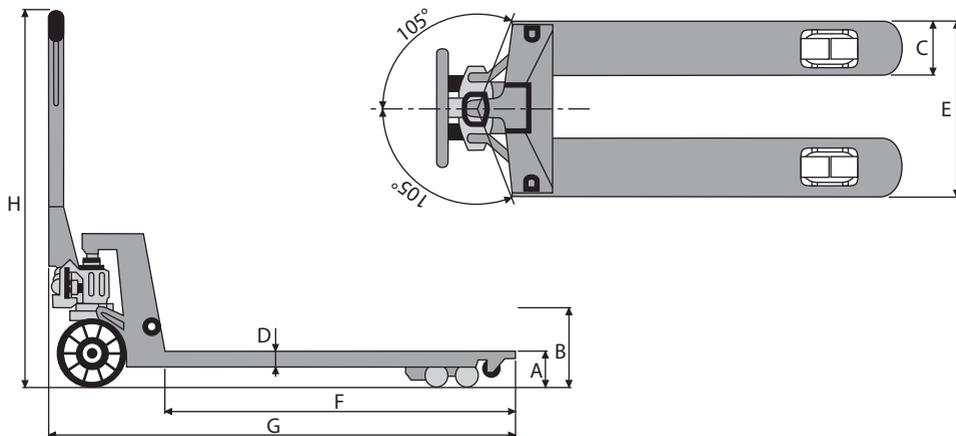
1.4. Wartung und Reinigung

- Stellen Sie sicher, dass Wartungsarbeiten am elektrischen System nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Beginn von Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten muss die elektrische Ladeversorgung unterbrochen und vor unbeabsichtigtem Anstecken geschützt werden.
- Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile im Zuge von Wartungsarbeiten verwendet werden.

2. Spezifikation

Der Palettenhubwagen mit Waage ist eine Innovation für jeden Warenwirtschaftsbetrieb. Er ermöglicht Ihnen mehrere Arbeitsschritte auf einen zu reduzieren. Sie sparen damit wertvolle Zeit und erhalten ein Maximum an Effizienz. Die Waage erlaubt Ihnen mittels spezieller Funktionen, schnell und einfach zu Ihren gewünschten Ergebnissen zu kommen. Das Hebegewicht wird Ihnen wahlweise in Kilogramm oder Pfund angezeigt. Der Hubwagen ist zusätzlich geeignet zum Transportieren von Gütern auf einer Palette bis zu 2.000 kg und auf ebenen Flächen.

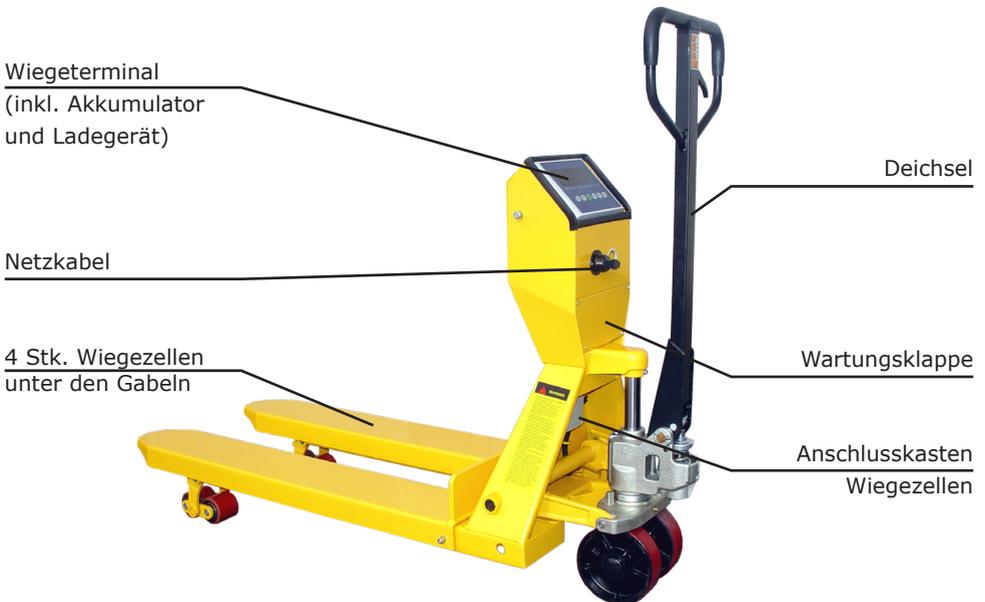
2.1. Technische Daten



Kennzeichen	Modellserie	PH-SCALE-B-2000
	Antrieb	Manuell
	Betriebsart	Gehgerät
	Nenntragfähigkeit	2.000 kg
Gewicht	Eigengewicht	165 kg
Räder Fahrwerk	Lenkrollen	Polyurethan auf Metallfelge Ø 180 x 50 mm
	Gabelrollen	Tandem Polyurethan auf Metallfelge Ø 74 x 70 mm
Grunddaten	Min. Gabelhöhe A	88 mm
	Max. Gabelhöhe B	200 mm
	Gabelprofil C x D	178 x 60 mm
	Gabelbreite E	568 mm
	Gabellänge F	1.150 mm
	Gesamtlänge G	1.560 mm
	Gesamthöhe H	1.240 mm
Waage	Modell	Mettler Toledo IND221
	Abmessungen (BxTxH)	220 x 136,8 x 150 mm
	Gehäusematerial	Kunststoff

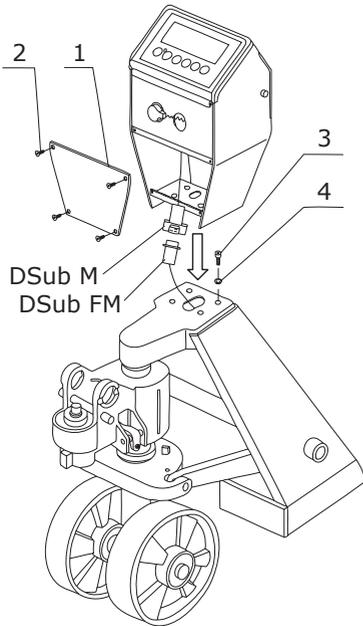
Waage	Schutzart	IP54
	Display	LED-Display, 6 stellig, Höhe 30 mm
	Tastatur	6 Stk. Drucktasten
	Meßzyklus	27 Mal pro Sekunde
	Wiegezellen	4 Stk. 350Ω Wiegezellen
	Meßgenauigkeit	± 1 kg bei 2.000 kg Last
	Anzeigeeinheiten	Pfund / Kilogramm umschaltbar
	Datenausgabe	ASCII über RS-232 Standard
Elektrik	Batterietype	Ni-Mh Akkumulator 4.000 mAh / 7,2 V
	Netzversorgung	87 - 264 V / 50-60 Hz / 0,1 A
Umgebungsbedingungen		+5 bis +40°C
Luftfeuchtigkeit		10 bis 95% rel.

2.2. Geräteabbildung



3. Zusammenbau und Justage

3.1. Zusammenbau



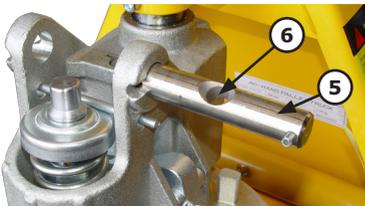
Je nach Vertriebskanal oder Transportart, kann eine Endmontage des Hubwagens von Nöten sein.
Benötigtes Werkzeug: Hammer, Flachzange, Kreuzschraubenzieher und Innensechskantschlüssel

- Öffnen Sie die 4 Schrauben (2) und entfernen Sie die Wartungsklappe (1) der Waageneinheit.
- Entfernen Sie die 4 Montageschrauben (3) samt Beilagscheiben (4) am Rahmen.
- Setzen Sie die Waageneinheit auf den Rahmen.



Beachten Sie, daß die aus dem Rahmen kommende DSub-FM-Buchse ordnungsgemäß in die Waageneinheit eingeführt wird. Es dürfen keine Kabel beschädigt oder eingeklemmt werden.

- Befestigen Sie die Waageneinheit am Rahmen indem Sie die Schrauben (3) samt Beilagscheiben (4) fest montieren.
- Verbinden Sie DSub-M-Stecker mit DSub-FM-Buchse und sichern Sie die Verbindung mit einem Kabelbinder.
- Montieren Sie nun wieder die Wartungsklappe (1). Die Waageneinheit ist nun montiert.



- Stecken Sie nun den Achsbolzen (5) von rechts in die Aufnahme (nur einstecken, nicht durchschieben)



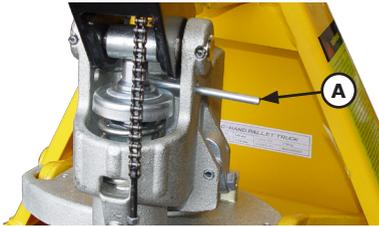
Beachten Sie, daß das Kettenloch (6) in Richtung der Deichsel geneigt sein muss um eine ordnungsgemäße Kettenführung zu gewährleisten.



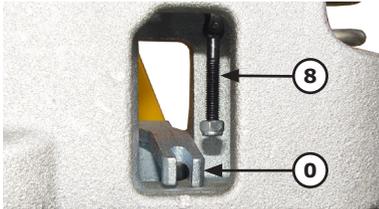
- Setzen Sie nun die Deichsel (7) wie abgebildet ein. Führen Sie die Kette (8) wie links abgebildet.



- Schlagen Sie nun den Achsbolzen (5) durch beide Aufnahmen und das Deichselloch mittels Hammer vollständig ein.
- Fixieren Sie den Achsbolzen (5) durch Einschlagen des Federstiftes (9) mittels Hammer.



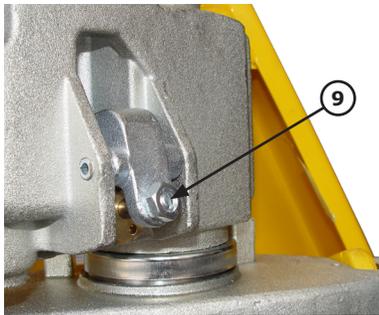
- Drücken Sie nun die Deichsel leicht nach unten, bis der Sicherungsbolzen (A) entlastet ist und entfernen Sie den Sicherungsbolzen (A).



- Bringen Sie nun den Bedienhebel der Deichsel in Stellung „Absenken“ (ganz unten).
- Neigen Sie die Deichsel etwas zu sich und fädeln Sie die Kette (8) durch das Kettenloch (6) des Achsbolzen (5).
- Im Anschluss hängen Sie die Kette (8) wie abgebildet in die dafür vorgesehene Halterung (0). (Die Halterung dazu leicht anheben).

Nach einer Funktionsprüfung ist der Zusammenbau abgeschlossen.

3.2. Justage des Absenkventils



Das Hydraulische Ventil ist voreingestellt.

Über die Schraube (9) lässt sich das Absenkventil justieren:

Öffnen Sie dazu die Kontermutter und verdrehen Sie die Schraube wie folgt:

- Sollte der Hubwagen in der Stellung „Neutral“ absinken, drehen Sie die Schraube etwas nach links.
- Sollte ein Absenken nicht möglich ist, so drehen Sie die Schraube etwas nach rechts.

Nach erfolgter Einstellung ziehen Sie die Kontermutter wieder an.

4. Verwendung

 Das Hydrauliksystem des Hubwagens kann nach dem Transport bzw. bei langer Lagerung bei gehobenen Gabeln Luftbläschen enthalten. Dies stellen Sie daran fest, dass der Hubwagen nicht oder nur mehr langsam zur maximalen Hubhöhe gelangt. Um die Luft zu entfernen, halten Sie den Griff in der Position Senken und bewegen Sie die Deichsel mehrmals auf und ab.

 Das Wagenterminal wird durch einen internen wartungsfreien Akkumulator versorgt. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme muss dieser vollständig aufgeladen werden - siehe 4.3. Batteriehinweise.

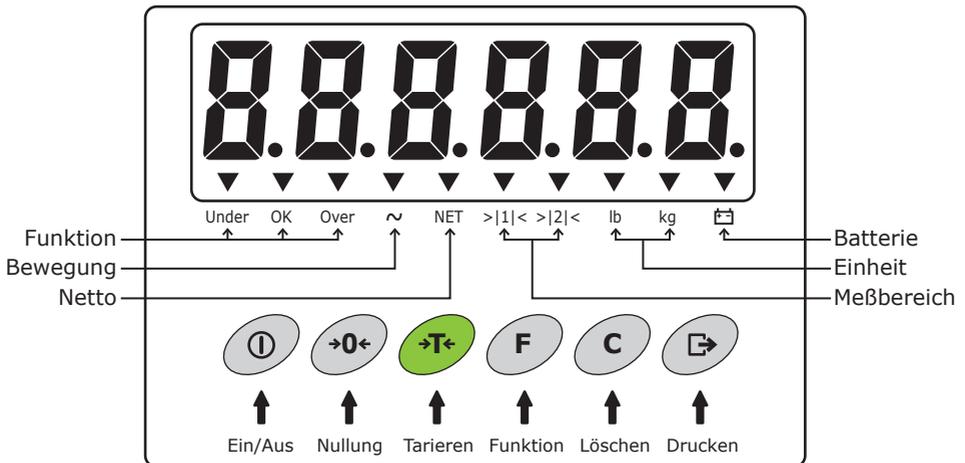
 Es ist zu beachten, dass Waren vollständig auf der Palette aufliegen und die Tragfähigkeit des Gerätes nicht überschritten wird. Die Gabeln sind möglichst vollständig unter die Ware zu setzen.

4.1. Griffpositionen



- Griffposition (A) - Senken:
Ziehen, um die Gabeln abzusenken.
- Griffposition (B) - Neutral:
In der mittleren Position, kann die Deichsel auf- und abbewegt werden, ohne dass sich die Gabeln anheben. Diese Stellung ist empfohlen, sobald der Hubwagen bewegt wird. In dieser Stellung wird das Hydrauliksystem entlastet und somit die Standzeit erhöht.
- Griffposition (C) - Heben:
In der unteren Position, kann durch auf- und abbewegen der Deichsel die Gabel angehoben werden.

4.2. Grundfunktionen der Waage



 Die Funktionsanzeigen UNDER/OK/OVER werden im Prüfmodus verwendet. Im Zählmodus haben die Anzeigen folgende Bedeutung:
UNDER = COUNT / OK = APW / OVER = PCS

- 
 - Einschalten der Waage
Halten Sie die Ein/Aus Taste für 2 Sekunden. Alle Segmente der Anzeige leuchten kurz auf. Anschließend zeigt das Display die installierte Softwareversion [18037], [L 100]. Warten Sie bis [0] auf der Anzeige erscheint. Während des Selbst-Tests darf der Hubwagen nicht bewegt und keine Last auf die Gabeln gelegt werden! Die Waage ist nun Betriebsbereit.
- 
 - Ausschalten der Waage
Im normalen Betriebsmodus halten Sie die Ein/Aus Taste für 2 Sekunden. In der Anzeige wird [-OFF-] angezeigt und das Terminal schaltet sich ab. Ebenso schaltet sich die Waage automatisch ab, wenn Sie 5 Minuten lang keine Messung vornehmen. Diese automatische Abschaltzeit kann verändert bzw. deaktiviert werden (siehe Konfiguration).
- 
 - Nullung
Sollte die Anzeige während des Betriebes ohne Gewicht nicht [0] anzeigen, so können Sie durch Drücken der Taste Nullung erneut eine Nullung durchführen.
 - Wiegefunktion
Geben Sie das gewünschte Objekt auf die Gabeln bzw. heben Sie das Objekt/die Palette mit der Gabel an. Das Gewicht wird auf dem Display angezeigt.
- 
 - Nettogewicht/Taragewicht
Geben Sie die Verpackung (oder Palette) auf die Waage. Das Gewicht der Verpackung wird angezeigt. Drücken Sie nun die Tara Taste. Die Anzeige zeigt wieder [0] an. Geben Sie nun das zu wiegende Objekt zusätzlich auf die Waage. Sie können nun mit Hilfe der Tara Taste zwischen Netto- und Bruttogewicht umschalten.
- 
 - Taragewicht löschen
Mit der Löschen Taste können Sie das gespeicherte Tara Gewicht löschen. Die Anzeige wechselt wieder in den Brutto Modus.
- 
 - Wert über RS232 ausgeben (z.B. Drucken)
Über die Drucken Taste können Sie das angezeigte Gewicht über die RS-232 Schnittstelle ausgeben (z.B. bei einem angeschlossenen Drucker den Wert ausdrucken).

4.3. Batteriehinweise

- Die kontinuierliche Akkulaufzeit einer neuen Batterie beträgt ca. 35 Stunden im Dauerbetrieb.
- Eine rot leuchtende Batterieanzeige weist auf geringe Batteriekapazität hin. Die Betriebsdauer beträgt in der Regel noch ca. 1 Stunde.
- Eine rot blinkende Batterieanzeige weist darauf hin, dass die Batterie leer ist und sofort aufgeladen werden muss. Stecken Sie das Netzkabel an eine passende Stromquelle (Steckdose) an. Die interne Batterie wird automatisch geladen. Die Batterieanzeige leuchtet grün. Die normale Ladedauer bei leerer Batterie beträgt in etwa 12 Stunden.

Folgende Konfigurations-Einstellungen können dazu beitragen die Benutzungszeit zu verlängern (siehe auch Konfiguration des Waagenterminals):

- Timeout / Zeitüberschreitung der Anzeige - Konfigurationspunkt F3.1.1
Die Anzeige schaltet sich nach der eingestellten Zeit (Standard=60 Sekunden) ab. Nur die aktuelle Maßeinheit (Standard=kg) leuchtet auf und zeigt den Ruhezustand an. Sollten Sie nun ein Gewicht auf die Gabeln legen bzw. eine Taste drücken schaltet sich das Display automatisch wieder ein.

- Brightness / Kontrast der Anzeige - Konfigurationspunkt F3.1.2
Setzen Sie den Kontrast auf LOW (=Niedrig) um Energie im Akkubetrieb zu sparen. Bei dieser Einstellung wird der Kontrast automatisch auf HIGH (=Hoch) gestellt, sobald das Gerät von einem Stromnetz versorgt wird.
- Auto Power Off / Automatische Abschaltung - Konfigurationspunkt F3.2
Diese Zeiteinstellung legt fest, nach welcher Zeit der Inaktivität das Waagenterminal automatisch abschaltet. Im Gegensatz zum Timeout (weiter oben), muss jedoch hier das Terminal wieder händisch eingeschaltet werden.

4.4. Optionales Zubehör



Optional kann dieser Hubwagen mit einer Feststellbremse nachgerüstet werden (nicht im Lieferumfang enthalten).

Bestell.Nr.: PH-ZBBR001

4.5. Sonderfunktionen der Waage

Das Waagenterminal besitzt 4 Sonderbetriebsarten. Standardmäßig wird der Hubwagen so ausgeliefert, dass die x10 Funktion aktiv ist. Sie können aber anstelle auch Einheitenwechsel, Prüf- oder Zählfunktion über die Konfiguration aktivieren.



Beachten Sie, dass nur jene Funktion, welche in der Konfiguration aktiv ist über die Funktionstaste angewählt werden kann.

4.5.1. x10 Funktion (F2.1 - Auswahl: $\overline{0000}$ 10)



Drücken Sie die Funktionstaste (F). Das Terminal zeigt für 20 Sekunden 1 Kommastelle mehr an.

Das Drucken im x10 Modus ist nicht möglich.



4.5.2. Einheitenwechsel (F2.1 - Auswahl: $\overline{00}$ lb kg)



Drücken Sie die Funktionstaste (F). Sie können die Anzeige zwischen Pfund und Kilogramm umschalten.



4.5.3. Über/Unter-Funktion (F2.1 - Auswahl: QUER)

Die Über/Unter-Funktion besitzt zwei Betriebsarten. Den Prüf- und Zuordnungsmodus. Wählen Sie die gewünschte Betriebsart unter Konfigurationspunkt F2.1.1

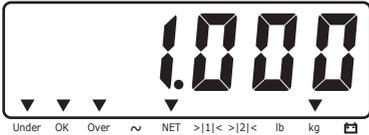
4.5.3.1. Prüf-Funktion (F2.1.1 - Auswahl: CHECK)



Drücken Sie die Funktionstaste um in den ÜBER/UNTER Modus zu gelangen.



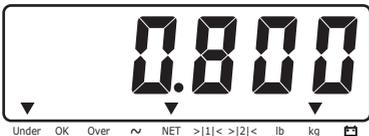
Halten Sie die Funktionstaste für 2 Sekunden. Das Terminal zeigt das „alte“ Zielgewicht an.



Sollte unter F222 die Auswahl WIEICHT (Gewicht=Standard) ausgewählt sein, können Sie das neue Zielgewicht auf die Gabeln legen. Drücken Sie die Funktionstaste um das neue Zielgewicht zu speichern.



Sollte unter F222 die Auswahl MANUALL (Manuell) ausgewählt sein, können Sie das neue Zielgewicht manuell über die Tastatur eingeben. Drücken Sie die Funktionstaste um das neue Zielgewicht zu speichern.



Funktionsweise:
Aktuelles Gewicht (0,8 kg) ist niedriger als das definierte Zielgewicht (1,0 kg) und ausserhalb der Toleranz. Die „Under“ Anzeige leuchtet.



Aktuelles Gewicht (1,0 kg) nahe oder gleich dem Zielgewicht (1,0 kg). Innerhalb der Toleranz. Die „OK“ Anzeige leuchtet.



Aktuelles Gewicht (1,2 kg) höher als Zielgewicht (1,0 kg) und ausserhalb der Toleranz. Die „Over“ Anzeige leuchtet.

4.5.3.2. Zuordnungs-Funktion (F2.1.1 - Auswahl: CLASS)



Drücken Sie die Funktionstaste um in den ÜBER/UNTER Modus zu gelangen.



Halten Sie die Funktionstaste für 2 Sekunden. Das Terminal zeigt das „alte“ Zielgewicht an.

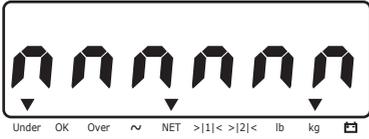


Sollte unter F2.2.2 die Auswahl WEIGHT (Gewicht=Standard) ausgewählt sein, können Sie das neue Zielgewicht auf die Gabeln legen. Drücken Sie die Funktionstaste um das neue Zielgewicht zu speichern.

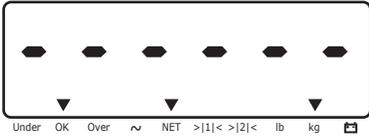


Sollte unter F2.2.2 die Auswahl MANUAL (Manuell) ausgewählt sein, können Sie das neue Zielgewicht manuell über die Tastatur eingeben. Drücken Sie die Funktionstaste um das neue Zielgewicht zu speichern.

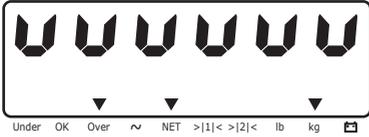
Funktionsweise:



Aktuelles Gewicht niedriger als Zielgewicht und ausserhalb der Toleranz. Die „Under“ Anzeige leuchtet.



Aktuelles Gewicht nahe oder gleich dem Zielgewicht. Innerhalb der Toleranz. Die „OK“ Anzeige leuchtet.



Aktuelles Gewicht höher als Zielgewicht und ausserhalb der Toleranz. Die „Over“ Anzeige leuchtet.

4.5.4. Zähl-Funktion (F2.1 - Auswahl: Count)

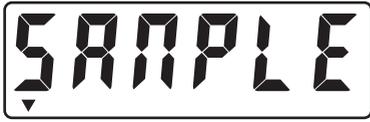
Im Zählmodus haben die Anzeigen Under, OK und Over andere Bedeutungen. Sollten Sie diese Funktion dauerhaft verwenden, ist es evtl. sinnvoll die Angaben am Display durch z.B. Aufkleber zu ergänzen oder zu ersetzen.



UNDER entspricht COUNT und zeigt an, dass die Zählfunktion aktiviert wurde.

OK entspricht APW und zeigt das Gewicht des Einzelstücks an.

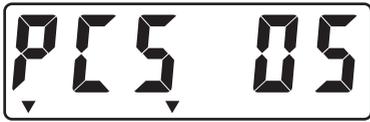
OVER entspricht PCS und zeigt die Gesamtstückzahl an.



Drücken Sie die Funktionstaste um in den ZÄHL Modus zu gelangen.

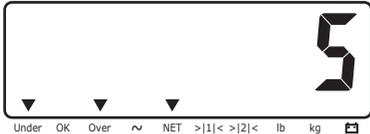
Halten Sie die Funktionstaste für 2 Sekunden. Das Terminal zeigt SAMPLE an.

Legen Sie nun ihr Referenzpaket auf die Gabeln und legen Sie durch mehrmaliges Drücken der Funktionstaste die Verpackungseinheit der Wiegeprobe fest: 5, 10, 20 oder 50 Stk.



Durch drücken der „Drucken“-Taste und über die eingestellte Verpackungseinheit wird das neue Referenz-Einzelgewicht (APW) gespeichert.

Die Anzeige wechselt in den Stückzahl-Zählmodus.

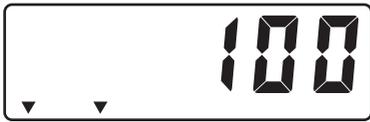


Sollte die Funktion F2.3 auf $\bar{0}$ (APW Erweiterung) gesetzt sein, passt das Terminal, bei steigender Stückzahl das Durchschnittsgewicht automatisch an um eine genauere Stückzahl zu ermitteln.



Funktionsweise:

Normale Wiege-Anzeige.



Drücken Sie die Funktionstaste. Die Anzeige wechselt in den Stückmodus (in diesem Beispiel 100 Stk.)



Drücken Sie die Funktionstaste erneut. Die Anzeige wechselt in den APW-Modus (=Gewicht des Einzelstücks, Average Piece Weight) - in diesem Beispiel 0,020 kg.

5. Konfiguration Waagenterminal

- Um die Konfigurationseinstellung des Terminals aufzurufen, halten Sie die „Drucken“ Taste 2 Sekunden lang.
- Auf dem Display erscheint die Meldung [PASTE].
- Geben Sie nun eines der folgenden Passwörter ein:

Administrations-Passwort: (Alle Parameter einstellbar)

Benutzer-Passwort: (Nur F2 Parameter einstellbar)

- Drücken Sie die „Drucken“ Taste erneut, um Ihre Eingabe abzuschließen.
- Bei korrekter Eingabe wird [SETUP] angezeigt.



Wurde der Parameter F 1.1 auf oder gesetzt, sind die Parameter F 1, F5.1 und F5.4 auch im Administrationsmodus gesperrt.

Sollte es doch notwendig sein, diese Werte zu verändern, muss das Waagenterminal ausgeschaltet und geöffnet werden. Halten Sie die S1 Taste auf der Platine des Terminals und schalten Sie das Terminal ein. Auf dem Display erscheint gleich nach dem Einschalten die Meldung [SETUP]. Nun können alle Werte verstellt werden.

5.1. Tastenfunktion im Konfigurationsmodus

- Letzter Wert
- Letztes Menü
- Eingabe bestätigen
- Nächster Wert
- Nächstes Menü

5.2. Zahleneingabe im Konfigurationsmodus

- Wert verkleinern
- Wert löschen
- Eingabe bestätigen
- Wert erhöhen
- Wert editieren, Zeiger nach links setzen

5.3. Konfigurationsparameter

	Beschreibung	Parameter	
		Anzeige	Beschreibung
F 1	Waage		
F 1.1	Messnorm		keine Norm (=Standard)
	Beachten Sie, dass das Gerät nicht eichbar ist. Behalten Sie daher die Einstellung bei!		OIML Norm
			NTEP Norm
			andere Norm
F 1.2	Waagenkapazität und Anzahl der Kommastellen		
F 1.2.1	Einheit		kg (=Standard)
			lp (Pfund)
F 1.2.2	Messbereich		1 Messbereich (=Standard)
			2 Messbereiche
F 1.2.3	Kapazität (1.Messbereich)		Standard=6
F 1.2.4	Kommastellen (1.Messbereich)		Standard=0.001

	Beschreibung	Parameter	
		Anzeige	Beschreibung
F 125	Kapazität (2.Messbereich)	3 bis 20'000	Standard=3
F 126	Kommastellen (2.Messbereich)	0.000 l bis 10	Standard=0.001
F 13	Kalibrierung		
F 13.1	GEO Wert	0 bis 3 l	Standard=16
F 132	Linearität	On	Ein
		OFF	Aus (=Standard)
F 133	<p>Kalibrierung bei F 132 auf Ein:</p> <p>1.) Anzeige [E 5CL] (=Empty Scale, Last entfernen) Entfernen Sie jegliche Last von den Gabeln und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Die Waage zählt nun von [10 CARL] auf [0 CARL] herunter.</p> <p>2.) Anzeige [FULL Ld] (=Full Load, Volllast) Geben Sie nun die Maximallast auf die Gabeln und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Im Display erscheint [000000]. Geben Sie das Messgewicht über das Tastenfeld ein (Achten Sie auf die Einheit) und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Die Waage zählt nun von [10 CARL] auf [0 CARL] herunter.</p> <p>3.) Im Display erscheint [donE]. Damit ist die Kalibrierung abgeschlossen.</p>		
	<p>Kalibrierung bei F 132 auf Aus:</p> <p>1.) Anzeige [E 5CL] (=Empty Scale, Last entfernen) Entfernen Sie jegliche Last von den Gabeln und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Die Waage zählt nun von [10 CARL] auf [0 CARL] herunter.</p> <p>2.) Anzeige [Add Ld] (=Add Load, Last hinzufügen) Geben Sie nun die Hälfte der Maximallast auf die Gabeln und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Im Display erscheint [000000]. Geben Sie das Messgewicht (Hälfte der Maximallast) über das Tastenfeld ein (Achten Sie auf die Einheit) und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Die Waage zählt nun von [10 CARL] auf [0 CARL] herunter.</p> <p>3.) Anzeige [FULL Ld] (=Full Load, Volllast) Geben Sie nun die Maximallast auf die Gabeln und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Im Display erscheint [000000]. Geben Sie das Messgewicht über das Tastenfeld ein (Achten Sie auf die Einheit) und drücken Sie die „Drucken“ Taste. Die Waage zählt nun von [10 CARL] auf [0 CARL] herunter.</p> <p>4.) Im Display erscheint [donE]. Damit ist die Kalibrierung abgeschlossen.</p>		
F 14	Nullung		
F 14.1	AZM	OFF > 0.5d > ld > 3d	Standard=0.5d
F 14.2	Nullung beim Einschalten	OFF > 2% > 10% > 20%	Standard=10%
F 14.3	Nullung bei Tastendruck	OFF > 2% > 10% > 20%	Standard=2%
	 Wurde der Parameter F 1.1 auf 0 INFL gesetzt, wird F 14.2 auf 10% und F 14.3 auf 2% gesetzt.		
F 15	Tarierung		
F 15.1	Autotarierung	On, OFF	Standard=Off
F 15.2	Autorücksetzen	On, OFF	Standard=Off

	Beschreibung	Parameter	
		Anzeige	Beschreibung
F 15.3	Tarriersperre	On, OFF	Standard=OFF
F 15.4	Autotarrierschwelle	0 bis F5	Standard=10d
F 15.5	Autotarrierschwelle rücksetzen	0 bis F5	Standard=10d
F 16	Digitalfilter		
F 16.1	Digitalfilter	Lo	Niedrig
		MEd	Mittel (=Standard)
		HIGH	Hoch
F 16.2	Bewegungsbereich	0.5d > 1d > 3d	Standard=0.5d
F 1.10	Rücksetzen	Diese Funktion setzt alle F1 Parameter auf den Standardwert zurück, ausgenommen die Kalibrierungsvariablen.	

F2	Anwendungskonfiguration		
F2.1	Funktion der F-Taste	NUM 10	x10 Funktion (=Standard)
		UNIT	Einheitenwechsel
		OVER	Über/Unter Funktion
		COUNT	Zählfunktion
F2.2	Über/Unter Funktion		
F2.2.1	Anzeigeart	CHECK	Prüfmodus (=Standard)
		CLASS	Zuordnungsmodus
F2.2.2	Art der Zieleingabe	WEIGHT	Über Testgewicht (=Standard)
		MANUAL	Manuelle Eingabe
F2.2.3	Plus Toleranz	0 bis F5	Standard=10d
F2.2.4	Minus Toleranz	0 bis F5	Standard=10d
F2.3	APW Erweiterung (nur bei F2.1 auf COUNT)	On, OFF	Standard=OFF
F2.10	Rücksetzen	Diese Funktion setzt alle F2 Parameter auf den Standardwert zurück.	

F3	Bedienfeld und Anzeige		
F3.1	Anzeige		
F3.1.1	Zeitüberschreitung	0.10 bis 999	Standard=60 Sekunden
		 Bei einem Wert von 0 wird die Autoabschaltung des Displays deaktiviert.	

	Beschreibung	Parameter	
		Anzeige	Beschreibung
F3.12	Kontrast	Lo	Niedrig (=Standard)
		HIGH	Hoch
		 Niedriger Kontrast ist empfohlen um eine lange Akkulaufzeit zu erreichen.	
F32	Abschaltung bei Inaktivität	0, 5 bis 60	Standard = 5 Minuten
		 Bei einem Wert von 0 wird die Autoabschaltung deaktiviert.	
F33	Batterietyp	dry	Alkalie Batterie
		n MH	Ni-Mh Akkumulator (=Standard)
		LEAD-A	Blei-Säure Akkumulator
F3.10	Rücksetzen	Diese Funktion setzt alle F3 Parameter auf den Standardwert zurück.	

F4	Kommunikation		
F4.1	Verbindung / Datenausgabe	Print	Druck nach Taste (=Standard)
		Auto Print	Automatischer Druck
		SICS	SICS
		Cont In	Mettler Toledo endlos Modus
F42	Druckeinstellungen		
F42.1	Zeilenformat	MULT	Multizeilen (=Standard)
		SINGLE	Einfachzeilen
F422	Druckformat	Standard	Standard (=Standard)
		Over	Über/Unter
		Count	Zählen
F423	Sprache	Eng	Englisch (=Standard)
		Chn	Chinesisch
F424	Zeilenvorschub anhängen	0 bis 9	Standard=3
F425	Schwellwert für Autodruck	0 bis F5	Standard=10
F426	Schwellwert für Autodruck rücksetzen	0 bis F5	Standard=10
F43	COM1 Schnittstelle		
F43.1	Übertragungsgeschwindigkeit	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	Standard=9600Bd
F432	Parity	7-odd	7 Bits, ungerades Parity
		7-Even	7 Bits, gerades Parity
		8-nonE	8 Bits, kein Parity (=Standard)

	Beschreibung	Parameter	
		Anzeige	Beschreibung
F4.33	Xon/Xoff	On, OFF	Standard=OFF
F4.34	Prüfsumme	On, OFF	Standard=OFF
F4.10	Rücksetzen	Diese Funktion setzt alle F4 Parameter auf den Standardwert zurück.	

F5	Wartungsmenü		
F5.1	Kalibrationswerte		
F5.11	Nullungswert		
F5.12	Halblastgewicht		
F5.13	Halblastwert		
F5.14	Volllastgewicht		
F5.15	Volllastwert		
F5.2	Tastenfeld Testfunktion	Im Display wird [PrESS] angezeigt. Drücken Sie eine Taste um diese Anzeige zu verlassen.	
F5.3	Anzeige Testfunktion	Alle Segmente der Anzeige leuchten auf, um die Anzeige zu testen.	
F5.4	Anzeige Auflösung	Anzeige der internen Anzeige Auflösung.	
F5.5	COM1 Schnittstellen Test	Verbinden Sie die COM1 Schnittstelle mit einem Computer um diese Schnittstelle zu testen und rufen sie diesen Menüpunkt erneut auf.	
F5.6	Einstellungen drucken	Über diesen Menüpunkt werden alle eingestellten Parameter ausgedruckt (Nur möglich wenn ein Drucker angeschlossen ist).	
F5.10	Rücksetzen	Diese Funktion setzt alle F4 Parameter auf den Standardwert zurück.	

F6	Konfiguration verlassen	Auf dem Display erscheint die Meldung [SAVE]. Sie können mit der „Drucken“ Taste ihre Änderungen speichern. Sollten Sie dies nicht wollen drücken Sie die <Tara> Taste - im Display erscheint [Abort]. Bestätigen Sie den Abbruch mit der „Drucken“ Taste.	
----	-------------------------	--	--

6. Instandhaltung

Dieser Hubwagen ist annähernd wartungsfrei. Dennoch gilt zu beachten, dass die regelmäßige Durchführung von Reinigung und Wartung die Lebensdauer verlängert und einen störungsfreien Betrieb gewährleistet.

Die angeführten Intervalle gelten für Ein-Schicht-Betrieb und unter normalen Arbeitsbedingungen. Bei schmutziger Umgebung, im Mehr-Schicht Betrieb sowie bei auftreten von hohen Temperaturschwankungen, verkürzen sich die Wartungsintervalle.

6.1. Überprüfung vor jeder Inbetriebnahme

Die Räder, Achsen und Traggabeln sollten täglich auf Beschädigungen oder Verformungen kontrolliert werden. Defekte Hubwagen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

6.2. Schmierung

- Die Kugellager der Rollen sind mit einer Lebensdauerschmierung versehen und benötigen keine zusätzliche Schmierung.
- Die Traggelenke des Hubwagens sollten monatlich, bzw. nach einer erfolgten Reinigung, mittels einer Fettpresse an den dafür vorgesehenen Schmiernippeln mit säurefreiem Fett abgeschmiert werden.

6.3. Hydrauliköl

Das Hydrauliköl sollte alle 6 Monate auf korrekten Füllstand und Verunreinigungen überprüft werden. Die Überprüfung des Hydraulikölstandes hat bei vollständig abgesenkten Gabeln zu erfolgen.

Der Tauschintervall des Hydrauliköls hängt von den Umgebungs- und Anwendungsbedingungen ab. Allgemein ist zu sagen, dass das Hydrauliköl spätestens nach 24 Monaten getauscht werden sollte.

Hydrauliköl: ISO VG32 (ACHTUNG - kein normales Motoröl verwenden)
Viskosität: 30 cSt bei 40 °C
Füllmenge: 400 ml

6.4. Wartungshinweise

Wenn Sie Wartungsarbeiten über einen Fachbetrieb durchführen, so lassen Sie sich die durchgeführten Arbeiten bitte bestätigen.



Folgeschäden die durch unsachgemäße oder unterlassene Wartung als Folgeschäden auftreten fallen nicht unter die Garantie.

Die Behebung von Störungen die durch den Benutzer behoben werden können, fallen ebenfalls nicht in die Garantie sondern in den normalen Wartungsbetrieb dieser Maschine.

Diese Wartungsarbeiten sind durch den Benutzer oder durch eine Beauftragte Firma durchzuführen.



Es muss darauf geachtet werden, dass man sich bewegenden Teilen oder Teilen mit hohem Eigengewicht unter Berücksichtigung der notwendigen Vorsicht nähert.

- Die Zuverlässigkeit des Gerätes hängt stark von der Qualität der Räder ab. Beim Wechsel von Rädern ist die horizontale Ebenheit des Hubwagens zu erhalten - Räder sind immer paarweise zu wechseln.

6.5. Batteriewartung

Im Wagenterminal ist ein wartungsfreier Ni-Mh Akkumulator mit einer Leistung von 4.000mAh / 7,2V enthalten. Mit einem einwandfreien Akku lässt sich eine Laufzeit von ca. 35 Stunden realisieren.



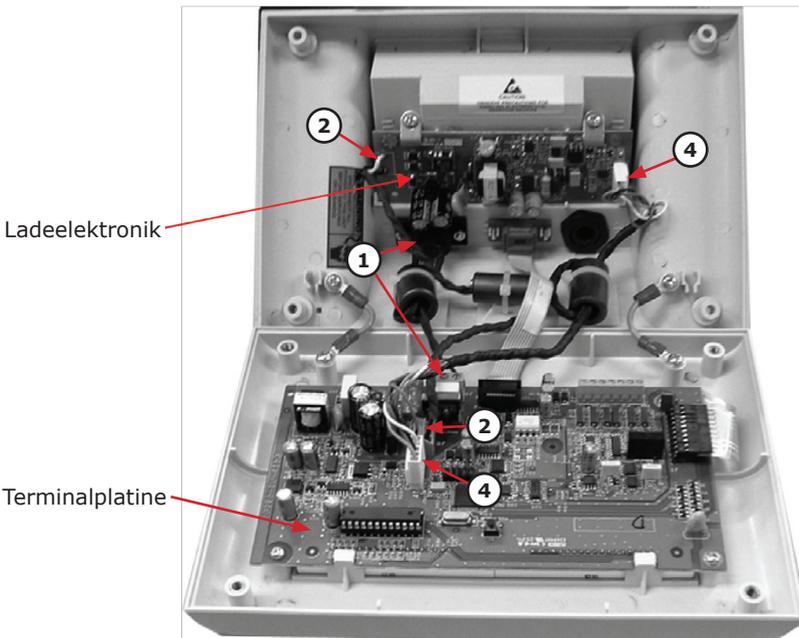
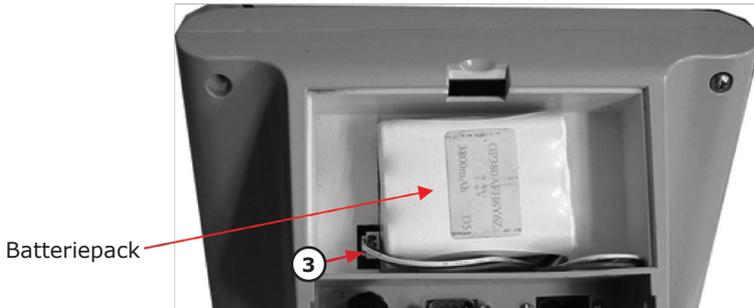
Defekte oder schwache Batterien müssen durch neue ersetzt werden. Die Batterie darf nur durch den gleichen Typ ersetzt werden. Bei Zuwiederhandeln besteht die Gefahr eines Elektronikschadens bzw. im schlimmsten Fall Explosionsgefahr!



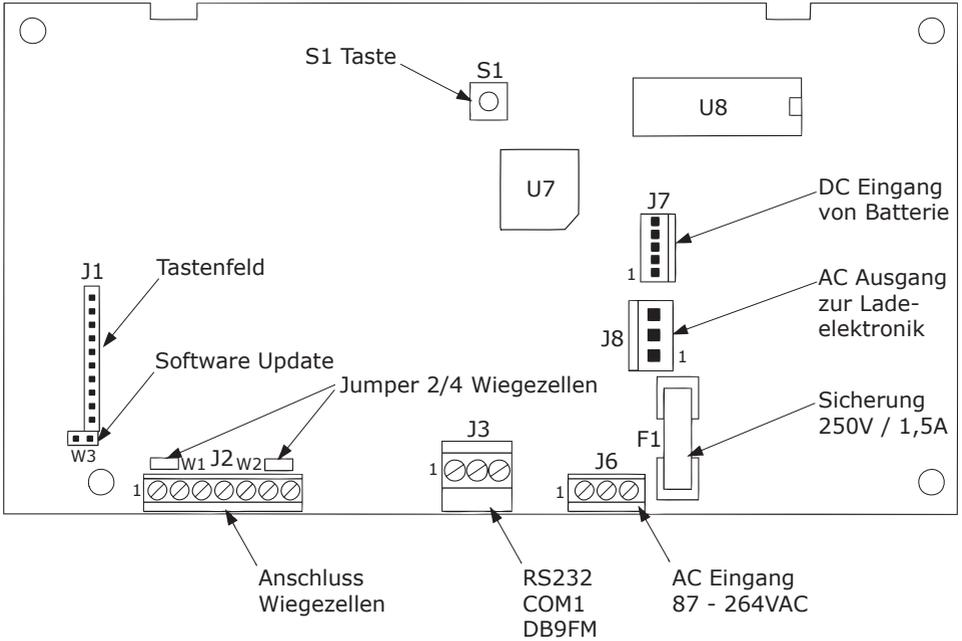
Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Stromversorgung vor Service-, Installations- oder Reinigungsarbeiten getrennt ist. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages!

Die Batterie wird automatisch geladen, sobald der Hubwagen an das Stromnetz angeschlossen ist.

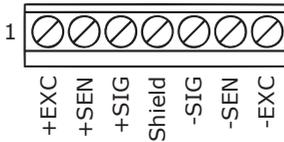
Sollte dies nicht geschehen, haben sie die Möglichkeit die Steckverbindungen zu kontrollieren. Spannungseingang (1), Spannungsversorgung der Ladeelektronik (2), Batteriestecker (3), Spannungsversorgung über Batterie (4). Führt dies zu keinem Erfolg, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



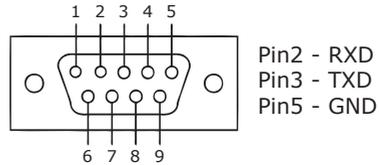
6.6. Hauptplatine des Waageterminals



Wiegezellen:



COM1 RS232:

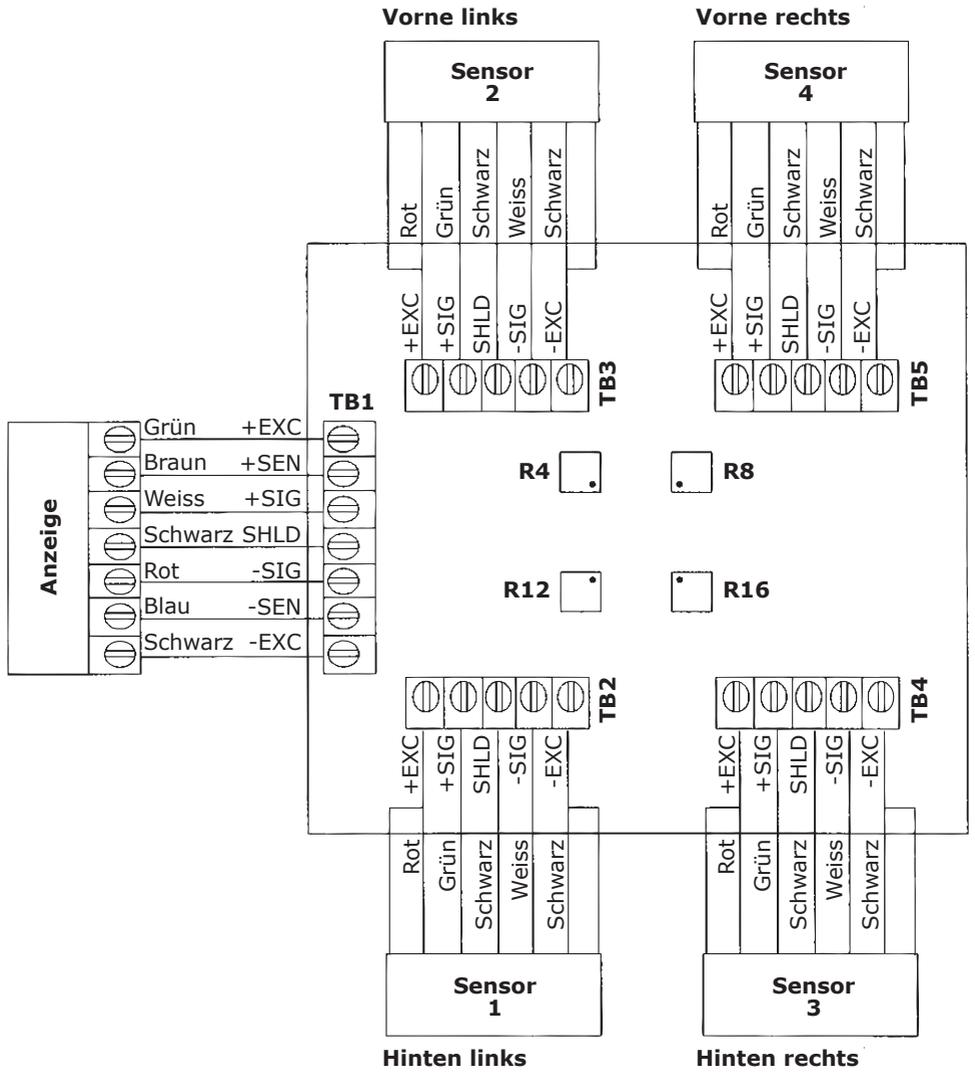


Software/Firmware Update:

Dieses Wiegeterminal hat die Möglichkeit die integrierte Software über einen PC zu aktualisieren - wenden Sie sich bitte bei Bedarf an Ihren Händler.

Protokoll: 19200, 8, None, XModem

6.7. Verkabelungsschematik



R12 ... Regelung Sensor 1
 R16 ... Regelung Sensor 3

R4 ... Regelung Sensor 2
 R8 ... Regelung Sensor 4

6.8. Mögliche Fehler und Lösungen

6.8.1. Hubwagen

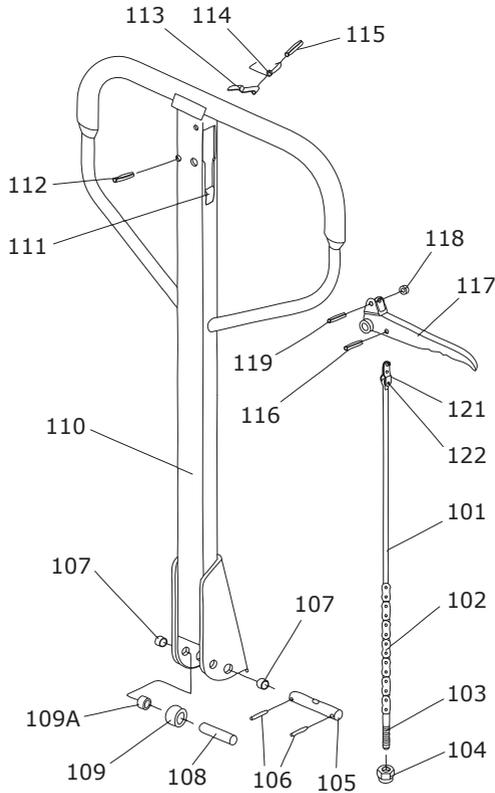
Nr.	Fehler	Grund	Lösung
1	Unzureichendes Anheben	G1. Nicht genug Hydrauliköl	L1. Füllen sie entsprechend Hydrauliköl nach
2	Probleme beim Absenken	G1. Kolben/Pumpenkörper aufgrund von Überladung oder ungleichmässiger Beladung beschädigt. G2. Rostbildung am Kolben G3. Absenkventil nicht richtig eingestellt. G4. Zu viel Hydrauliköl	L1. Tauschen Sie den defekten Teil aus L2. Rost entfernen L3. Absenkventil korrekt einstellen. L2. Lassen Sie entsprechend Hydrauliköl ab
3	Die Gabel senkt sich nicht nach dem Anheben	G1. Falsche Kalibrierung der Absenkeinstellung G2. Deformierung oder Beschädigung eines Teiles	L1. Kalibrieren Sie die Absenkeinstellungen nochmals L2. Tauschen Sie die beschädigten Teile aus
4	Hydrauliköl läuft aus	G1. Fehlerhafte Ödichtung G2. Leichter Bruch oder Beschädigung auf der Oberfläche eines oder mehrere Teile G3. Lockerung der Verbindungen	L1. Tauschen Sie die Dichtung L2. Tauschen Sie die beschädigten Teile aus L3. Ziehen Sie die lockeren Teile fest
5	Die Gabel lässt sich nicht anheben	G1. kein Hydrauliköl oder die Viskosität ist zu hoch G2. Fremdkörper im Hydrauliköl G3. Falsche Kalibrierung der Absenkeinstellung	L1. Wechseln Sie das Hydrauliköl L2. Entfernen Sie die Fremdkörper aus dem Ölkreislauf und wechseln Sie das Hydrauliköl L3. Kalibrieren Sie die Absenkeinstellungen nochmals
6	Die Gabel senkt sich nach oder während der Anhebung ab	G1. Das Ventil ist durch einen Fremdkörper blockiert	L1. Hydraulik reinigen

6.8.2. Waage

Nr.	Fehler	Grund	Lösung
7	Meßanzeige ist falsch	G1. Die Schrauben der Laufrollen schleifen am Rahmen G2. Die Gabeln schleifen am Rahmen	L1. Ziehen Sie die Schrauben nach. L2. Heben Sie die Gabeln weiter an.
8	keine Funktion des Waagenterminals	G1. Waage ausgeschaltet G2. Batteriespannung zu gering G3. Batterie defekt G4. Sicherung defekt	L1. ON/OFF Taste drücken L2. Laden Sie die Batterie auf L3. Batterie tauschen L4. Sicherung tauschen
9	Waagenterminal schaltet sich selbsttätig aus	G1. Die Selbstabschaltung ist aktiviert G2. Batteriespannung zu gering	L1. Drücken Sie die ON/OFF Taste L2. Laden Sie die Batterie auf
10	Display zeigt: ┌-----┐	G1. Überlast Anzeige	L1. Verringern Sie das Gewicht auf den Gabeln
11	Display zeigt: ┌-----┐	G1. Waage kann sich bei Initialisierung nicht Nullen, da das Gewicht auf den Gabeln zu hoch ist.	L1. Verringern Sie das Gewicht auf den Gabeln
12	Display zeigt: ┌-no-┐	G1. Waage kann sich bei Initialisierung nicht Nullen, da das Gewicht auf den Gabeln zu hoch ist.	L1. Verringern Sie das Gewicht auf den Gabeln.
13	Display zeigt: ┌-no-┐	G1. Waage kann sich bei Initialisierung nicht Nullen, da das Gewicht auf den Gabeln zu gering ist.	L1. Erhöhen Sie das Gewicht auf den Gabeln.
14	Display zeigt: --no--	G1. Tastatureingabe nicht erlaubt	L1. siehe Konfiguration
15	Display zeigt: Err 3	G1. EEPROM Verify Error	L1. Terminal rücksetzen
16	Display zeigt: Err 35	G1. Waage während der Kalibrierung bewegt	L2. Neu kalibrieren
17	Display zeigt: Err 4	G1. Summengewicht der Pakete im Sample Modus zu gering	L1. Erhöhen Sie die Paketanzahl
18	Display zeigt: Err 5	G1. EEPROM W/R Fehler	L1. EEPROM austauschen
19	Display zeigt: Err 70	G1. Tastatur defekt	L1. Tastatur austauschen

7. Explosionszeichnungen

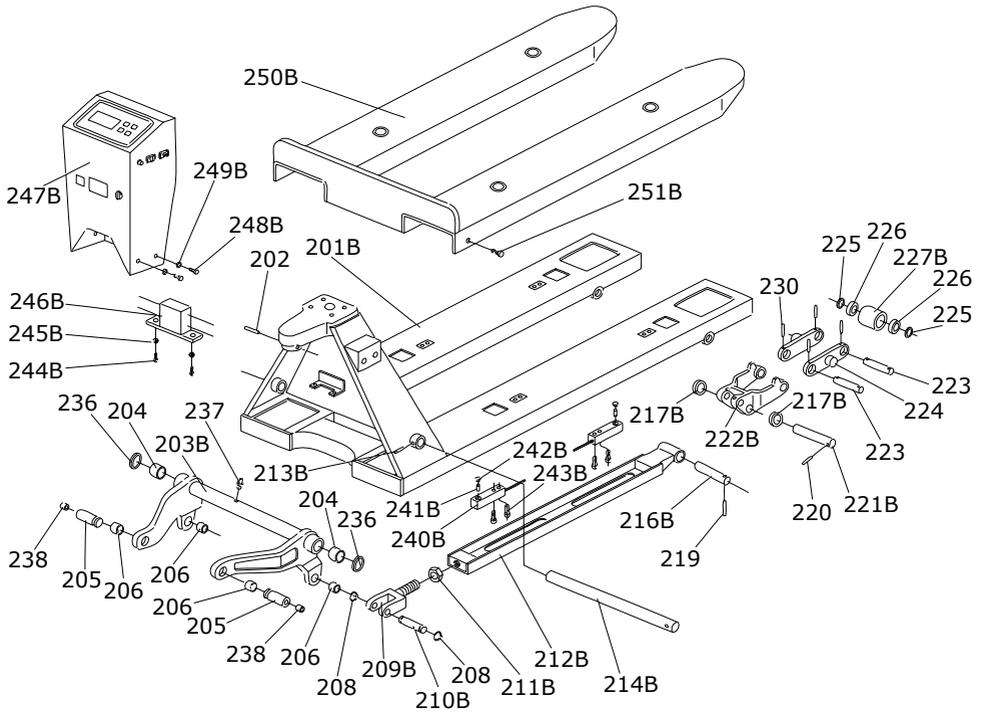
7.1. Griff und Deichsel



Nr	Beschreibung	Stk
101	Zugstange	1
102	Kette	1
103	Stellschraube	1
104	Kontermutter	1
105	Achsbolzen	1
106	Federstift	2
107	Buchse	2
108	Bolzen	1
109	Rolle	1
109A	Buchse	1
110	Deichsel	1
111	Gummianschlag	1

Nr	Beschreibung	Stk
112	Federstift	1
113	Federplatte	1
114	Feder	1
115	Federstift	1
116	Federstift	1
117	Griff	1
118	Rolle	1
119	Federstift	1
120	Stangenaufnahme	1
121	Bolzen	1

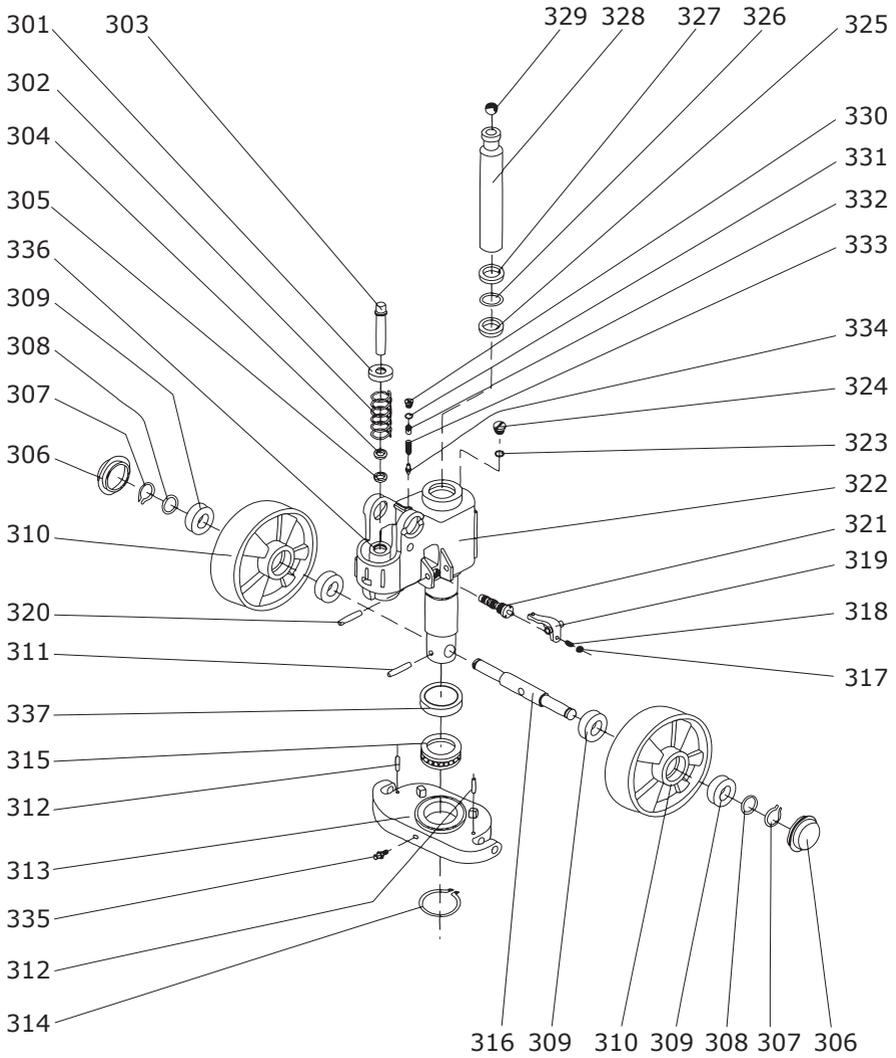
7.2. Lastrahmen und Gabelrollen



Nr	Beschreibung	Stk
201B	Rahmen	1
202	Federstift	1
203	Kipphebel	1
204	Buchse	2
205	Achse	2
206	Buchse	4
208	Federring	4
209B	Aufnahme	2
210B	Bolzen	2
211B	Mutter	2
212B	Schubstange	2
213B	Federstift	1
214B	Achse	1
216B	Achse	2
217B	Beilagscheibe	4
219	Federstift	2
220	Federstift	4
221B	Achse	2
222B	Rollenaufnahme	2
223	Rollenachse	4

Nr	Beschreibung	Stk
224B	Aufnahme	4
225	Beilagscheibe	8
226	Kugellager	8
227B	Gabelrolle	4
230	Federstift	8
236	Beilagscheibe	2
237	Schmiernippel	1
238	Schmiernippel	2
240B	Wiegezele	4
241B	Bolzen	4
242B	Aufnahme Wiegezellen	4
243B	Schraube	8
244B	Schraube	2
245B	Mutter	2
246B	Anschlussbox	1
247B	Wiegeterminal	1
248B	Schraube	4
249B	Beilagscheibe	4
250B	Gabelplattform	1
251B	Schraube	2

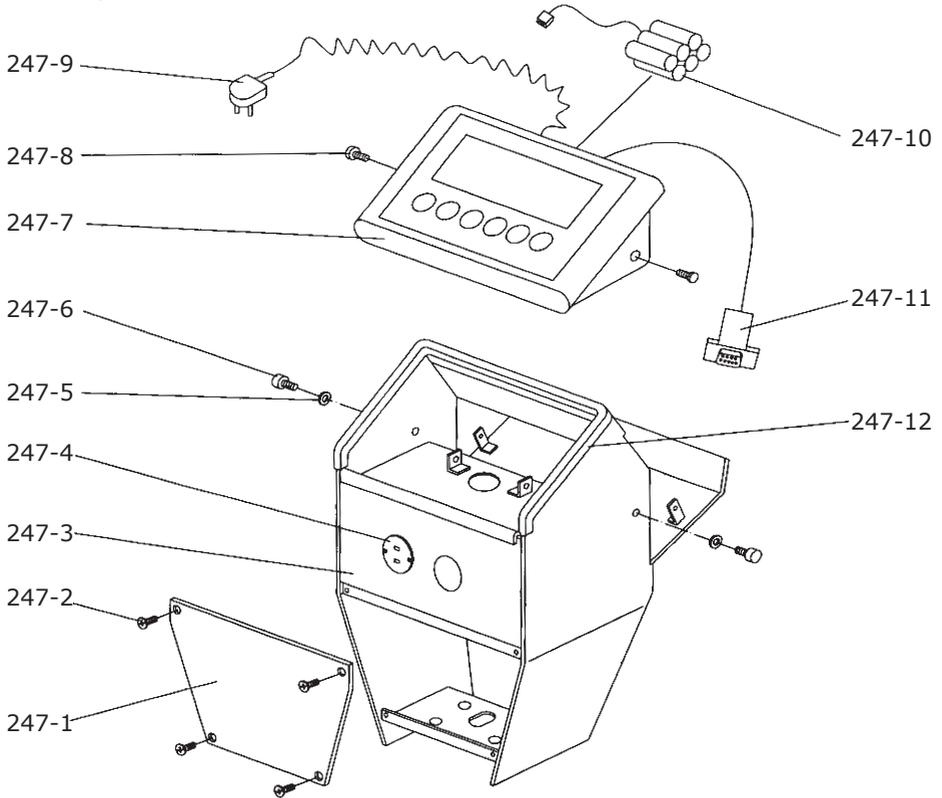
7.3. Hydraulikeinheit und Lenkrollen



Nr	Beschreibung	Stk
301	Federkappe	1
302	Feder	1
303	Pumpenkolben	1
304	Abstreifer	1
305	Simmering	1
306	Staubabdeckung	2
307	Sägerring	2
308	Beilagscheibe	2
309	Kugellager	4
310	Lenkrolle	2
311	Federstift	1
312	Federstift	2
313	Gelenkkranz	1
314	Federring	1
315	Kugellager	1
316	Achse Lenkrollen	1
317	Mutter	1
318	Schraube	1
319	Betätigungshebel	1
320	Federstift	1
321	Ventil	1
322	Pumpenkörper	1
323	Simmering	1
324	Schraube	1
325	Dichtung	1
326	O-Ring	1
327	Abstreifer	1
328	Kolbenstange	1
329	Stahlkugel	1
330	Schraube	1
331	O-Ring	1
332	Bolzen	1
333	Feder	1
334	Aufnahme	1
335	Schmiernippel	1
336	Pumpenzylinder	1

Nr	Beschreibung	Stk
337	Lagerabdeckung	1

7.4. Waageterminal



Nr	Beschreibung	Stk
247-1	Wartungsklappe	1
247-2	Schrauben	4
247-3	Gehäuse	1
247-4	Aufnahme Netzstecker	1
247-5	Beilagscheibe Gummi	2
247-6	Schraube	2
247-7	Waageterminal	1
247-8	Schraube	2
247-9	Netzstecker	1
247-10	NiMh Akkumulator	1
247-11	D-Sub Stecker	1
247-12	Gummidichtung	1

8. Garantiebedingungen

Die Garantiedauer dieses Gerätes beträgt 12 Monate ab Zustellung zum Endverbraucher, längstens jedoch 14 Monate nach dem Lieferdatum.

Unter dem Lieferdatum ist jenes Datum zu verstehen welche bei der Auslieferung auf dem jeweiligen Transportschein (Lieferschein oder Rechnung) angeführt ist.

Wir verpflichten uns jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, welche nach Prüfung durch uns oder einer autorisierten Servicestelle Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen.

Die Instandsetzung oder ein Austausch defekter Teile innerhalb der Garantie verlängert keinesfalls die gesamt Garantiezeit des Gerätes. Alle während der Garantiezeit instandgesetzten oder ausgetauschten Teile oder Baugruppen werden mit einer Garantiedauer ausgeliefert, welche der restlichen Garantiezeit des Original-Bauteils entspricht.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden, die von folgenden Faktoren verursacht werden:

- Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften.
- Das Produkt wurde zu einem anderen Zweck verwendet als beschrieben.
- Unsachgemäße Verwendung, nicht erlaubte Umweltbedingungen.
- Überlastung.
- Normaler Verschleiß.
- Nicht autorisierte Änderungen am Gerät.
- Von nicht autorisiertem Personal durchgeführte Reparaturen oder Wartungsarbeiten.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Unzureichende bzw. falsche Reinigung oder Wartung.
- Verwendung von falschen Betriebsmitteln.
- Mangelnde Schmierung.

Ferner sind alle Verschleißteile und Betriebsmittel von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Kleinere Mängel (Kratzer, Verfärbungen) können auftreten, beeinträchtigen aber nicht die Leistungsfähigkeit des Gerätes und werden deshalb nicht durch die Garantie abgedeckt.

Wir haften nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung des Gerätes oder von der Unmöglichkeit, das Gerät zu benutzen, verursacht wurden.

Garantieleistungen

Die Garantieleistung erfolgt an unserem Standort bzw. am Standort einer von uns autorisierten Servicestelle.

Die defekten innerhalb der Garantie getauschten Teile, gehen automatisch nach abgewickelter Austausch in unseren Besitz über.

9. Konformitätserklärung

 Wir, die

**Rotek Handels GmbH
Handelsstrasse 4
2201 Hagenbrunn
Österreich**

erklären hiermit, dass dieser Hubwagen in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Anforderungen entspricht, welche in folgenden EG Richtlinien und deren Änderungen festgelegt sind:

**98/37/EWG
73/23/EWG
89/336/EWG
90/384/EWG**

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

**EN 1757-2:2001
EN 60950-1:2001
EN 61326:1997+A1+A2 (Class B)
EN 61000-3-2/-3-3/-4-2 bis -4-6/-4-11
EN 45501**

 Handels GmbH
Handelsstraße 4
A-2201 Hagenbrunn

Tel.: +43 (2246) 20791-0 Fax.: DW 50
<http://www.rotek.at> Email: office@rotek.at

(Robert Rernböck, Geschäftsführer)

Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an :