

BETRIEBSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.	Der wiegende Handhubwagen	
1.1.	Inbetriebnahme	2
1.2.	Gebrauch	2
1.3.	Instandhaltung	3
2.	Die Tastatur des Indikators	4
3.	Funktionen des Indikators	
3.1.	Mehrbereichsanzeige	6
3.2.	Vor der Wiegung: Nullpunktkontrolle	6
3.3.	Bruttowiegung	6
3.4.	Nettowiegung: Tarieren per Knopfdruck	6
3.5.	Nettowiegung: Manuelle Taraeingabe	7
3.6.	Addition von Einzelwiegungen	8

Bitte richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass dieses RAVAS Produkt zu 100% recyclebar ist, wenn die Beseitigung des Abfalls ordnungsgemäß durchgeführt wird. .
Mehr Informationen finden Sie auf unserer Internetseite www.ravas.com.



1. DER WIEGENDE HANDHUBWAGEN

1.1. INBETRIEBNAHME

Zur Aktivierung des Wiegesystems die Ein-/Aus-Taste (Ⓢ) drücken.

Nach drei bis fünf Minuten haben die Elektronik und die Wiegezellen die Arbeitstemperatur erreicht. Vorher sind Abweichungen bis ca. 0,3% möglich.

Erst nach dem Nullabgleich sollten Lasten gehoben werden.

1.2. GEBRAUCH

Die Spannungsversorgung erfolgt über ein wechselbares Akkumodul. Mit einem voll geladenen Akkumodul können Sie ca. 100 Stunden ohne Unterbrechung wiegen.

Falls der Ladezustand des Akkumoduls zu niedrig ist, zeigt die Anzeige: "LO-BA". Wenn die Batterie ganz leer ist, schaltet der Indikator automatisch aus.

Es wird empfohlen, die Batterie mindestens 6 Stunden zu laden. So wird Verlust der Batterie-Kapazität vermieden.

Wenn das System in Schichtarbeit benutzt wird, wird ein extra Akkumodul empfohlen. Das Batteriemodul kann einfach mittels Klemmsystem gewechselt werden.

Bemerkung: das Ersetzen der Batterie kann **innerhalb** EX-Bereich statt finden!

Das Akkumodul kann mit dem mitgelieferten Ladegerät geladen werden.

Wenn das Ladegerät am 220 Vac angeschlossen ist, brennt das rote Licht.

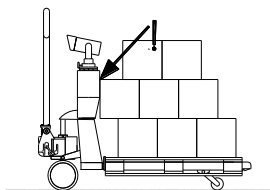
Die gelbe Leuchtdiode gibt an, dass der Akku geladen wird.

Der Akku ist aufgeladen und kann verwendet werden, wenn die Leuchtdiode am Ladegerät erlischt. Nach einiger Zeit beginnt die gelbe Leuchtdiode zu blinken.

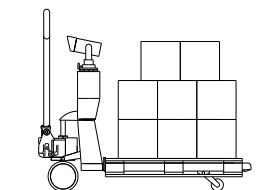
Das Blinken wird nach einiger Zeit langsamer, dies gibt an das der Akku voll geladen ist. Ein Überladen des Akkus ist nicht möglich.

Achtung: das Aufladen der Batterie muß **außer** EX-Bereich statt finden!

Die Last muß frei gehoben werden, ohne das Gehäuse des Anzeigegerätes oder andere Paletten zu berühren.



Falsches heben der Last

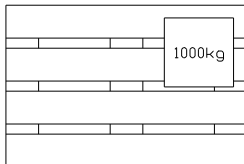


Korrektes heben der Last

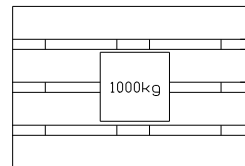
Die Genauigkeit der Waage geht ab 2° Schiefstand mit ca. 0,1% pro Grad zurück. Dieser Effekt tritt auch bei Löchern im Boden auf. Optimal ist glatter, ebener Boden.

Das optimal genaue Wiegeergebnis erhält man, wenn der Lastschwerpunkt zwischen den Gabeln liegt. Bei exzentrischer Belastung werden die Gabeln leicht gebogen und verdreht. Dies kann eine größere Ungenauigkeit zur Folge haben.

Bei eichfähigen Modellen wird bei exzentrischer Belastung oder Schiefstand, die die Genauigkeit beeinflussen, der Neigungsschalter aktiviert, der die Anzeige ausschaltet.



Nicht optimale Positionierung der Last



Optimale Positionierung der Last

Temperaturbereich: Zwischen -10 und +40°C liegt die maximale Abweichung bei 0,1% des gewogenen Gewichtes. Außerhalb dieses Temperaturbereiches können Abweichungen bis zu 0,3% auftreten.

Weil sich Kondenswasser in der Elektronik bilden kann, sollten schnelle Temperaturänderungen vermieden werden. Die Waage sollte bei größeren Temperaturunterschieden zur Akklimatisierung abgeschaltet werden.

1.3. INSTANDHALTUNG

Instandhaltungsrichtlinien für Standard, nicht wiegende Handhubwagen gelten für das Fahrgestell des mobilen Wiegesystems. Erfahrungen haben uns gezeigt, dass das integrierte Wiegesystem noch funktioniert, auch wenn das Fahrgestell durch Überbelastung beschädigt ist.

Grundsätzlich gilt:

- Ziehen statt Schieben ermöglicht die leichtere Handhabung der Last (Lenkräder auf der Seite der Deichsel)
- Wenn die Hebeeinrichtung nicht benutzt wird, soll der Handhebel auf Mittelstellung stehen. Die Lebensdauer der Dichtungen wird so verlängert.
- Das Anzeigegerät soll ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Chemische Reinigungsmittel und ein Druckwasserstrahl verursachen Beschädigungen.
- Schweißarbeiten sollten ausschließlich durch den Fachspezialisten ausgeführt werden, um Schäden am Wiegesystem zu vermeiden.
- Die Lager der Räder (außer Polyurethan) sowie die Gelenke im Bereich der Lastrollen sollten regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.



2. TASTATUR DES INDIKATORS



Frontansicht Indikator

DAS DISPLAY

Mit den drei Indikatorbalken kann am Display abgelesen werden:

-  ◀ das Wiegesystem (inklusive Last) ist stabil
-  das angezeigte Gewicht hat einen negativen Wert
- NET** ◀ der angezeigte Wert ist ein Nettogewicht

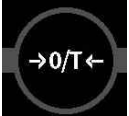
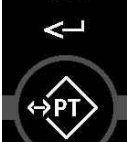
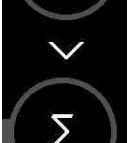
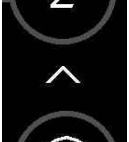
DIE DISPLAY- MELDUNGEN

In der Anzeige können folgende Meldungen erscheinen:

- HELP 1 das Wiegesystem ist überbelastet worden.
- HELP 2 tarieren nicht möglich wegen negativem Bruttogewicht.
- HELP 3 negatives Signal der Lastzellen auf den AD Wandler / Schiefstand.
- HELP 4 es wurde ein zu hohes Taragewicht eingegeben. Drücken Sie nochmals die ↔PT - Taste um die HELP-Anzeige aufzuheben und geben Sie ein neues, geringeres Taragewicht ein.
- HELP 7 das Signal der Lastzellen am AD-Wandler ist zu hoch.
- LO-BA die Akkuladezustand ist zu niedrig; der Akku muß geladen werden.

DIE TASTEN

Jede Taste hat eine Betriebs- und Eingabefunktion.

	Betriebsfunktion	Eingabefunktion
	Nulleinstellung und automatische Tara	Bestätigen und Segment nach links
	Taraeingabe	Wert im blinkenden Segment senken
	Addieren	Wert im blinkenden Segment erhöhen
	Ein / Aus	Clear

WICHTIG

Die Betätigung einer Taste wird nur akzeptiert, wenn die Last stabil ist (und das Segment "Last stabil" leuchtet). Funktionen werden vom Indikator nur dann ausgeführt, wenn die Last stabil ist.

WARNUNG

Falls das gewogene Gewicht das eingestellte Maximum überschreitet, zeigt die Anzeige "HELP 1". Damit der Indikator bzw. die Wiegezellen nicht beschädigt werden, entlasten Sie das Wiegesystem bitte sofort.

SCHIEFSTAND

Bei der geeichten Ausführung des Wiegesystems, zeigt die Anzeige bei einem Schiefstand größer als 2° nur Streifen. In diesem Fall muß das Wiegesystem auf einen ebenen Untergrund gestellt werden.

3. FUNKTIONEN DES INDIKATORS

3.1. MEHRBEREICHSANZEIGE

Die Größe der Anzeigeschritte hängt von dem gewogenen Gewicht ab:

- von 0 bis 200 kg wird das Gewicht in 0,2 kg -Schritten angezeigt
- von 200 bis 500 kg wird das Gewicht in 0,5 kg -Schritten angezeigt
- von 500 bis 2000 kg wird das Gewicht in 1 kg -Schritten angezeigt.

Wegen dieser gewichtsabhängigen Größe der Anzeigeschritte ist es möglich, Gewichte mit einer höheren Auflösung anzuzeigen.

Nachdem ein Gewicht austariert ist, beginnt die Anzeige wieder mit dem kleinsten Anzeigeschritt. Der Anzeigeschritt ändert sich auch beim Auf- und Abwiegen. Wenn z.B. schrittweise ein Gewicht von insgesamt 650 kg abgewogen wird, wird sich der Anzeigeschritt auf 500g umstellen, sobald das Gewicht die 500 kg unterschreitet.

3.2. VOR DER WIEGUNG: NULLPUNKTKONTROLLE

Vor jeder Wiegung muß sichergestellt werden, dass das System unbelastet ist und frei steht. Der Indikator verfügt über eine automatische Nullkorrektur. Dies bedeutet, daß kleine Abweichungen des Nullpunktes automatisch korrigiert werden. Falls der Indikator den Nullpunkt nicht automatisch korrigiert, muss die Korrektur manuell durchgeführt werden, mit der Taste →0/T←.

3.3. BRUTTOWIEGUNG

Nach dem Anheben der Last gibt die Anzeige den Bruttowert des gewogenen Gewichtes an.

3.4. NETTOWIEGUNG: TARIEREN PER KNOPFDRUCK

Der Indikator bietet die Möglichkeit, Taragewichte per Knopfdruck auf Null zu stellen. Auf diese Weise können Nettogewichtsveränderungen verfolgt werden. Nachdem austariert ist, fängt der Indikator wieder mit dem kleinsten Anzeigeschritt an.

- Anheben der Last.
- Taste →0/T← drücken.
 - Das Display zeigt Null.
 - Der Indikatorbalken "NET" leuchtet und gibt damit an, dass ein Taragewicht aktiv ist.
- Be- oder Entladen der Nettolast.
 - Der Nettowert des gewogenen Gewichtes wird im Display angezeigt.

- Beim Enladen ist dies ein negativer Wert.
- Durch Ausführung einer Nullkorrektur in unbeladenem Zustand kehrt das System in den Standard-Wiegemodus zurück.

3.5. NETTOWIEGUNG: MANUELLE TARAEINGABE

Ein Taragewicht kann immer, das heißt im beladenen und unbeladenen Zustand eingegeben werden. Für höhere Genauigkeit kann ein Taragewicht mit höherer Auflösung eingegeben werden, unabhängig von der Größe des Gewichtes und von den Anzeigeschritten des Indikators.

Ein Taragewicht, das größer ist als der sogenannten MAX1 des Wiegesystems, wird vom Indikator nicht akzeptiert. MAX1 ist der maximale Wert des Gewichtes im ersten Intervall der Mehrbereichsanzeige; in der Standard-Ausführung sind das 200 kg (siehe 3.1.). Wenn ein größerer Wert eingegeben worden ist, zeigt das Display "HELP4". Das Betätigen der Taste ⇄PT löscht diese HELP-Anzeige.

- Taste ⇄PT drücken.
 - Der zuletzt benutzte Tarawert erscheint.
 - Das Segment auf der rechten Seite blinkt.
- Drei Sekunden lang die Taste ENTER (↵) drücken, falls der gezeigte Tarawert nochmals benutzt wird.

Oder

- Taste ⇄PT drücken.
- Taste Ziffer aufwärts ^ oder abwärts v drücken, bis die blinkende Zahl den gewünschte Wert hat.
- Taste ENTER (↵) drücken zum Wechsel auf das nächste Segment.
- Diese Bedienung wiederholen, bis die Anzeige den gewünschten Tarawert anzeigt.

- Um das Taragewicht zu aktivieren (*aber nicht zum Speichern*): drei Sekunden lang Taste ENTER (↵) drücken, zur Bestätigung des Wertes.
 - Das Taragewicht ist aktiviert.
 - "NET" wird angezeigt.
 - Wenn das System in diesem Moment beladen ist, erscheint der Nettowert des gewogenen Gewichtes in der Anzeige.
 - Wenn das System unbeladen ist, zeigt die Anzeige den eingegebenen Tarawert negativ an.
 - Der eingegebene Wert bleibt aktiv, bis das Wiegesystem ausgeschaltet wird, ein neues Taragewicht eingegeben wird, eine neue Last austariert wird, (siehe 3.4.) oder wenn eine neue Nulleinstellung erfolgt:
 - Das Wiegesystem ist beladen: für zwei Sekunden die Taste ⇄PT drücken. Der Tarawert wird jetzt auf Null gestellt und das System kehrt in den Standard-Wiegemodus zurück.

Oder

- Das Wiegesystem ist unbeladen: Taste →0/T← drücken. Eine Nullkorrektur wird ausgeführt und das System kehrt in den Standard-Wiegemodus zurück.
- Um das Taragewicht zu aktivieren *und zu speichern*: alle Segmente mittels ENTER (↵) bestätigen.
 - ❑ Das Taragewicht ist aktiviert und wird gespeichert.
 - ❑ "NET" wird angezeigt.
 - ❑ Wenn das System in diesem Moment beladen ist, erscheint der Nettowert des gewogenen Gewichtes in der Anzeige.
 - ❑ Wenn das System unbeladen ist, gibt die Anzeige den eingegebenen Tarawert negativ an.
 - ❑ Der eingegebene Wert bleibt aktiv, auch wenn das System ausgeschaltet worden ist, bis ein neues Taragewicht eingegeben wird, eine neue Last austariert wird (siehe 3.4.) oder wenn eine neue Nulleinstellung erfolgt.
 - Das Wiegesystem ist beladen: für zwei Sekunden die Taste ⇄PT drücken. Der Tarawert wird jetzt auf Null gestellt und das System kehrt in den Standard-Wiegemodus zurück.
- Oder**
 - Das Wiegesystem ist unbeladen: Taste →0/T← drücken. Eine Nullkorrektur wird ausgeführt und das System kehrt in den Standard-Wiegemodus zurück.

3.6. ADDITION VON EINZELWIEGUNGEN

Der Indikator bietet die Möglichkeit, Wiegunge zu addieren und das Gesamtgewicht anzuzeigen. Wenn ein Taragewicht aktiv ist, wird automatisch das Nettogewicht zusammengezählt.

- Das System mit der zu addierenden Last beladen.
- Taste ∑ drücken, um das gewogene Gewicht dem Speicher zuzufügen.
 - ❑ Der angezeigte Wert wird gespeichert und zugleich in den Summen-Speicher addiert.
 - ❑ Das Display zeigt abwechselnd die fortlaufende Nummer (Anzahl der Wiegunge) und den Gesamtwert (Summenspeicher).
 - ❑ Wenn das System mit einem Drucker ausgerüstet ist, wird der angezeigte Wert gleichzeitig ausgedruckt.
 - ❑ Nach einigen Sekunden kehrt das System automatisch in den Standard-Wiegemodus zurück.
- Oder**
 - Drei Sekunden Taste ∑ drücken, um das bisher berechnete Gesamtgewicht abzulesen.
 - ❑ Das Display zeigt abwechselnd die fortlaufende Nummer (Anzahl Wiegunge) und den Gesamtwert an.
 - ❑ Nach einigen Sekunden kehrt das System automatisch in den Standard-Wiegemodus zurück.

- Während der Anzeige des Gesamtwertes kann der Speicher gelöscht werden, durch Drücken der Taste Σ .
 - Ein Gesamtausdruck erfolgt (bei Option Drucker).
 - Das Display zeigt die Folgenummer 00 und den Ausgangswert 0.0 kg an.
 - Das System kehrt automatisch in den Standard-Wiegemodus zurück.