RCS PLUS

RAVAS
creating intelligence

Betriebsanleitung

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1. Arbeiten mit dem RCS PLUS

1.1. Warnung & Sicherheitsvorschriften 2
1.2. Die Tastatur des Indikators 3
1.3. Inbetriebnahme 4
1.4. Wiegung ausführen 4
1.5. Null-Wiegung ausführen 5

2. Justierung

2.1. Null-Justierung 5
2.2. Justierung des Wiegebereichs 5

3. Funktionen des Indikators

3.1. Netto-Wiegung: Tarieren per Knopfdruck 6
3.2. Ausschalten Netto-Wiegung-Modus 6
3.3. Kodeeingabe 6
3.4. Totalisieren und Ausdruck 7
3.5. Drucken (Option) 7
3.6. Änderung von Datum und Zeit auf dem Ausdruck 8
3.7. Umstellen der Einheiten 9
3.8. Benutzereinstellungen 10

4. Empfehlungen um die Genauigkeit zu erhöhen 13

RAVAS Europe BV
Veilingweg 17
5301 KM Zaltbommel
Niederlande

+31 418 515220
www.ravas.com
info@ravas.com

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

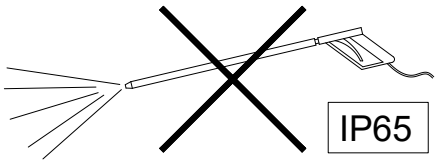
Rev.20231010
Druckerfehler und Modelländerungen vorbehalten

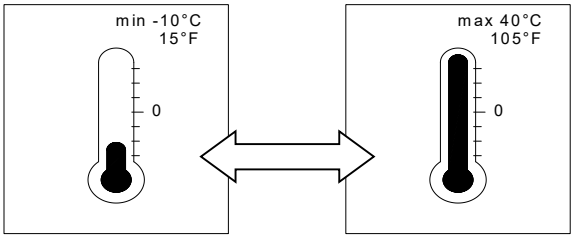
1. Arbeiten mit dem RCS PLUS

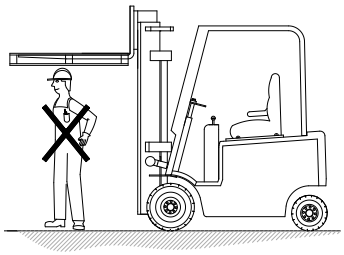
1.1 Warnungen & Sicherheitsvorschriften

Während des Gebrauchs der RCS *PLUS*, jederzeit die Sicherheitsvorschriften berücksichtigen und den Instruktionen dieser Anleitung Folge leisten.
Immer Schritt für Schritt arbeiten. Falls Instruktionen nicht deutlich sind, dann Kontakt aufnehmen mit RAVAS.

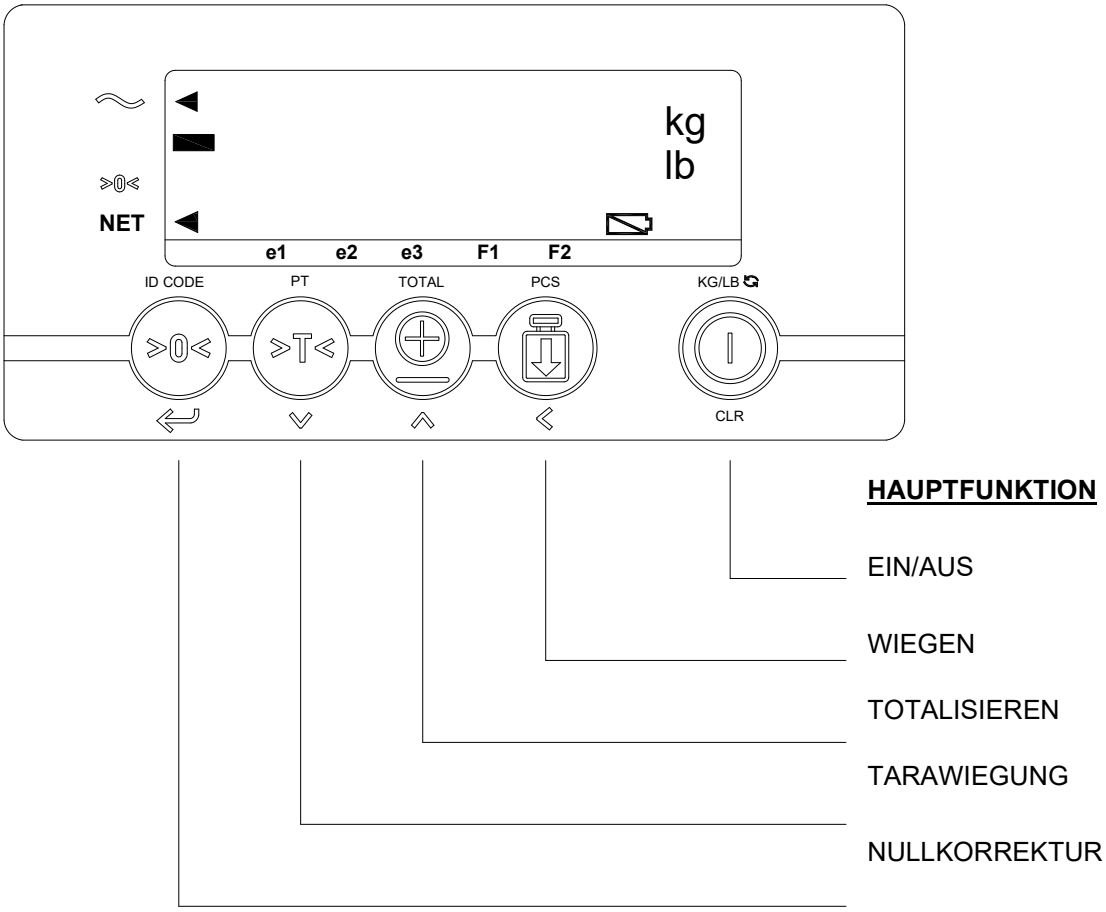
- Alle Sicherheitsvorschriften des Staplers behalten ihre Gültigkeit und sind unverändert;
- Wiegungen sind nicht zulässig, falls sich eine Person oder ein Objekt in der Nähe, rundum, unter oder nahe bei der zu wiegenden Last befindet;
- Alle Modifikationen die an dem System vorgenommen werden, müssen in schriftlicher Form vom Lieferanten genehmigt werden, bevor jegliche Arbeit ausgeführt wird;
- Der Käufer ist verantwortlich für das Schulen der Benutzer, für die korrekte Benutzung des Wiegesystems und der Wartung dieses Systems.
- Dieses System nicht benutzen, bevor man über alle Aspekte des Wiegesystems informiert ist;
- Die Genauigkeit des Wiegesystems regelmäßig kontrollieren, um fehlerhafte Wiegungen zu vermeiden;
- Nur geschulte und autorisierte Personen dürfen das Wiegesystem reparieren;
- Immer den Bedienungs-, Instandhaltungs- und Reparaturinstruktionen des Fahrzeugs Folge leisten und den Lieferanten um Rat fragen, falls Zweifel bestehen;
- RAVAS ist nicht haftbar für Fehler, die auftreten bei inkorrekten Wiegungen und inkorrekter Wiegeapparatur;
- eine Wiegung wird ausgeführt durch langsames Absenken der Gabel, diese Bewegung kann jederzeit durch Drücken der Ein / Aus Taste (①) des Indikators gestoppt werden.







1.2 Die Tastatur des Indikators



Fehlermeldungen in der Anzeige

Meldung	Bedeutung	Error Lösung
Err01	Signal der Wiegezellen nicht stabil	Verschwindet automatisch sobald das Signal stabil ist
Err02	Überlastung der Waage	Verschwindet automatisch nach Entfernung Überbelastung
Err04	Außerhalb des Nullbereichs	Drücken Sie auf eine willkürliche Taste
Err06	Lastzellensignal zu hoch	Wiegesystem kontrollieren
Err07	Lastzellensignal zu niedrig	Drücken Sie auf eine willkürliche Taste
Err08	Justierung außerhalb Bereich (negativ)	Richtige Justierungsprozedur ausführen
Err09	Justierung außerhalb Bereich (Signal zu niedrig)	Richtige Justierungsprozedur ausführen
Err10	Justierungswert des 2e (3e) Punktes niedriger als Wert des 1e (2e) Punktes	Richtige Justierungsprozedur ausführen
Err97	Justierung blockiert (Justierungsreiter JP1 vorhanden)	Justierungsreiter JP1 einsetzten, dieser befindet sich neben dem –EX Anschluss
Err98	Justierungswert muss höher als der vorherige sein	Richtige Justierungsprozedur ausführen
Err99	Aktion nur während Startprozedur erlaubt (kg/lb)	Automatisch
-----	Negativ Gewicht	Automatisch nach Anheben der Gabeln

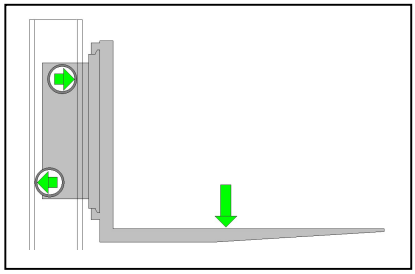
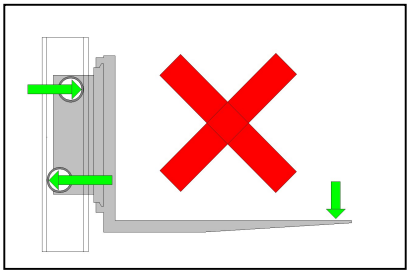
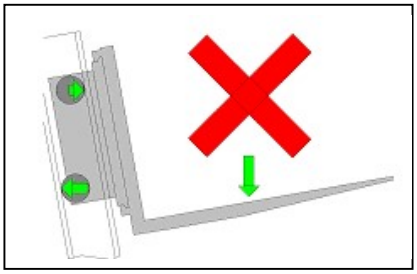
1.3. Inbetriebnahme

Zur Aktivierung des Wiegesystems die Ein-/Aus-Taste (①) drücken. Der Indikator durchläuft 5 Sekunden die Standard Startprozedur. Der Indikator ist im Standard Wiegemodus.

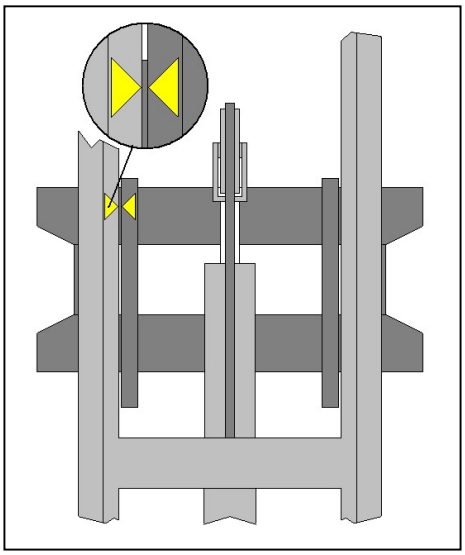
Der Indikator kann durch kurzes drücken der Ein/Aus Taste (①) ausgeschaltet werden, Taste 3 Sekunden drücken. Immer zuerst den Indikator ausschalten, bevor der Gabelstapler ausgeschalten wird!

1.4. Wiegung ausführen

- Die Ladung mit den Gabeln des Gabelstaplers aufnehmen.
  - Die Last mittig auf die Gabeln platzieren.
  - Den Mast beim Wiegen in senkrechter Position halten.
  - Ist der Gabelstapler mit einem Seitenschub ausgerüstet, die Gabeln zentriert stellen.

- Die Gabeln auf die Referenzhöhe bringen, Punkt an dem die Aufkleber auf dem Gabelträger und auf dem Mast einander gegenüberliegen.
- Taste drücken.
  - Die Gabeln sinken 4 Sekunden kontrolliert nach unten.
  - Die Anzeige des Indikators zählt zurück 4…3…2…1…”.
  - Nach Berechnung wird das Gewicht angezeigt.
  - Wenn die Last auf den Gabeln weniger als 200 kg beträgt, wird der Indikator das berechnete Gewicht als einen festen Wert für 5 Sekunden anzeigen. Nach 5 Sekunden schaltet der Indikator in den *Dynamik Modus* und zeigt den tatsächlichen Öldruck an.
- Das System entladen bevor mit einer neuen Wiegung begonnen wird.
- Wenn die Gabeln entlastet werden und die Last unter 200 kg kommt, dann schaltet der Indikator automatisch in den *Dynamik Modus:*
  - Im *Dynamik Modus*, der Indikator gibt den aktuellen Öldruck an, nicht den kalibrierten Wert.
    Dieser Wert, ist kein stabiler Wert!
  - Das gibt dem Benutzer die Möglichkeit um eine Nullstellung auszuführen bei Nulllast auf den Gabeln, die nicht belasteten Gabeln müssen vom Boden sein.



- ❑ Wenn das Gewicht auf den Gabeln höher als 200 kg ist, dann wird die Anzeige des Indikators “ - “ anzeigen.

1.5. Null-Wiegung ausführen

Nachdem der Indikator eingeschaltet wurde mit der Ein/Austaste (①) muss eine Null-Wiegung ausgeführt werden.

- ➢ Heben Sie die unbeladenen Gabeln auf die Referenzhöhe an
- ➢ Nullpunkt kontrollieren, der Wert kann erscheint erst 5 Sekunden nach Anhebung der Gabeln in der Anzeige
  - ❑ Wenn eine Nullabweichung größer als 10 kg ist, drücken Sie kurz auf die >0< Taste, zum korrigieren der Nullstellung
  - ❑ Wenn die Nullabweichung größer als 15 Anzeigeschritte ist, dann ist es nicht mehr möglich eine schnelle Nullkorrektur durchzuführen, in der Anzeige wird die Fehlermeldung “Err04“ angegeben. Drücken Sie die >0< Taste nochmals um aus “Err04“ zu kommen und eine Nullkalibrierung durchführen zu können (Kapitel 2.1)

Sollte dies nicht zu einer Verbesserung führen: Kapitel 2, Nullkalibrierung.

2. Justierung

2.1. Null-Justierung

Dafür sorgen, dass das System unbeladen ist.

- ➢ Die >0< Taste länger als 15 Sekunden eindrücken bis die Anzeige zeigt “0-Adj”.
- ➢ Die unbelasteten Gabeln mit maximaler Hubgeschwindigkeit auf Referenzhöhe bringen.
- ➢ Direkt danach die Justierwiegung ausführen durch Drücken der Ⓜ Taste.
  - ❑ Die Gabeln sinken 4 Sekunden lang nach unten.
  - ❑ Die Anzeige des Indikators zählt zurück 4…3…2…1…”.
  - ❑ Nach dieser Wiegung zeigt der Indikator kurz den Justier-Prozentsatz, zum Beispiel “AP-30.2”
  - ❑ Der Indikator zeigt dann “0”.

Sollte dies nicht zu einer Verbesserung führen: Kapitel 4, Empfehlung um die Genauigkeit zu erhöhen, zu Rate ziehen.

2.2. Justierung Des Wiegebereichs

Siehe Installationsanleitung (nur ausführen wenn das System ungenau ist).

3. Funktionen des Indikators

3.1. Netto-Wiegung: tarieren per Knopfdruck

- Kurz Taste >T< drücken.
  - Die Anzeige zeigt “Tare” an.
- Kurz Taste drücken.
  - Die Gabeln werden 4 Sekunden sacken.
  - Die Anzeige des Indikators zählt zurück 4…3…2…1…”.
  - Nach dieser Wiegung zeigt die Anzeige “0” an.
  - Das Nettozeichen “◀” ist in der Anzeige aktiviert, der Indikator steht nun im Wiegemodus.

3.2. Ausschalten Netto-Wiegung-Modus

Den Netto-Wiegung-Modus ausschalten:

- Nochmals das Tara-Menü oder den Tara-Wiegung-Modus aktivieren, durch kurzes Drücken der Taste >T<.
  - Die Anzeige zeigt “Tare“.
- Kurz Taste drücken um den Nettowiegemodus zu deaktivieren.
  - Das “◀” Zeichen erlöscht aus der Anzeige.
  - Dann wird die Anzeige zum Bruttowiegemodus zurück schalten.

3.3. Eingabe der Kodenummer

Der Indikator bietet die Möglichkeit eine maximal 5-stellige Kodenummer einzugeben. Von der Eingabe eines Codes ist die Rede, wenn das Wiegesystem mit einem Drucker oder anderen Zusatzgeräten ausgestattet ist, um die verschiedenen Wiegungen bei späterer Verarbeitung der Daten zu identifizieren.

- 3 Sekunden auf Taste ID CODE (also >0< Taste) drücken.
  - In dem Display steht der zuletzt eingegebene Kode.
  - Auf dem Display steht der zuletzt eingegebene Kode, die rechteste Zahl blinkt auf.
- Auf Taste ENTER (↵) drücken, wenn der gezeigte Kode erneut benutzt wird.
  - Der Kode ist aktiviert und das System kehrt in den Wiegemodus zurück.

Oder

- 3 Sekunden Taste ID CODE drücken.
- Taste ∧ oder ∨ eindrücken, um den Kode zu ändern (Zahl hoch, Zahl herunter).
- Taste < drücken zur Änderung der folgenden Ziffer.
- Diese Handlungen wiederholen bis der gewünschte Kode auf dem Display wiedergegeben wird.
- Die Taste ENTER (↵) eindrücken, um den neuen Kode zu akzeptieren.
  - Der Kode ist akzeptiert worden und das System kehrt in den Wiegemodus zurück.

Ein Ausdruck kann erfolgen und die Gewichte können addiert werden. Ein besonderer Ausdruck wird erfolgen, der den Kode wiedergibt (siehe Option Drucker).
ACHTUNG: Wenn der Code “000000” eingegeben wurde, wird dieser unberücksichtigt und nicht ausgedruckt.

3.4. Addition von Einzelwiegungen und Ausdruck

- Führen Sie eine Wiegung durch (Kapitel 1.3)
- Wenn die Anzeige das berechnete Gewicht anzeigt, auf Taste ⊕ drücken, um das gewogene Gewicht zum Gesamtgewicht hinzuzufügen.
  - Das Display gibt kurz die Mitteilung “ADDED” an
  - Der angezeigte Wert vom Display wird gespeichert.
  - Wenn das System mit einem Drucker ausgerüstet ist, wird der angezeigte Wert gleichzeitig ausgedruckt. Die Brutto-, Netto- und Tara Gewichte werden addiert.
  - Das Display zeigt 3 Sekunden lang abwechselnd die Folgenummer (Anzahl Wiegungen) und den Gesamtwert der Wiegungen im Speicher.
  - Nach einigen Sekunden, wird das System automatisch in den Wiegemodus zurückkehren.
  - Um ein neues Gewicht hinzuzufügen, müssen die Gabeln vollständig unbeladen sein. Das bedeutet das der Öldruck im *Dynamik Modus* auf ein Niveau von 10 Anzeigeschritte (20 kg) zurück fällt. Eine neue Wiegung kann ausgeführt werden und wenn erwünscht an den Totalspeicher zugefügt werden.

- Die ⊕ Taste länger als 3 Sekunde gedrückt halten um das bisherige Totalgewicht anzuzeigen (ohne Summe).
  - Das Display zeigt abwechselnd die Folgenummer (Anzahl Wiegungen) und den Gesamtwert der Wiegungen im Speicher.
    - Wenn die ⊕ Taste während dieser Periode kurz gedrückt wird, dann wird die Summe ausgedruckt (wenn diese Option installiert ist) und wird auf 0 zurückgesetzt.
    - Wenn die “CE” Taste während dieser Periode gedrückt wird, die Summe ist zurückgesetzt, aber wird nicht gedruckt.
    - Sollte keine Taste während dieser Periode gedrückt werden, bleibt die Zwischensumme im Speicher und das System schaltet zurück in den Wiegemodus.

<u>HINWEIS:</u> Der Indikator kann im *Dynamik Modus* nicht totalisieren und drucken. Gewichte unter 200 kg müssen daher innerhalb von 5 Sekunden nach Wiegung totalisiert werden, sonst wird der Indikator automatisch in den *Dynamik Modus* schalten.

3.5. Ausdrucken (Option)

Wenn das Wiegesystem mit einem Drucker ausgerüstet ist, können aktuelle Wiegedaten und eingegebene Daten ausgedruckt werden. Datum und Zeit werden auch ausgedruckt.

Auf dem Ausdruck wird ein Bruttogewicht mit den Buchstaben "B/G" und ein Nettogewicht mit dem Buchstaben "N" angegeben. Das Gesamtgewicht wird mit den Buchstaben "TOT" wiedergegeben.

Standard Ausdruck
ohne Kode

B/G	1234	kg.
T	34	kg.
N	1200	kg.
Nr.	1	
10/07/03	17:45	

Standard Ausdruck
mit Kode

CODE	12345	
B/G	1234	kg.
T	34	kg.
N	1200	kg.
Nr.	1	
10/07/03	17:45	

Gesamtgewicht Ausdruck (immer ohne Kode)

Tot. B/G	1234	kg.
Tot. T	34	kg.
Tot. N	1200	kg.
Tot. Nr.	999	
10/07/03	17:45	

3.6. Änderung von Datum und Zeit auf dem Ausdruck

Wenn das Wiegesystem mit einem Drucker und einer Option ausgerüstet ist, können Datum und Zeit mit den Wiegedaten ausgedruckt werden.

- 8 Sekunden lang auf Taste drücken bis im Display "ho_00" steht.
  - Im Display erscheint "ho_00" oder die letzte Stundeneinstellung, die rechteste Zahl blinkt auf.
- ENTER (↵) drücken um Wert zu akzeptieren.

Oder

- Taste ∧ drücken für Wert nach oben oder Taste ∨ drücken für Wert nach unten, bis der gewünschte Wert erreicht ist.
- Taste < drücken für Anpassung der folgenden Einstellung und Taste ∧ oder ∨ drücken um den Wert zu ändern, bis gewünschter Wert erreicht ist.
- ENTER (↵) drücken um neue Einstellung zu akzeptieren.
  - Im Display erscheint "m_00" oder die letzte Minuteneinstellung, die rechteste Zahl blinkt auf.

- Diesen Prozess wiederholen um die Minuteneinstellung zu akzeptieren oder zu ändern.
  - Im Display erscheint “dA_00” oder die letzte Tageinstellung.
  - Die rechteste Zahl blinkt auf.
- Diesen Prozess wiederholen um die Tageinstellung zu akzeptieren oder zu ändern.
  - Im Display erscheint “m_00” oder die letzte Monatseinstellung.
  - Die rechteste Zahl blinkt auf.
- Diesen Prozess wiederholen um die Monatseinstellung zu akzeptieren oder zu ändern.
  - Im Display erscheint “YE_00” oder die letzte Jahreinstellung.
  - Die rechteste Zahl blinkt auf.
- Diesen Prozess wiederholen um die Jahreinstellung zu akzeptieren oder zu ändern.
  - Der Indikator kehrt zurück in den Standard Wiegemodus.

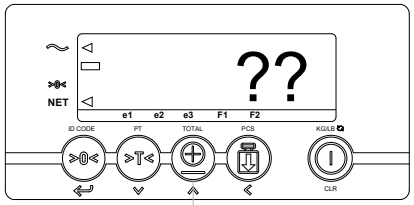
3.7. Umschalten der Einheiten

Das System ist eingestellt, sodass es in ‘kg’ oder in ‘lb’ startet. Es ist allerdings zu jedem Zeitpunkt im Standard Wiegemodus möglich, in die zweite Einheit (lb⇔kg oder kg⇔lb) umzuschalten.

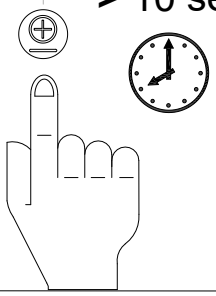
- 1 Sekunde Taste ⟲ drücken.
  - Das heutige Gewicht wird 5 Sekunden in der neuen Einheit wiedergegeben. Das Display kehrt automatisch in die Starteinheit zurück.

3.8. Benutzereinstellungen

1

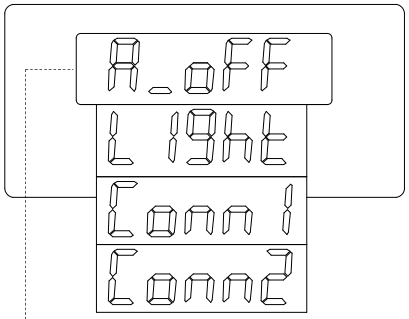


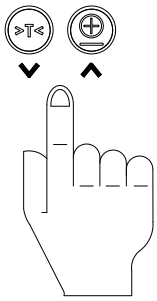
Das Benutzermenü kann aufgerufen werden durch 10 Sek. Drücken der Taste TOTAL.



> 10 sec

2

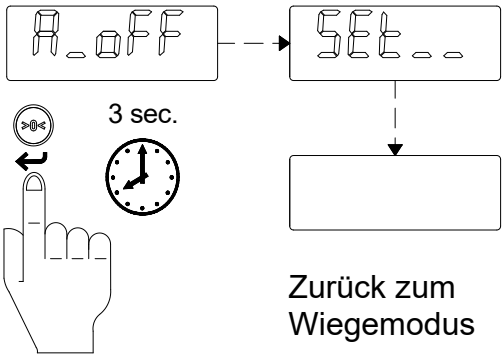




Diese Benutzereinstellungen können, falls gewünscht, geändert werden. Siehe folgende Seiten.

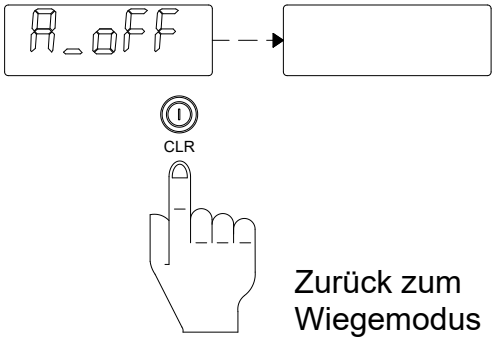
3

VERLASSEN & SPEICHERN



Zurück zum Wiegemodus

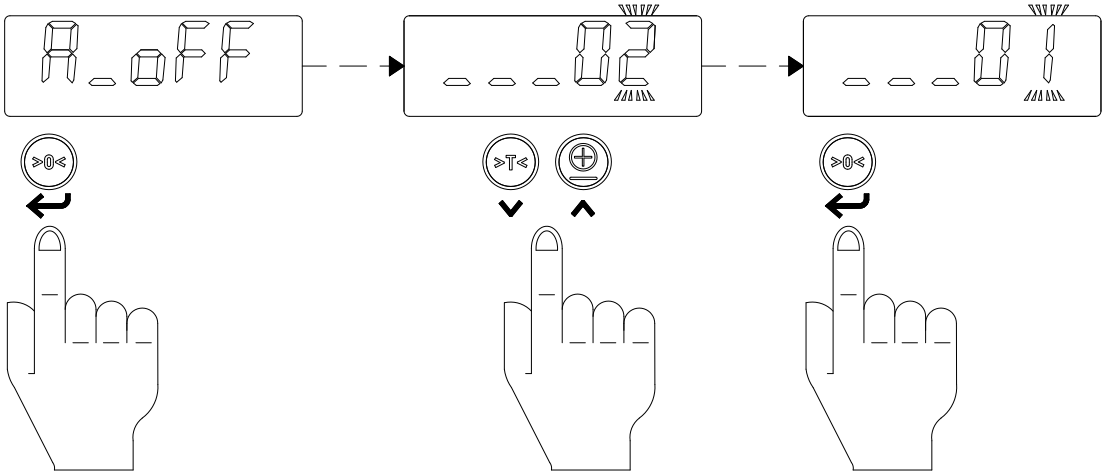
VERLASSEN ohne SPEICHERN



Zurück zum Wiegemodus

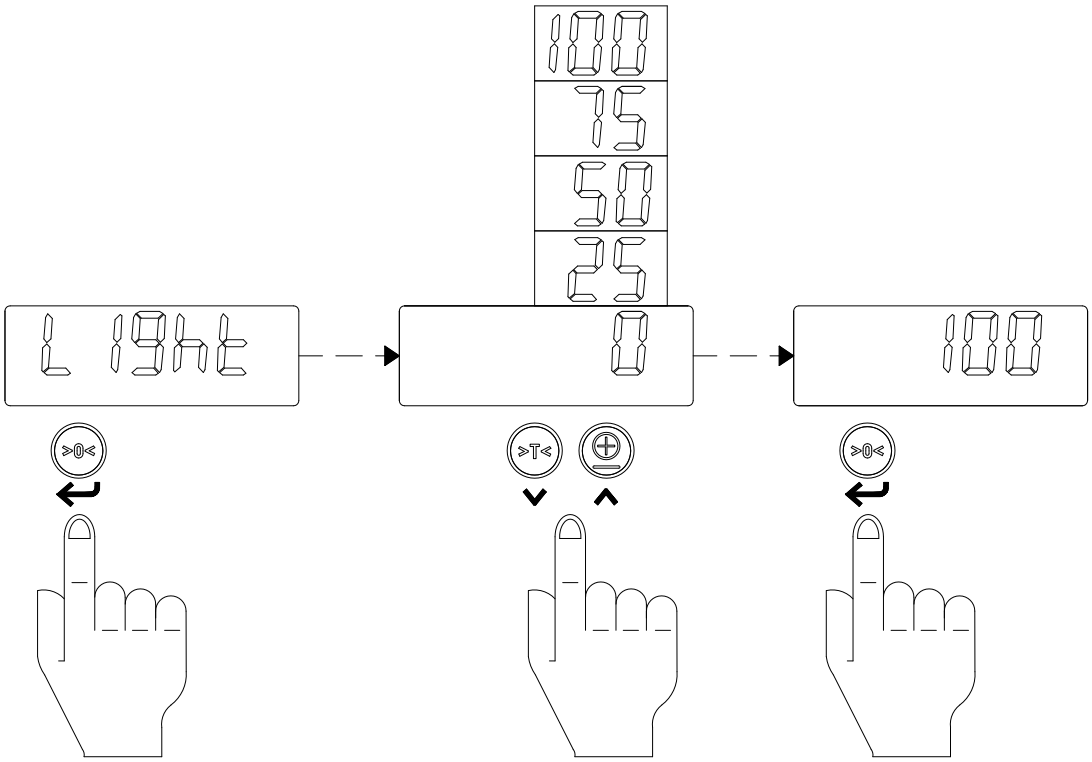
RAVAS

Einstellung der automatischen Abschaltzeit Indikator (Abschaltzeit nach ……Minuten)



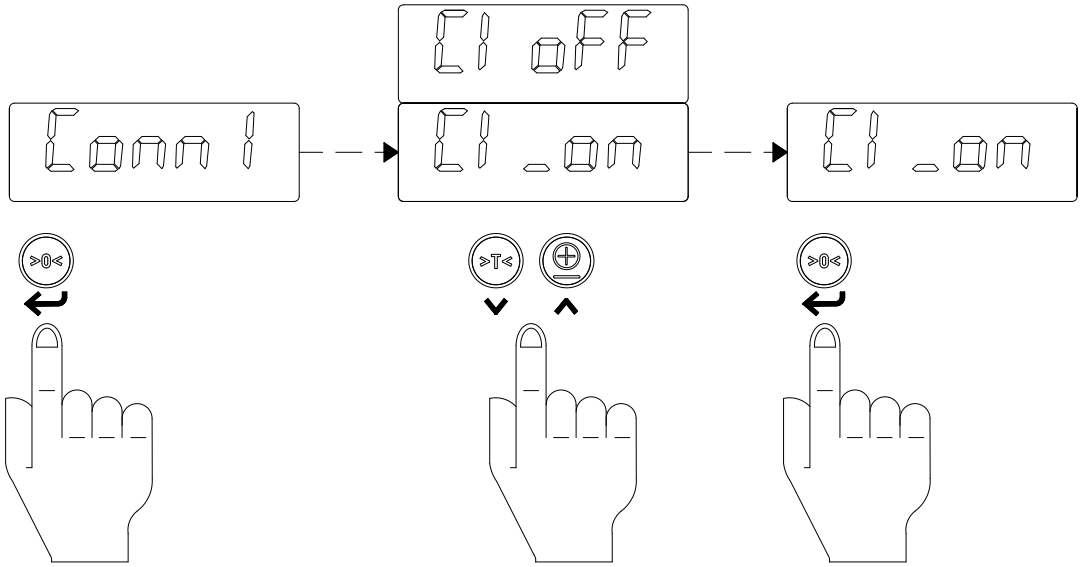
0 min = Indikator permanent an

Einstellung Hintergrundbeleuchtung (Intensivität in %)

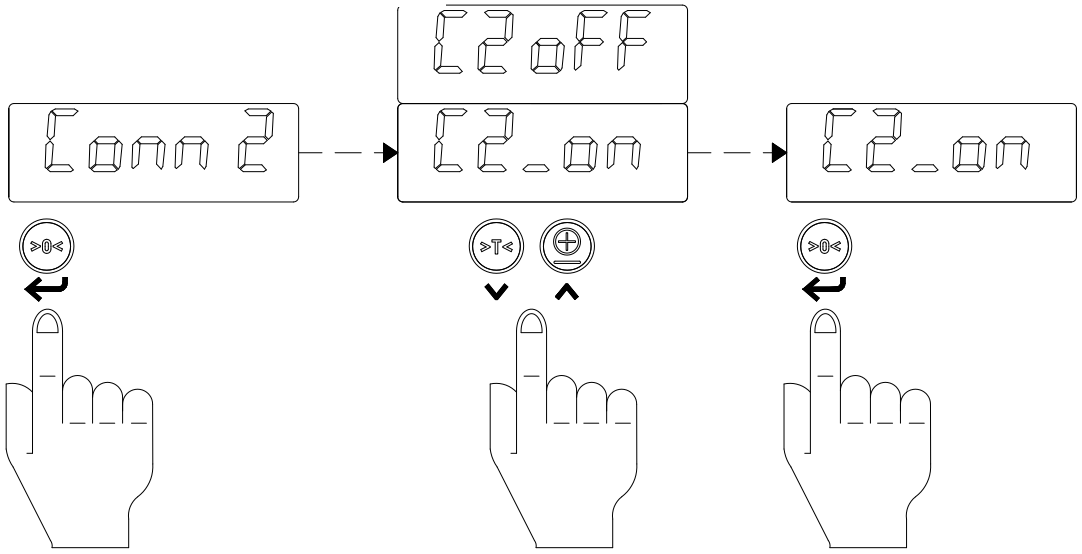


0 % = Hintergrundbeleuchtung aus

(De-) Aktivierung Com Port 1



(De-) Aktivierung Com Port 2



Es ist nicht möglich, Com Port 1 zu deaktivieren

4. Empfehlungen um die Genauigkeit zu erhöhen

- Den Schwerpunkt der Last mittig auf die Gabeln setzen. Eine Palette muss so nah wie möglich am Gabelträger aufgenommen werden.

- Den Mast in vertikalem Stand halten während des Wiegens.

- Reibungen an mechanischen Teilen, wie Mast, Rollen und Lager, beeinflussen die Genauigkeit der Wiegung. Daher ist es sehr wichtig, dass diese Teile in gutem Zustand sind.
  - Keine lokale Abnutzung
  - Sauber
  - Gut geschmierter Mast und gut geschmierte Ketten
  - Regelmäßig einer Wartung unterliegen

- Den Gabelstapler mindestens 5 Minuten benutzen oder die Gabeln mehrmals auf und nieder bewegen (5x) bevor die Null-Wiegung und/oder die erste Wiegung ausgeführt wird.

- Die Last immer mit einer konstanten Geschwindigkeit auf die Referenzhöhe heben. Die Hubgeschwindigkeit muss der Geschwindigkeit gleich sein die benutzt wird während der Justierung des Systems. Für den Benutzer des Staplers ist es am einfachsten, die Last immer mit maximaler Geschwindigkeit auf Referenzhöhe zu bringen.

- Regelmäßig die Genauigkeit des Systems durch das Ausführen einer Null-Wiegung kontrollieren, siehe Kapitel 1.3. Entsteht eine höhere Abweichung als 2 kg muss eine erneute Null-Justierung ausgeführt werden. Es ist zu empfehlen, dieses regelmäßig zu tun, besonders nachdem:
  - der Gabelstapler längere Zeit nicht genutzt wurde (langer Stillstand)
  - der Gabelstapler intensiver/länger genutzt wurde.

- Falls das RCS PLUS System auf einen neuen Gabelstapler installiert wird, wird empfohlen, eine wiederholte Justierung auszuführen nach:
  - 3 Monaten
  - 1 Jahr