

954C Handhubwagen mit integrierter Waage

Bedienungs- und Justageanleitung



RHEWA-WAAGENFABRIK
August Freudewald GmbH & Co. KG

Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Einwilligung der RHEWA-Waagenfabrik reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelinhaber.

Alle Rechte der Dokumentation und der übersetzten Dokumentation vorbehalten.

Änderungen vorbehalten.

© RHEWA-Waagenfabrik, Mettmann

Entsorgungshinweise für Deutschland

Beachten Sie beim Recycling und Entsorgen Ihre örtlichen Bestimmungen und Gesetze.

RHEWA Produkte bestehen aus wiederverwendbaren Bestandteilen und dürfen nicht über den Hausmüll oder Sammelstellen von öffentlichen Abfallentsorgungsanlagen entsorgt werden. Entsorgen Sie die Bestandteile über Entsorgungsunternehmen oder senden Sie die Produkte direkt an RHEWA zurück.

RHEWA Produkte können Batterien/Akkus enthalten. Wegen der enthaltenen Schadstoffe müssen Batterien/Akkus gesondert entsorgt werden. Entsorgen Sie die Batterien/Akkus nicht über den Hausmüll. Entsorgen Sie die vollständig entladenen Batterien/Akkus über Rücknahmesysteme.

RHEWA Verpackungen sind aus umweltfreundlichen und wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Nicht mehr benötigte Verpackungen können der örtlichen Abfallentsorgung zugeführt werden.

Gemäß der in Deutschland geltenden Verpackungsverordnung können Sie Transportverpackungen an RHEWA zurücksenden. Wir kümmern uns um das Wiederverwenden und Entsorgen.

Weitere Informationen zum Recycling und Entsorgen finden Sie auf <http://www.rhewa.com>.



RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH & Co. KG

Feldstraße 17
D-40822 Mettmann

Postfach 10 01 29
D-40801 Mettmann

Tel. +49/(0)2104/14 02-0
Fax +49/(0)2104/14 02-88

E-mail info@rhewa.com
Internet <http://www.rhewa.com>

Dokumentbezeichnung:	954C Handhubwagen mit integrierter Waage Bedienungs- und Justageanleitung
Dokument-Nummer:	204626
Ausgabe / Datum:	2 vom 30.10.2020
Seitenzahl:	28
Gerät:	954C Handhubwagen

Inhaltsverzeichnis	Kapitel 1	3
Sicherheitshinweise	Kapitel 2	5
	2.1 Pflichten des Personals	5
	2.2 Umgebungsbedingungen	5
	2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
	2.4 Pflege & Wartung	6
Bedienung des Handhubwagens	Kapitel 3	7
	3.1 Produktbeschreibung	7
	3.2 Funktion des Schaltgriffs	7
	3.3 Lenkung	8
Bedienung der Auswerteelektronik	Kapitel 4	9
	4.1 Aufbau der Auswerteelektronik	9
	4.2 Inbetriebnahme	10
	4.2.1 Laden des Akkus	10
	4.2.2 Ein-/Ausschalten	11
Wägefunktionen	Kapitel 5	13
	5.1 Nullstellen	13
	5.2 Wägen	13
	5.3 Tarieren	13
	5.3.1 Tara löschen	14
	5.4 Gewichtseinheit wechseln	14
	5.5 Zählen	14
	5.5.1 Zählfunktion beenden	15
	5.6 Summieren	15
	5.6.1 Summieren beenden	16
	5.7 Gewichtswert einfrieren	16
	5.7.1 Gewichtswert einfrieren beenden	16
Justage	Kapitel 6	17
	6.1 Voraussetzungen	17
	6.2 Justage	17
Wartung und Service	Kapitel 7	19
	7.1 Wartung	19
	7.1.1 Hydrauliköl	19
	7.1.2 Entlüften des Hydrauliksystems	19
	7.1.3 Empfohlene tägliche Überprüfungen und Wartungen	19
	7.1.4 Schmierung	19
	7.2 Einstellung des Senkventils	20
	7.3 Akkuwechsel	20
Meldungen und Fehler	Kapitel 8	21
	8.1 Meldungen in der Anzeige	21
	8.2 Störungen an der Mechanik und Hydraulik	21
Technische Daten	Kapitel 9	23
	9.1 Parameter	23
	9.2 Maße	23
	9.3 Konformitätserklärung	24

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Handhubwagens sind die Anweisungen dieser Anleitung zu beachten. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, um den Handhubwagen sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Handhubwagens zu erhöhen.

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bei unsachgemäßem Gebrauch erlischt die Gewährleistung. Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Diese Anleitung muss ständig am Einsatzort des Handhubwagens verfügbar sein.

2.1 Pflichten des Personals

Diese Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit bzw. an dem Handhubwagen beauftragt ist. z.B.: Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung mit Arbeitsablauf und Pflege, Instandsetzung (Wartung, Inspektion), Transport.

Beim Bedienen von Handhubwagen ist das Tragen von Sicherheitsschuhen und -handschuhen vorgeschrieben.

2.2 Umgebungsbedingungen

- Der Handhubwagen ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Der Handhubwagen darf nur auf ebenem Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit gefahren werden.
- Die Benutzung des Handhubwagens (ohne Bremse) zum Transport auf schiefen Ebenen ist verboten.
- Betriebstemperatur 0°C bis +40°C, keine starken Temperaturschwankungen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Auslässe von Klima- oder Heizungsanlagen).
- Der Handhubwagen sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Sendeeinrichtungen (Mobiltelefone, Funkgeräte, usw.) betrieben werden.
- Der Handhubwagen darf nicht in feuchten Umgebungen genutzt werden.
- Feuchtigkeit, Wasser, Flüssigkeiten, ätzende Substanzen sind zu vermeiden.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Handhubwagen ist zum Heben, Wiegen und Transportieren von Paletten, Gitterboxen, Containern oder ähnlichen Behältern bestimmt.

Wenn Sie Schutzvorrichtungen entfernen oder andere bauliche Veränderungen durchführen entfällt jegliche Haftung des Herstellers!

Bei Verwendung des Handhubwagens müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Die Benutzung des Handhubwagens zum Transport von Personen ist verboten.
- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.

- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich befinden.
- Das Halten der Füße oder Hände unter dem angehobenem Gabelrahmen oder der Last ist verboten.
- Lasten sollen nicht über längere Zeit unbeaufsichtigt in angehobenem Zustand belassen werden.
- Die Fahrstrecke muss für den Benutzer ständig gut sichtbar sein, ansonsten ist der Handhubwagen in Rückwärtsfahrt zu bewegen.
- Die Last muss auf den Gabelzinken so aufgestellt sein, dass keine Kippgefahr der Last gegeben ist.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich überzeugt hat, dass die Last richtig und kipsicher auf dem Gabelrahmen steht und sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.
- Die Ladung und der Transport sollten ausschließlich auf beiden Gabelzinken erfolgen. Die Last sollte möglichst gleichmäßig auf beide Gabelzinken verteilt sein (mit Schwerpunkt zwischen den Lenk- und Lastrollen).
- Das Betätigen der Senkfunktion darf nicht abrupt erfolgen, um neben Beschädigungen am Handhubwagen auch Arbeitsunfälle zu vermeiden.
- Im Handhubwagen sind 4 Wägezellen eingebaut. Wägezellen sind stoß empfindliche, präzise Messinstrumente. Das Fahren gegen eine zu verwegende Last oder andere Gegenstände ist zu vermeiden.
- Die Belastung der Gabelspitzen, z.B.: zum Anheben einer Maschine, führt zur Zerstörung der Wägezellen.
- Das Abstellen des Handhubwagens auf einer Rampe oder einer Steigung ist untersagt.

2.4 Pflege & Wartung

Beachten Sie die folgenden Hinweise bei Pflege und Wartung:

- Das Gehäuse des Gerätes darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden.
- Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Auslaufendes Hydrauliköl mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und das getränkte Material entsprechend der örtlichen Vorschriften entsorgen.
- Das Reinigen des Handhubwagens und der it mit Hochdruckreinigern ist verboten!



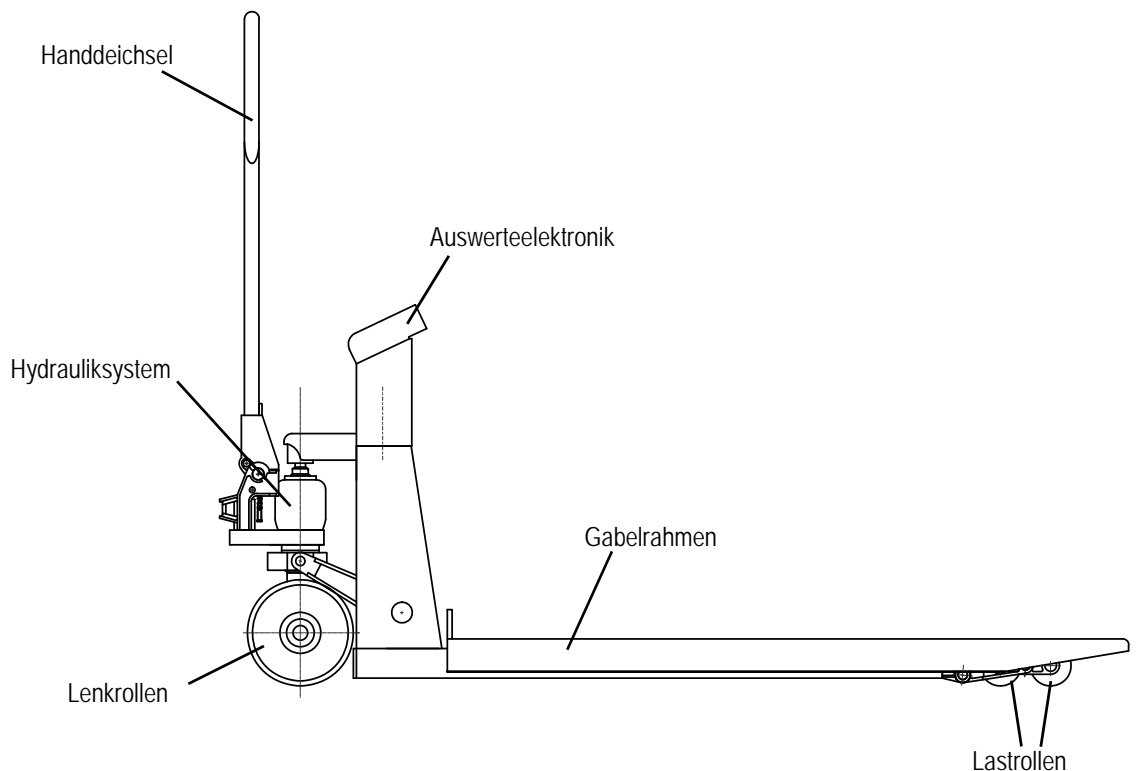
WARNUNG

Verletzungen durch Annäherung eines sich bewegenden Teils.

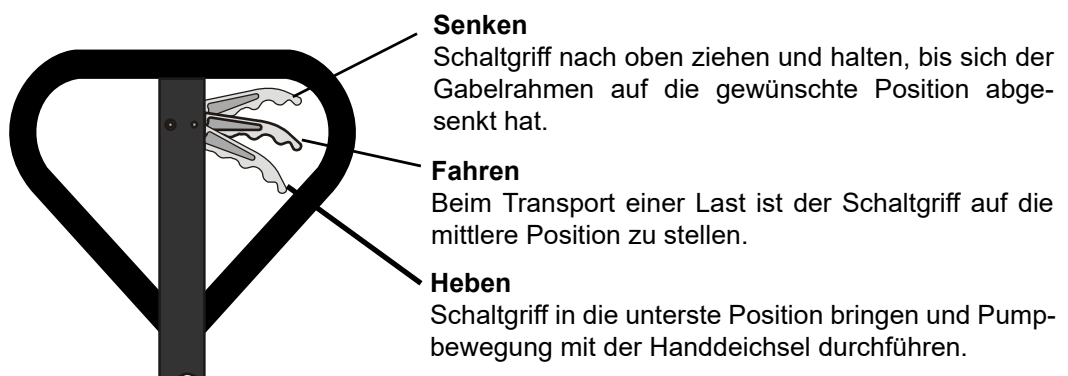
Schwere Quetschungen von Gliedmaßen (Hände, Finger) im unteren Bereich der Deichsel möglich.

- Gabelrahmen absenken.
- Bewegungen der Deichsel vermeiden.

3.1 Produktbeschreibung



3.2 Funktion des Schaltgriffs



Hinweis

Um den Handhubwagen leichter ziehen zu können, stellen Sie immer den Schaltgriff in die **Fahren** Position. Dadurch wird die Handdeichsel leichter beweglich und das Hydrauliksystem drucklos. Gleichzeitig wird die Lebensdauer der hydraulischen Dichtungen und Ventilbauteile verlängert.

3.3 Lenkung

Zur Änderung der Fahrtrichtung ist die Handdeichsel in die jeweilige Richtung zu schwenken. Der Schwenkbereich der Lenkeinheit beträgt mehr als 90° nach jeder Seite.



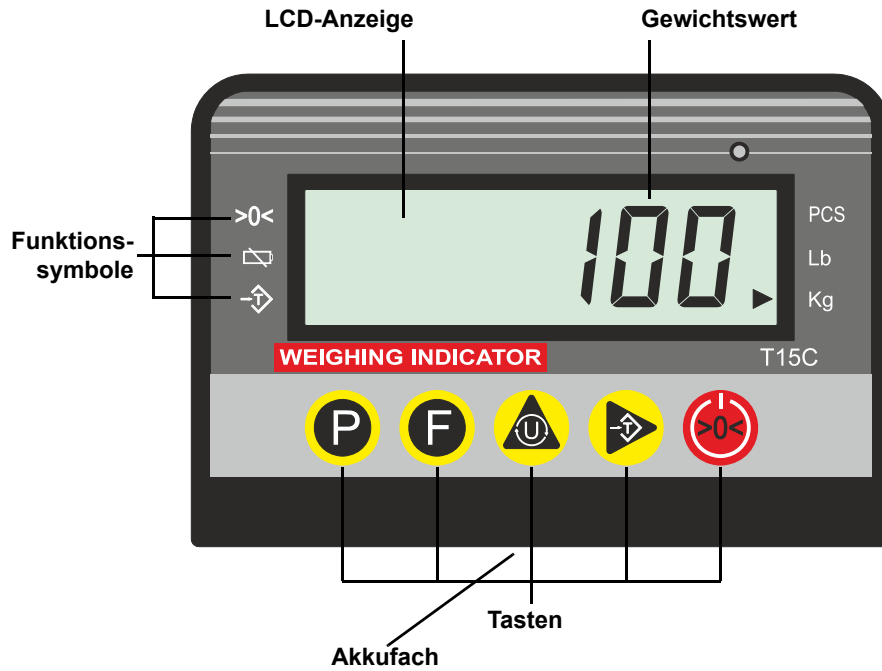
WARNUNG

Kippen des Handhubwagens

Tod oder schwere Verletzung möglich.

- Starke, ruckartige Lenkbewegungen des Handhubwagens vermeiden.

4.1 Aufbau der Auswertelektronik



In dieser Anleitung werden die Tasten und Symbole der Anzeige folgendermaßen dargestellt:

Tasten	Darstellung	Funktion
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Summieren ■ Bestätigen
		Funktionen aufrufen: Zählen, Summieren, Gewichtswert einfrieren
		Anzeige wechseln.
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Tara setzen ■ Parameter ändern
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ein- und Ausschalten der Auswertelektronik. ■ Anzeige auf Null stellen. ■ Gewichtswert einfrieren
Symbole	Darstellung	Funktion
		Null gestellt
		Akku ist fast leer
		Es wurde tariert


4.2 Inbetriebnahme

Die Auswerteelektronik ist mit einem Akku ausgerüstet, der einen netzunabhängigen Betrieb des Handhubwagens ermöglicht.

Hinweis

Der Akku in der Auswerteelektronik sollte vor dem ersten Gebrauch des Handhubwagens vollständig geladen werden.

4.2.1 Laden des Akkus

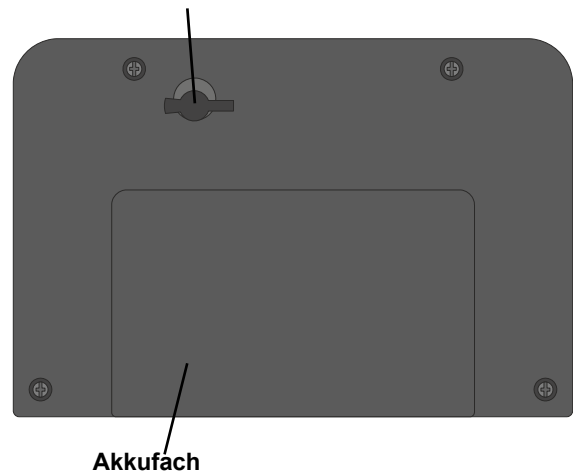
Wenn in der Anzeige der Pfeil auf das Symbol  zeigt, muss der Akku geladen werden.

- Die Anschlussbuchse für das Steckernetzgerät befindet sich auf der Rückseite der Auswerteelektronik.
- Zum Laden des Akkus wird das Netzkabel zuerst in die Anschlussbuchse an der Auswerteelektronik eingesteckt und anschließend das mitgelieferte Steckernetzgerät mit einer Netzsteckdose verbunden.

Während des Ladevorgangs wird in der Anzeige wiederholt \llcorner HRrGE, -----, Pbt25 angezeigt und die Hinterleuchtung ist an.

- ✓ *Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn in der Anzeige -End- erscheint.*

Anschlussbuchse für Steckernetzgerät mit Gummistopfen



- Die Ladedauer des Akkus beträgt ca. 8 Stunden
- Bei vollständig aufgeladenem Akku beträgt die Betriebsdauer 100 Stunden.
- Bei zu weit entladenerm Akku schaltet sich die Auswerteelektronik automatisch ab.

Hinweis

- Der Akku kann jederzeit nachgeladen werden. Dazu muss er nicht erst vollständig entladen werden!
- Nach dem Laden des Akkus unbedingt die Anschlussbuchse wieder mit dem Gummistopfen verschließen!
- Der Akku kann gewechselt werden, siehe Kapitel 7.3 "Akkuwechsel", S. 20.


4.2.2 Ein-/Ausschalten

Hinweis

Der Handhubwagen ist im Werk vollständig geprüft worden und direkt einsatzbereit.

Auswerteelektronik einschalten

Schalten Sie die Auswerteelektronik folgendermaßen ein:

→ Handhubwagen entlasten und die Auswerteelektronik einschalten, dazu Taste  1 s lang drücken.

Die Auswerteelektronik startet einen Selbsttest und initialisiert sich.


In der Anzeige erscheint:

- t 15C -	Modell/Typ
U2.05	Softwareversion
Pb t 99	Kapazität des Akkus 85 %
8, 8, 8	Selbsttest der Anzeige, die Zahl bewegt sich von links nach rechts.
-----	Mittelstriche
0.0	Null gestellt

✓ Der Handhubwagen ist betriebsbereit.

Auswerteelektronik ausschalten

Schalten Sie die Auswerteelektronik aus:

→ Drücken Sie die Taste  2 s lang, um die Auswerteelektronik auszuschalten.

In der Anzeige erscheint:

Pb t 85	Der aktuelle Akkustand
OFF	

✓ Die Auswerteelektronik ist ausgeschaltet.

Hinweis


Bei Nichtnutzung des Handhubwagens schaltet sich die Auswerteelektronik nach 8 Minuten automatisch aus.

5.1 Nullstellen

Durch das manuelle Nullstellen wird der Gewichtswert in der Anzeige, bei unbelastetem Handhubwagen, auf 0 gestellt. Gewichtsänderungen bei unbelastetem Handhubwagen, z.B. durch Schmutz oder anhaftende Produktrückstände, werden dadurch ausgeglichen. Die vorhandene Nulllage wird in der Anzeige durch den Pfeil ◀ auf das Symbol >0< markiert.

Waage
nullstellen

Zum Nullstellen der Anzeige gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Handhubwagen entlasten.**
 2. **Mit der Taste  die Waage manuell auf Null stellen.**
Die Anzeige zeigt 0,0 und der Pfeil ◀ in der Anzeige auf das Symbol >0<.
- ✓ Die Waage befindet sich jetzt in Nulllage.



Hinweis

Der Nullstellbereich beträgt 10% des Wägebereichs.

5.2 Wägen

Gewicht
wiegen

Zum Wägen eines Gewichts gehen Sie folgendermaßen vor:


1. **Handhubwagen vollständig absenken und entlasten (siehe siehe Kapitel 3.2 "Funktion des Schaltgriffs", S. 7).**
Hubwagen sollte in Nulllage sein (Pfeil ◀ auf >0<), ansonsten zuerst die Nullstellung durchführen.
 2. **Mit dem Gabelrahmen unter das Wägegut fahren.**
*Belasten Sie den Hubwagen nur innerhalb des Wägebereichs. Die Angabe zu Wägebereich finden Sie auf dem Typenschild.
Das Wägegut muss sich mittig auf der Waage befinden.*
 3. **Handhubwagen anheben (siehe siehe Kapitel 3.2 "Funktion des Schaltgriffs", S. 7).**
Das Wägegut darf keinen Kontakt mehr zum Boden haben.
 4. **Ruhelage abwarten.**
*Sobald der Pfeil ◀ auf das Symbol **kg** zeigt, ist die Ruhelage erreicht.*
- ✓ Das gewogene Gewicht wird in der Anzeige angezeigt.

5.3 Trieren

Diese Funktion wird genutzt, um das Nettogewicht (Inhalt eines Behälters) anzuzeigen.

Waage
trieren




Zum Trieren der Waage führen Sie folgende Bedienschritte durch:

1. **Handhubwagen entlasten.**
Führen Sie die Nullstellung durch, wenn die Nulllage nicht erreicht wird (siehe Kapitel 5.1 "Nullstellen", S. 13)
 2. **Leeren Behälter auf Handhubwagen stellen.**
 3. **Zum Trieren Taste  drücken.**
*Die Anzeige zeigt kurzzeitig einen positiven Wert, der gleich auf 0 kg wechselt.
Der Pfeil ◀ zeigt auf das Symbol \rightarrow .*
- ✓ Sie haben die Waage tariert.

- 4. Leeren Behälter füllen.**
Der Nettowert (Behälterinhalt) wird angezeigt.

Tara löschen


5.3.1 Tara löschen

- 1. Handhubwagen entlasten.**
- 2. Taste  drücken.**
Der Pfeil  auf das Symbol  erlöscht.

Hinweise

- Werden bei Anzeige des Nettowertes der Behälter mit dem Behälterinhalt vom Handhubwagen entfernt, erscheint in der Anzeige ein negativer Nettowert.

5.4 Gewichtseinheit wechseln

Mit dem Handhubwagen kann in verschiedenen Einheiten gewogen werden. Mit der Taste  können Sie zwischen den Gewichtseinheiten Kilogramm (kg), und Pfund (lb) wechseln. Ein Tastendruck wechselt jeweils zur nächsten Einheit.
Nach dem Einschalten ist die Standardgewichtseinheit Kg aktiv.

Gewichtseinheit wechseln

Zum Wechseln der Gewichtseinheit gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Drücken Sie die Taste , um die Gewichtseinheit zu ändern.**
Der Pfeil  in der Anzeige zeigt auf die gewählte Gewichtseinheit Lb.
- 2. Drücken Sie erneut auf die Taste .**
Der Pfeil  in der Anzeige zeigt auf die gewählte Gewichtseinheit Kg.








5.5 Zählen

Mit der Zählfunktion wird die Stückzahl gleicher Teile auf der Waage ermittelt.
Das Stückgewicht (Gewicht eines Teiles) wird aus einer Referenzmenge (bekannte Anzahl von Teilen) ermittelt. Vier verschiedene Referenzmengen sind möglich: 10, 20, 50 oder 100 Stück.
Aus dem Gewicht aller aufgelegten Teile wird dann die Stückzahl berechnet und angezeigt.

Das Stückgewicht kann nur bei aktiver Zählfunktion aus einer bekannten Anzahl von Teilen ermittelt werden.

gleiche Teile zählen

Zum Zählen führen Sie folgende Bedienschritte durch:

- 1. Handhubwagen entlasten.**
Führen Sie die Nullstellung durch, wenn die Nulllage nicht erreicht wird (siehe Kapitel 5.1 "Nullstellen", S. 13)
- 2. Bei Bedarf leeren Behälter auf Handhubwagen stellen.**
- 3. Zum Trieren des Behälters Taste  drücken.**
*Die Anzeige zeigt kurzzeitig einen positiven Wert, der gleich auf 0 kg wechselt.
Der Pfeil  zeigt auf das Symbol .*
- 4. Drücken Sie die Taste , um die Zählfunktion zu aktivieren.**
Die Referenzmenge (Anzahl der aufzulegenden Teile) PSC 10 erscheint.
- 5. Bei Bedarf drücken Sie mehrmals auf die Taste , um die Referenzmenge zu ändern.**
Es werden fortlaufend Referenzmengen 20, 50 und 100 angezeigt.
- 6. Leeren Behälter mit 10 Teilen füllen.**
Ruhelage abwarten.
- 7. Drücken Sie die Taste , um die Anzeige zu bestätigen.**
Der Pfeil  zeigt auf das Symbol PSC.

8. Mit der Taste  kann das Netto- und Stückgewicht geprüft werden.

9. Jetzt füllen Sie weitere Teile in den Behälter.

In der Anzeige erscheint die Stückzahl der gefüllten Teile, z.B. 120 PSC.

Zählfunktion
beenden

5.5.1 Zählfunktion beenden

1. Drücken Sie die Taste , um die Zählfunktion zu beenden und in den Wägemodus zu wechseln.

In der Anzeige erscheint das aktuelle Gewicht.

5.6 Summieren

Die Summierfunktion addiert die Wägeergebnisse in einen Summenspeicher. Zum Summieren eines weiteren Postens muss die Waage zuvor entlastet werden.

Hinweis

Das Mindestgewicht eines einzelnen Postens beträgt 5 kg.

Es stehen zwei Arten von Summieren zur Verfügung:

- manuelles Summieren ACC 1 (Standardeinstellung nach dem Einschalten)
- automatisches Summieren ACC 2.

manuelles
Summieren

Zum Summieren führen Sie folgende Bedienschritte durch:

1. Handhubwagen entlasten.

Führen Sie die Nullstellung durch, wenn die Nulllage nicht erreicht wird (siehe Kapitel 5.1 "Nullstellen", S. 13)

2. Taste  3x drücken, um die Summierfunktion zu aktivieren.

In der Anzeige erscheint $\overline{R} \overline{L} \overline{L} \ 12$; 1 = manuelles Summieren, 2 = automatisches Summieren.

3. Mit der Taste  die Zahl 1 auswählen und mit Taste  bestätigen.

Die aktive Zahl blinkt.

4. Handhubwagen belasten, Taste  drücken, um das angezeigte Gewicht zu summieren.

In der Anzeige erscheint $n \ 1$ (1 Posten).

5. Handhubwagen entlasten.

Die Anzeige muss 0 kg erreichen.

6. Handhubwagen erneut belasten, Taste  drücken, um den nächsten Posten zu summieren.

7. Taste  drücken, um Anzahl der Posten und das Summengewicht anzuzeigen.

In der Anzeige erscheint $n \ 2$ und das summierte Gewicht.

automatisches
Summieren




Zum Summieren führen Sie folgende Bedienschritte durch:

1. Handhubwagen entlasten.

Führen Sie die Nullstellung durch, wenn die Nulllage nicht erreicht wird (siehe Kapitel 5.1 "Nullstellen", S. 13)


2. Taste  3x drücken, um die Summierfunktion zu aktivieren.

In der Anzeige erscheint $\overline{R} \overline{L} \overline{L} \ 12$; 1 = manuelles Summieren, 2 = automatisches Summieren.

3. Mit der Taste  die Zahl 2 auswählen und mit Taste  bestätigen.
Die aktive Zahl blinkt.
4. Handhubwagen belasten.
Das angezeigte Gewicht wird automatisch summiert.
5. Handhubwagen entlasten.
Die Anzeige muss 0 kg erreichen.
6. Handhubwagen erneut belasten.
Das angezeigte Gewicht wird automatisch summiert.
7. Taste  drücken, um Anzahl der Posten und das Summengewicht anzuzeigen.
In der Anzeige erscheint $n = 2$ und das summierte Gewicht.

Summieren
beenden





5.6.1 Summieren beenden

1. Handhubwagen entlasten und Taste  2 s drücken.
Summenwerte werden gelöscht.

5.7 Gewichtswert einfrieren

Gewichtswert
einfrieren

Führen Sie folgende Bedienschritte durch:

1. Handhubwagen entlasten.
Führen Sie die Nullstellung durch, wenn die Nulllage nicht erreicht wird (siehe Kapitel 5.1 "Nullstellen", S. 13)
2. Taste  2x drücken, um die Funktion „Gewichtswert einfrieren“ zu aktivieren.
In der Anzeige erscheint Hold.
3. Mit Taste  bestätigen.
4. Handhubwagen belasten und Taste  drücken.
Das angezeigte Gewicht wird eingefroren.
5. Handhubwagen entlasten.
Das eingefrorene Gewicht wird weiterhin angezeigt.
6. Handhubwagen mit dem nächsten Gewicht belasten und Taste  drücken.
Das neue eingefrorene Gewicht wird angezeigt.

Gewichtswert
einfrieren
beenden

5.7.1 Gewichtswert einfrieren beenden

1. Taste  drücken, um die Funktion „Gewichtswert einfrieren“ zu deaktivieren.
Das aktuelle Gewicht wird angezeigt.

Bei der Justage wird eine Wägebrücke mit Gewichten genau eingestellt und die Auswerteelektronik an die Wägebrücke angepasst.

Die Auswerteelektronik soll exakt den Gewichtswert der Last auf dem Handhubwagen anzeigen.

In Abhängigkeit von der Last liefert die Wägebrücke eine analoge Ausgangsspannung. Sie wird vom Analog-Digital-Wandler in einen digitalen Wert (AD-Wert) umgewandelt. Die Auswerteelektronik verarbeitet den AD-Wert weiter und zeigt den Gewichtswert an. Bei der Justage wird die Auswerteelektronik auf die AD-Werte abgeglichen.

6.1 Voraussetzungen

Eine Justage sollte nur im Bedarfsfall durchgeführt werden, wenn die Waage ungenaue Gewichtswerte anzeigt, die Wägezellen oder die Auswerteelektronik ausgetauscht wurden.









Hinweise

- Zur Justage sind die entsprechenden Gewichtssteine (Prüfgewichte) erforderlich.
- Der Handhubwagen muss für die Justage auf einer ebenen, waagerechten Fläche stehen, um ungenaue Ergebnisse zu verhindern.


6.2 Justage

Der Handhubwagen muss vor Ausführung der Justage entlastet werden und sich in Ruhelage befinden.

Taste	Anzeige	Kommentar
	-t 15E -	Auswerteelektronik ausschalten.
	02,05	Auswerteelektronik mit der Taste wieder einschalten und sobald die Softwareversion in der Anzeige erscheint die Taste drücken.
	524563	Wenn der AD-Wert in der Anzeige erscheint, befindet sich die Waage im Justagemodus.
		Taste drücken, um die Justage zu starten.
	CAL 00	Die Nullpunktjustage und die Nullkorrektur werden aktiviert. Stellen Sie sicher, dass keine Last auf der Waage liegt und, dass sie sich in Ruhelage befindet.
		Drücken Sie dann die Taste .
	-----	Nullpunkt wird ermittelt und gespeichert.
	2000	Bei Verwendung eines Justagegewichtes von 2000,0 kg. Nach einigen Sekunden wird das Höchstwert der Waage angezeigt, mit dem die Waage justiert werden soll.
	LoAd	Wenn in der Anzeige LoAd angezeigt wird, kann der Justagegewicht geändert werden. In diesem Fall fahren Sie mit dem nächste Punkt fort.
	2000	Legen Sie das Justagegewicht auf die Waage und drücken erst dann die Taste, um die Justage zu starten.

Taste	Anzeige	Kommentar
 oder 	<i>LoAd</i> <i>1250,0</i>	Bei Verwendung eines individuellen Justagegewichtes. Wenn in der Anzeige <i>LoAd</i> angezeigt wird, drücken Sie entweder die Taste  oder  , um den Wert der Gewichte einzugeben, die für die Justage verwendet werden sollen.  zählt den Wert hoch,  wechselt die Dezimalstelle. Hinweis: Es wird empfohlen, mindestens 80% der maximalen Kapazität der Waage zu verwenden, um eine bessere Justierung zu erzielen.
	<i>1250,0</i>	Legen Sie das eingestellte Justagegewicht auf die Waage und drücken erst dann die  Taste, um die Justage zu starten.
	-----	Das Justagegewicht wird ermittelt und gespeichert.
	<i>2000,0</i>	Anzeige des justierten Gewichtswerts. Die Justage wurde erfolgreich durchgeführt.

Hinweis

Wenn die Nullposition konstant ist und nicht kalibriert werden muss, drücken Sie die Taste , wenn *CAL 00* in der Anzeige angezeigt wird, um die Nullkorrektur zu überspringen.

7.1 Wartung

Bei Funktionsstörungen ist der Handhubwagen sofort außer Betrieb zu nehmen. Der Handhubwagen ist je nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen (besondere Einsatzbedingungen können auch zu kürzeren Intervallen führen). Handhubwagen, die nicht funktionssicher sind, dürfen nicht benutzt werden. Reparaturen oder Änderungen dürfen nur mit Original-Ersatzteilen von Fachpersonal durchgeführt werden.

Hinweis

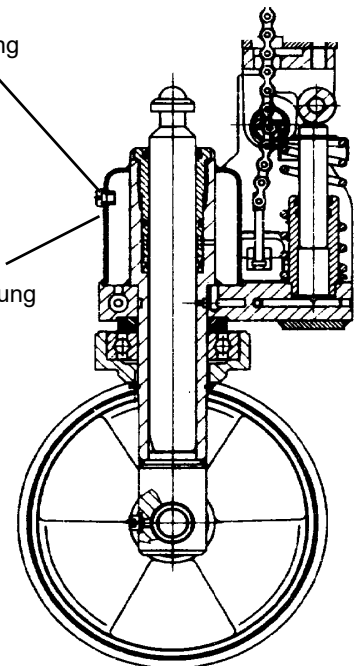
Bei Reparaturarbeiten am Hydrauliksystem ist besonders auf Sauberkeit und Sorgfalt zu achten!

7.1.1 Hydrauliköl

Alle 6 Monate ist der Ölstand zu prüfen, bei Bedarf muss reines Hydrauliköl nachgefüllt werden. Hierbei sollte Hydrauliköl mit einer Viskosität von 30 cSt bei 40 °C verwendet werden. Die Ölmenge beträgt etwa 0,3 Liter (max. Ölstand = Unterkante Öleinfüllbohrung). Das Altöl ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen! Für das Nachfüllen des Hydrauliköls muss der Gabelrahmen vollständig abgesenkt sein.

Verschraubung
des Öltanks

Unterkante
Öleinfüllbohrung



7.1.2 Entlüften des Hydrauliksystems

Durch den Transport oder durch Pumpen in Schräglage kann Luft in das Hydrauliköl gelangen. Dies kann dazu führen, dass die Gabel sich durch Pumpen in der Stellung **Heben** nicht mehr anheben lässt. Die Hydraulik kann wie folgt manuell entlüftet werden: Bringen Sie den Steuerhebel in die Stellung **Senken**, bewegen Sie die Deichsel dann mehrfach nach oben und unten. Danach ist das Hydrauliksystem wieder einsatzbereit.

7.1.3 Empfohlene tägliche Überprüfungen und Wartungen

Tägliche Überprüfungen verlängern die Lebensdauer des Handhubwagens. Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei den Rädern, den Achsen und dem Hydrauliksystem geschenkt werden. Abgenutzte Räder und Rollen müssen ausgewechselt werden. Nach Beendigung der Arbeit sollte der Handhubwagen unbeladen abgesenkt werden.

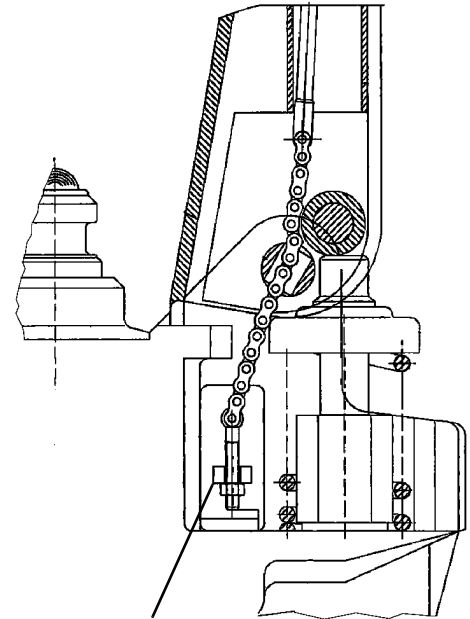
7.1.4 Schmierung

Alle beweglichen Teile sollten monatlich überprüft werden und sind an den Lagerstellen nach Bedarf zu reinigen und regelmäßig zu schmieren. Die Hydraulikdichtungen sind auf Dichtigkeit zu überprüfen.

7.2 Einstellung des Senkventils

Wenn sich die drei Positionen des Schaltgriffs verstellt haben, können sie mit den folgenden Schritten wieder eingestellt werden:

1. Wenn in der Hebelstellung **Fahren** die Gabel durch Pumpen angehoben wird, drehen Sie die Mutter der Einstellschraube so weit im Uhrzeigersinn, bis die Gabel durch Pumpen nicht mehr angehoben wird und die Stellung **Fahren** einwandfrei funktioniert.
2. Wenn in der Hebelstellung **Fahren** die Gabel durch Pumpen abgesenkt wird, drehen Sie die Mutter der Einstellschraube so weit gegen den Uhrzeigersinn, bis die Gabel durch Pumpen nicht mehr gesenkt wird und die Stellung **Fahren** einwandfrei funktioniert.
3. Wenn sich der Schaltgriff in der Stellung **Senken** befindet und die Gabel nicht gesenkt wird, muss die Mutter der Einstellschraube so weit im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis sich die Gabel in dieser Hebelstellung senken lässt. Anschließend muss die Hebelstellung **Fahren**, wie oben beschrieben, überprüft werden.
4. Wenn in der Hebelstellung **Heben** die Gabel durch Pumpen nicht angehoben wird, drehen Sie die Mutter der Einstellschraube so weit gegen den Uhrzeigersinn, bis die Gabel sich in dieser Hebelstellung anheben lässt. Anschließend die Stellungen **Senken** und **Fahren**, wie oben angegeben, prüfen.



Mutter der Einstellschraube

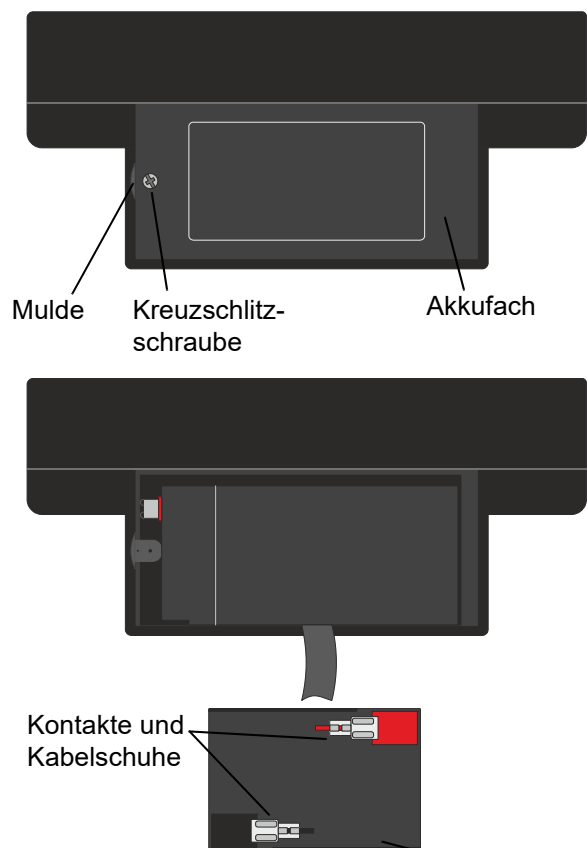
7.3 Akkuwechsel

Die Auswertelektronik wird mit einem 6 V Akku betrieben, der sich in deren Gehäuse befindet.

Führen Sie den Akkuwechsel folgendermaßen durch:

1. **Abdeckung des Akkufachs öffnen.**
Dazu die Kreuzschlitzschraube lösen und die Abdeckung entfernen.
2. **Akku entfernen.**
Zur leichteren Entnahme des Akkus ist im Innerem des Akkufachs ein Stoffstreifen montiert.
3. **Akku wechseln**
Die Kabelschuhe der roten (+) und schwarzen (-) Litzen von den Kontakten abziehen.
4. **Neue Akku einsetzen.**
Die Kabelschuhe der roten (+) und schwarzen (-) Litzen entsprechend der Farben wieder auf die Kontakte schieben. Achten Sie darauf, dass der Stoffstreifen unter dem Akku herausragt.
5. **Abdeckung schließen.**
Abdeckung montieren und die Kreuzschlitzschraube eindrehen.

Gehäuseunterseite



Akku
wechseln

8.1 Meldungen in der Anzeige

Anzeige	Bedeutung
<i>QUEr</i>	Überlast (mehr als die Höchstlast) ► Waage entlasten ► Achtung: bei hohen Überlastungen besteht die Gefahr, dass die Wägezellen dauerhaft beschädigt werden.
<i>QUEr</i>	Unterlast ► Waage entlasten und die Wägeelektronik aus- und wieder einschalten.
<i>ErrAd</i>	Fehler des AD-Wandlers ► Die Auswerteelektronik muss repariert werden.
<i>Err E</i>	Fehler bei der Zählfunktion ► Referenzermittlung bei 0 kg nicht möglich ► eingestellte Referenzmenge auflegen

8.2 Störungen an der Mechanik und Hydraulik

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Die Gabeln können nicht bis zum max. Hub angehoben werden	<ul style="list-style-type: none"> ■ zu wenig Hydrauliköl 	<ul style="list-style-type: none"> ► Hydrauliköl prüfen und ggfs. nachfüllen (7.1.1 "Hydrauliköl", S. 19)
Die Gabeln lassen sich nicht anheben	<ul style="list-style-type: none"> ■ zu wenig Hydrauliköl ■ Hydrauliköl hat Verunreinigungen ■ Senkventil falsch eingestellt ■ Luft im Hydrauliksystem 	<ul style="list-style-type: none"> ► Hydrauliköl prüfen und ggfs. nachfüllen (7.1.1 "Hydrauliköl", S. 19) ► Öl nach Spezifikation wechseln ► Senkventil einstellen (7.2 "Einstellung des Senkventils", S. 20) ► Hydrauliksystem entlüften (siehe Kapitel 7.1.2 "Entlüften des Hydrauliksystems", S. 19)
Die Gabeln lassen sich nicht absenken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Hubkolben oder der Pumpenkörper sind durch ungleichmäßige Belastung verformt. ■ Die Gabeln wurden über einen längeren Zeitraum in angehobener Position stehen gelassen ■ Senkventil falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ► Hubkolben oder Pumpenkörper austauschen ► Gabeln nach Einsatz stets ablassen und Hubkolben ggfs. neu schmieren ► Senkventil einstellen (7.2 "Einstellung des Senkventils", S. 20)
Austritt/Verlust von Hydrauliköl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dichtungen verschlissen bzw. undicht ■ Teile des Hydrauliksystems haben kleine Risse 	<ul style="list-style-type: none"> ► Dichtungen austauschen ► abgenutzte Teile austauschen

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Die Gabel senkt sich ohne Betätigung des Griffs/Ventils	<ul style="list-style-type: none"> ■ Minderwertiges Hydrauliköl verhindert ein vollständiges Schließen des Ventils ■ Teile der Hydraulikeinheit beschädigt ■ Luft im Hydrauliksystem ■ Dichtungen verschlissen ■ Senkventil falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Einsatz von neuem, dem Mindest-Standard entsprechenden Hydrauliköl ➤ Einheit überprüfen und ggfs. ersetzen ➤ Hydrauliksystem entlüften (siehe Kapitel 7.1.2 "Entlüften des Hydrauliksystems", S. 19) ➤ Dichtungen erneuern ➤ Senkventil einstellen (siehe Kapitel 7.2 "Einstellung des Senkventils", S. 20)

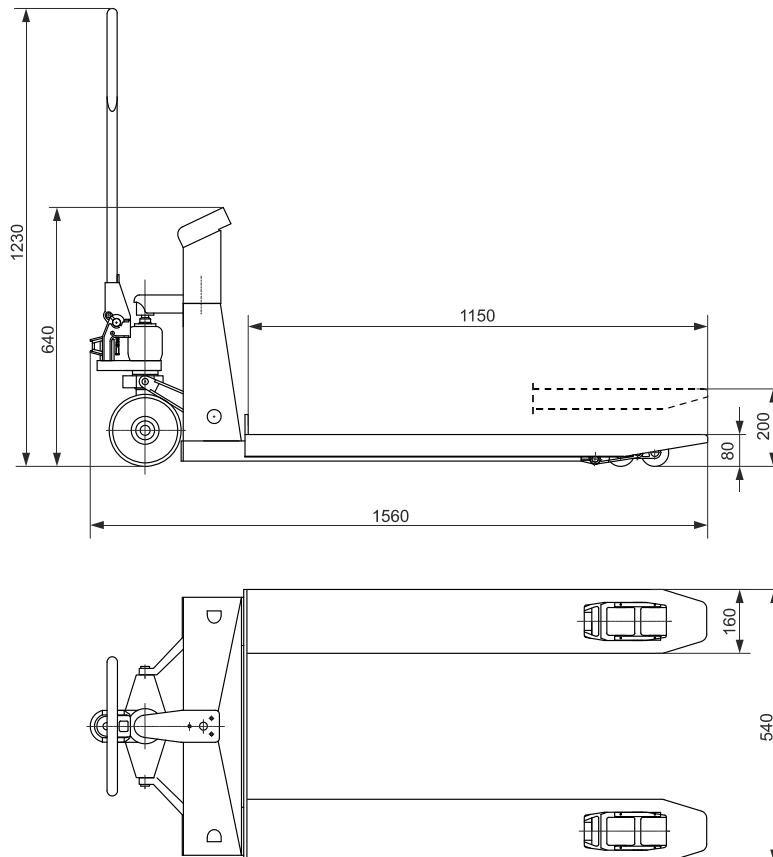
Hinweis

Reparaturen des Handhubwagens dürfen nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

9.1 Parameter

Parameter	Eigenschaft
Wägebereich	0 - 2000 kg
Ziffernschritt	1 kg
Tragfähigkeit	2300 kg
Wägefehler	+/- 0,1% vom Endwert
Arbeitstemperatur	0°C bis +40°C
Lagertemperatur	-20°C bis +65°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 85%, nicht kondensierend
Eigengewicht	ca. 90 kg
Reifengröße vorn / hinten	Lenkrolle 180 x 50 / Lastrolle 70 x 70 mm
Räder, Anzahl vorn / hinten	2 / 4
Spurweite vorn / hinten	130 / 380 mm
Betriebsspannung	Akku 6V / 4 Ah
Akku-Betriebsdauer	ca. 100 Std.

9.2 Maße



9.3 Konformitätserklärung



Typ: Type: Type: Typ:	954C
Hersteller: Manufacturer: Fabricant: Producent:	RHEWA-WAAGENFABRIK August Freudewald GmbH & Co.KG Feldstraße 17 D-40822 Mettmann
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</i> <i>La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.</i> <i>Niniejsza deklaracja zgodności zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.</i>	
Die nichtselbsttätige Waage entspricht Anforderungen der EG-Richtlinien (in den jeweils geltenden Fassungen): <i>The non-automatic weighing instrument corresponds to the requirements of the Council Directives (as amended):</i> <i>L'instrument de pesage non automatique correspond aux exigences des directives de l'UE (dans leurs versions valides):</i> <i>Waga nieautomatyczna jest zgodna z wymogami dyrektyw UE (w każdym obowiązującym wydaniu):</i> 2014/30/EU 26.02.2014 / ABI, L 096 / 79, 29. März 2014 2006/42/EG 17.05.2006 / ABI, L 157 / 24, 09. Juni 2006	
Angewandte Normen: Applied standards: Normes appliquées: Zastosowane normy :	EN 61326-1 : 2013 DIN EN ISO 12100 : 2011-03 DIN EN 349 : 2008-09 DIN EN ISO 3691-5 : 2017-02
Dokumentenbevollmächtigter: Documents authorized representative: Documents de représentant autorisé: Upoważniony przedstawiciel ds. dokumentów:	Ralf Bunte Feldstraße 17 D- 40822 Mettmann

RHEWA-WAAGENFABRIK
A. Freudewald GmbH & Co.KG

Datum: 22.09.2020
Date:
Date:
Data:

Unterschrift:
Signatur:
Signature:
Podpis:

(Ralf Bunte, Leiter mechanische Entwicklung)

RHEWA

Waagen

RHEWA-WAAGENFABRIK

August Freudewald GmbH & Co. KG

Feldstraße 17

40822 Mettmann, Germany

Telefon +49 (0) 2104 / 1402-0

Telefax +49 (0) 2104 / 1402-88

info@rhewa.com