

GEBRUIKERSHANDLEIDING RPW 2100-ZONE 2

INHOUD	blz.
1. De wegende handpalletwagen	
1.1. Ingebruikname	2
1.2. Gebruik	2
1.3. Onderhoud	3
1.4. Mobiel weegsysteem	4
2. Toetspaneel indicator	6
3. Functies indicator	
3.1. Multirange	8
3.2. Voor de weging: nulpuntcontrole	8
3.3. Brutoweging	8
3.4. Nettoweging: automatisch tarreren	8
3.5. Nettoweging: handmatige tarra-ingave	9
3.6. Totaliseren	10
4. Stukslijst van de belangrijkste onderdelen	
4.1. Stukslijst van de belangrijkste onderdelen	12
4.2. Bescherming tegen vonken voor Zone 2	12

Correspondeert met de ATEX bescherming:



II 3 G Ex ic IIB T6 Gc



II 3 D Ex ic IIIC T85°C Dc

Graag vragen wij uw aandacht voor het feit dat dit RAVAS product 100% recyclebaar is als de delen ervan bij verwijdering op de juiste wijze als afval aangeboden worden.
Meer informatie hieromtrent vindt u op onze website: www.ravas.com.

1. DE WEGENDE HANDPALLETWAGEN

1.1. INGEBRUIKNAME

De aan-/uittoets (①) van de indicator activeert het weegsysteem.

Na 3 tot 5 minuten hebben elektronica en krachtopnemers de werktemperatuur bereikt. Voordien zijn afwijkingen tot ca. 0,3% mogelijk.

Het wordt aangeraden een gewicht pas te heffen nadat de nulcorrectie uitgevoerd is.

1.2. GEBRUIK

De spanningsvoorziening vindt plaats door middel van een wisselbare batterijmodule. Met een geladen module kan tot 35 uur zonder onderbreking gewogen worden.

Als het spanningsniveau van de batterij lager wordt, zal het display „LOW BAT“ symbool aangeven . Ongeveer 1 tot 2 minuten naar het licht van de “LOW BAT” symbool, wordt het weegsysteem automatisch uitgeschakeld. Het is zeer belangrijk om de lege accu direct te laden met de meegeleverde lader.



Opmerking: De batterij mag nooit worden vervangen en opgeladen in Ex-gebieden!

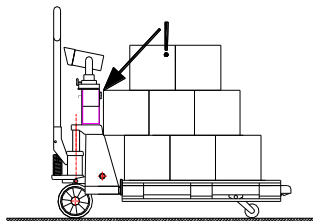


Let op: Bij vervangen altijd de bedrading controleren op beschadigingen! In geval van schade, batterij niet opnieuw monteren. In dit geval, neem dan contact op met de leverancier.

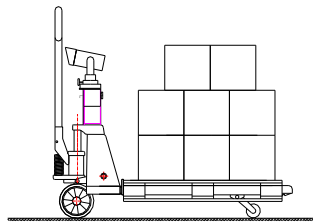
Voor een maximale levensduur van de batterij, denk aan de volgende punten:

- 1 Sluit de uitwisselbare accu aan de lader met de 4-pins conector (Pin 1 = +12VDC, Pin 2 = 0VDC, Pin 3 en 4 niet in gebruik!)
- 2 Steek de stekker van de lader in een stopcontact outlet – Voedingsspanning 220 – 240 VAC. Tijdens het opladen brandt het rode LED licht. Dit geeft aan dat de batterij wordt opgeladen. Het laden van een lege batterij dient minimal 6 uur duren. Dit voorkomt verlies van batterijcapaciteit.
- 3 Een lege batterij is volledig opgeladen na ongeveer 6 uur. Als dit LED uit is, is de batterij geladen. De batterij kan niet overladen worden, omdat de lader automatisch uitschakelt.
- 4 Trek de stekker uit het stopcontact (220 – 240 VAC).
- 5 Verwijder rechtstreeks de batterij uit de lader.
- 6 **!!!!Blijft de batterij in de oplader, wordt deze weer ontladen en de batterijcapaciteit neemt af – dit kan schade aan batterij veroorzaken!**
- 7 Voor het opladen van de batterij zie punt 1

Het gewicht moet vrij geheven worden: zonder de behuizing van de indicator of andere pallets te raken:



Foutief opnemen van de last

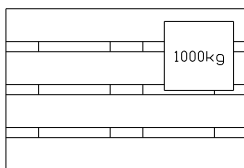


Correct opnemen van de last

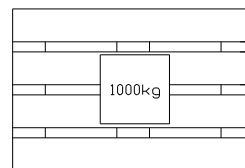
De nauwkeurigheid van het weegstelsel loopt vanaf 2° scheefstand met circa 0,1% per graad terug. Dit effect treedt ook op bij gaten of kuilen in de bodem. Een gladde vloer is optimaal.

Het optimaal nauwkeurige weegresultaat wordt verkregen als het lastzwaartepunt tussen de vorken ligt. Bij excentrische belading buigen en torderen de vorken. Dit kan tot een lagere nauwkeurigheid leiden.

Bij geijkte systemen zal de scheefstands detector de indicator uitschakelen, de indicator blijft uitgeschakeld.



Niet-optimale plaatsing van de last



Optimale plaatsing van de last

Temperatuurbereik: tussen -10 en +40° C bedraagt de maximale afwijking 0,1% van het gewogen gewicht. Daarbuiten kunnen zich afwijkingen tot 0,3% voordoen.

Snelle temperatuurveranderingen moeten vermeden worden omdat zich in de elektronica condenswater vormt. Tijdens acclimatisering moet het weegstelsel uitgeschakeld zijn.

1.3. ONDERHOUD

Voor het chassis van het mobiele weegstelsel gelden dezelfde onderhoudsvorschriften als voor een gewone palletwagen. De ervaring leert dat het ingebouwde weegstelsel nog functioneert als door overbelading het chassis al beschadigd is.

Voorop staat:

- Omdat de stuurwielen vooraan gemonteerd zijn, heeft trekken van de palletwagen de voorkeur boven duwen ervan.
- Als de hefinrichting niet gebruikt wordt, moet deze in de neutrale, middelste, positie staan. Dit verlengt de levensduur van de afdichtingen.

- Het weegsysteem voldoet aan de afschermingsnorm IP65. Dit wil zeggen dat stof of vocht in de vorm van regen of een waterstraal uit alle richtingen de werking van de elektronica niet zullen beïnvloeden. Hogedrukstralen echter, zeker in combinatie met verwarmd water of reinigingsmiddelen, zullen leiden tot binnendringen van vocht. Dit zal de werking van het systeem negatief beïnvloeden.
- Aan het hele weegsysteem mogen uitsluitend door vakspecialisten laswerkzaamheden uitgevoerd worden. Dit ter voorkoming van schade aan elektronica en krachtopnemers.
- De lagers van de wielen (niet bij polyurethaan) en de scharnierpunten van de duwstangen aan de lastwielen moeten regelmatig gereinigd en gesmeerd worden.

1.4. MOBIEL WEEGESYSTEEM

Een mobiel weegsysteem is een mobiele weegschaal. Dit betekent dat de eigenaar zich dient te realiseren dat op dit weegsysteem hetzelfde onderhoud van toepassing is als op vaste weegschalen.

Jaarlijks onderhoud, door een geautoriseerde serviceorganisatie, is aan te bevelen. Als het weegsysteem geijkt is, dient men het weegsysteem tevens te herijken overeenkomstig de regels van het land waar het weegsysteem gebruikt wordt.



Waarschuwing: Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen in explosieveilige omgevingen worden uitgevoerd!



Waarschuwing: Het onderhoud mag alleen door goed opgeleid personeel uitgevoerd worden!



Waarschuwing: Bij het onderhoud moet de geleidingsweerstand van de antistatische stuurwielen gecontroleerd worden.

Indien uw bedrijf ISO gecertificeerd is dan kan het mogelijk zijn dat alle meetinstrumenten vaker dan 1 maal per jaar gecontroleerd dienen te worden (bv. per half jaar of per kwartaal). Voor een duidelijk overzicht kunt u onderstaande onderhoudstabel invullen.

INSPECTIEDATUM	FIRMANAAM	MONTEUR	HANDTEKENING

Gebaseerd op deze aanbevelingen zijn we ervan overtuigd dat uw mobiel weegsysteem gedurende lange tijd nauwkeurig en betrouwbaar zal werken.

2. TOETSPANEEL INDICATOR



Vooraanzicht indicator

HET DISPLAY

Door middel van 3 indicatiebalkjes wordt in het display van de indicator aangeduid:



◀ het weegsysteem (inclusief last) is stabiel

— Het aangegeven gewicht is negatief

NET ◀ Het display toont het nettogewicht

DE DISPLAY INDICATIES

In het display kunnen volgende meldingen verschijnen:

- HELP 1 Het weegsysteem is overbelast
- HELP 2 Tarreren niet mogelijk, een negatief gewicht wordt getarreerd.
- HELP 3 Er is een negatief signaal van een krachtopnemer op de AD converter / het systeem staat scheef.
- HELP 4 Er is (handmatig) een te hoge tarrawaarde ingevoerd. Druk nogmaals op de ⇄PT toets om deze helpaanduiding op te heffen en voer een lagere tarrawaarde in
- HELP 5 Geheugen vol
- HELP 6 Geen Bluetooth-verbinding (alleen voor RF-systemen)..
- HELP 7 Er is een te hoog signaal van een krachtopnemer op de AD converter
- HELP 8 Scheefstand (alleen bij RF-systemen)
- HELP 9 Het voltageniveau van de zender is te laag (alleen bij RF-systemen)
- LO-BA Het voltageniveau van de batterij (indicator) is te laag. De batterij moet geladen worden.



HET TOETSPANEEL

Elke toets heeft een bedrijfs- en een invoerfunctie.

	Bedrijfsfunctie	Invoerfunctie
	nulstelling en automatische tarra	bevestigen en segment naar links
		
	tarra ingave	verlagen waarde van knipperend segment
		
	optellen	verhogen waarde van knipperend segment
		
	aan / uit	clear

BELANGRIJK

Het indrukken van een toets wordt pas geaccepteerd als het weegsysteem stabiel is (en de indicatie “last stabiel brandt”). Dat betekent ook dat de functies alleen door de indicator zullen worden uitgevoerd als de last stabiel is.

WAARSCHUWING

Als de gewogen massa het ingestelde maximum overschrijdt, verschijnt in het display “HELP1”. Ter voorkoming van schade aan de indicator of de krachtopnemers, dient het weegsysteem zo snel mogelijk ontlast te worden.

SCHEEFSTAND

Bij de ijkwaardige uitvoering van het weegsysteem geeft het display bij een scheefstand groter dan 2° enkel streepjes weer. In dit geval moet het weegsysteem horizontaal gesteld worden. Daarna zal het gewicht weer worden aangegeven.

3. FUNCTIES INDICATOR

3.1. MULTIRANGE

De uitleesstap grootte van de indicator is afhankelijk van het gewogen gewicht:
van 0 tot 200 kg wordt het gewicht in 0,2 kg stappen aangegeven;
van 200 tot 500 kg wordt het gewicht in 0,5 kg stappen aangegeven;
van 500 tot 2000 kg wordt het gewicht in 1 kg stappen aangegeven.

Door de gewichtsafhankelijke uitleesstapgrootte worden kleinere gewichten met een grotere nauwkeurigheid gewogen. Na een gewicht getarreed te hebben, kunnen kleinere gewichten opgeteld of afgetrokken worden in de uitleesstap grootte die bij het kleinere gewicht behoort. Zowel bij gewicht toevoegen als afnemen verandert de uitleesstap grootte eveneens. Bijvoorbeeld: als gewicht van een oorspronkelijke lading van 650 kg wordt afgenomen zal het display bij het bereiken van 500 kg overgaan op 0,5 kg stappen.

3.2. VOOR DE WEGING: NULPUNTCONTROLE

Voor elke weging moet geverifieerd worden of het systeem onbelast is en vrij staat. De indicator beschikt over een automatische nulcorrectie. Dit betekent dat kleine afwijkingen van het nulpunt automatisch gecorrigeerd worden. Als de indicator het nulpunt niet automatisch bepaalt, moet de nulcorrectie handmatig uitgevoerd worden met de toets →0/T←.

3.3. BRUTOWEGING

Na het heffen van de last geeft het display de bruto waarde van het gewogen gewicht weer.

3.4. NETTOWEGING: AUTOMATISCH TARREREN

De indicator biedt de mogelijkheid tarragewichten met een druk op de knop op nul te stellen. Op die manier kan netto bijgeladen of afgeladen gewicht vastgesteld worden. Na het uittarreren begint de uitlezing weer in de kleinste stap.

- Last opnemen.
- Op toets →0/T← drukken.
 - ❑ De indicator staat op nul
 - ❑ De indicatie "NET" geeft aan dat een tarragewicht actief is.
- De nettolast plaatsen of verwijderen.
 - ❑ Het display toont de nettowaarde van de (af)gewogen massa.
 - ❑ Bij afname is dit een negatieve waarde.

- Door in onbelaste stand een nulcorrectie uit te voeren keert het systeem terug in de standaard weegmode.

3.5. NETTOWEGING: HANDMATIGE TARRA-INGAVE

Een tarragewicht kan op elk gewenst moment, dat wil zeggen in beladen en onbeladen toestand, ingegeven worden. Voor een hogere nauwkeurigheid kan een tarragewicht met een kleiner schaaldeel ingegeven worden, onafhankelijk van de grootte van het gewicht en van de schaaldeel van de indicator.

Een tarragewicht dat groter is dan de zogenoemde MAX1 van het weegsysteem, wordt niet door de indicator geaccepteerd. De MAX1 is de grootte van het gewicht van het eerste weegbereik; in de standaard uitvoering 200 kg (zie 3.1.). Als een grotere waarde is ingegeven, toont het display: "HELP4". Door op toets ⇄PT te drukken, verdwijnt deze HELP aanduiding.

- Op toets ⇄PT drukken.
 - ❑ De laatst gebruikte tarrawaarde wordt weergegeven.
 - ❑ Het meest rechtse segment knippert.
- Gedurende drie seconden op toets ENTER (↵) drukken als de actuele tarrawaarde opnieuw gebruikt wordt.

Of

- Op toets ⇄PT drukken.
- Op toets waarde omhoog ^ of omlaag v drukken totdat het knipperende segment de gewenste waarde heeft.
- Op toets ENTER (↵) drukken voor aanpassing van het volgende segment.
- Deze handelingen herhalen tot de gewenste tarrawaarde op het display wordt weergegeven.
- Om het tarragewicht te activeren *maar niet top te slaan*: gedurende drie seconden op toets ENTER (↵) drukken om de waarde te bevestigen.
 - ❑ Het tarragewicht is nu geactiveerd.
 - ❑ De indicatiebalk "NET" brandt.
 - ❑ Als het systeem beladen is, verschijnt de nettowaarde op het display.
 - ❑ Als het systeem onbeladen is, geeft de uitlezing de ingegeven tarrawaarde negatief weer.
 - ❑ De ingegeven waarde blijft actief tot het systeem wordt uitgeschakeld, een nieuw tarragewicht wordt ingegeven, een nieuwe last wordt uitgetarreed (zie 3.4.) of door de tarrawaarde op nul te stellen:
 - Het weegsysteem is beladen: druk gedurende twee seconden op toets ⇄PT. De tarrawaarde wordt op nul gesteld en het systeem keert terug in de standaard weegmode.

Of

- Het weegsysteem is onbeladen: druk op toets →0/T←. De tarrawaarde wordt op nul gesteld en het systeem keert terug in de standaard weegmode.

- Om het tarragewicht te activeren *en op te slaan*: doorloop alle segmenten met ENTER (↵).
 - ❑ Het tarragewicht is nu geactiveerd en wordt opgeslagen.
 - ❑ De indicatiebalk “NET” brandt.
 - ❑ Als het systeem beladen is, verschijnt de nettowaarde op het display.
 - ❑ Als het systeem onbeladen is, geeft de uitlezing de ingegeven tarrawaarde negatief weer.
 - ❑ De ingegeven waarde blijft actief, ook als het systeem is uitgeschakeld, tot een nieuw tarragewicht wordt ingegeven, een nieuwe last wordt uitgetarreerd (zie 3.4.), of door de tarrawaarde op nul te stellen:
 - Het weegsysteem is beladen: druk gedurende twee seconden op toets ⇄PT. De tarrawaarde wordt op nul gesteld en het systeem keert terug in de standaard weegmode.
- Of**
 - Het weegsysteem is onbeladen: druk op toets →0/T←. De tarrawaarde wordt op nul gesteld en het systeem keert terug in de standaard weegmode.

3.6. TOTALISEREN

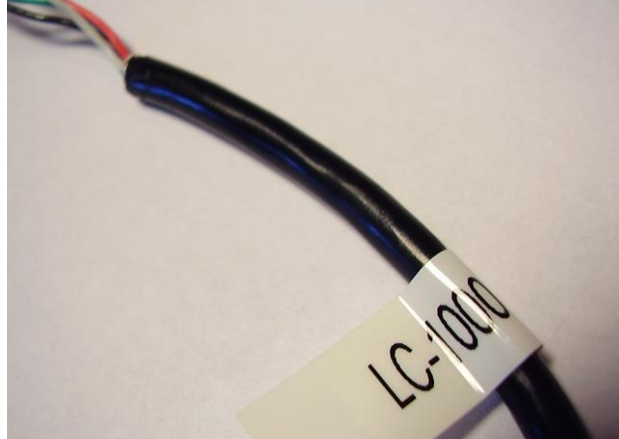
De indicator biedt de mogelijkheid wegingen op te tellen en het totaalgewicht weer te geven. Als een tarragewicht actief is, wordt automatisch het nettogewicht opgeteld.

- Het systeem belasten met het op te tellen gewicht.
- Op toets Σ drukken om het gewogen gewicht aan het totaalgewicht toe te voegen.
- Het display toont afwisselend het volgnummer (aantal wegingen) en het (sub)-totaal.
 - ❑ Indien het systeem voorzien is van een printer, wordt de getoonde waarde tegelijkertijd geprint.
 - ❑ Na enkele seconden keert het systeem automatisch terug in de weegmode.
- Of**
 - Toets Σ drie seconden lang indrukken om het tot dusver berekende totaalgewicht te raadplegen zonder te totaliseren.
 - ❑ Het display toont afwisselend het volgnummer (aantal weging) en het (sub)-totaal van de waarde in het geheugen.
 - ❑ Na enkele seconden keert het systeem automatisch terug in de weegmode.
 - Tijdens de weergave van het totaal kan het geheugen gewist worden door kort op toets Σ te drukken.
 - ❑ Indien het systeem voorzien is van een printer, wordt een totaalprint gemaakt.
 - ❑ Het display toont volgnummer 00 en het totaal als 0.0 kg.
 - ❑ Het systeem keert automatisch terug in de weegmode.

4.1. ONDERDELEN LIJST VAN DE BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

Naamlabel	Labelpositie	Beschrijving	Aantal per systeem
IN-21-NU	Op de 18-pins connector	Indicator board model 2100-Exi	1
EB-4-LC-21-41	Op de 9-pins connector	Afstelprint (om hoeken af te regelen)	1
LC-1000-(M)	Aan het einde van de kabel	krachtopnemer 1000 kg M = ijkwaardige uitvoering	4
BA-12V-1,2A	Aan de bovenzijde batterij	Batterij 12VDC/1.2Ah Fabrikant: Celectric Type: CCP1212	1

*: Onderdelen voor vervanging kan alleen worden verkregen bij RAVAS.

	
IN-21-NU: Op de 18-pins connector	EB-4-LC-21-41: Op de 9-pins connector
	
LC-1000-(M): aan het einde van de kabel	BA-12V-1,2A: aan de bovenzijde batterij

4.2. BESCHERMING TEGEN VONKEN VOOR ZONE 2

De volgende beschermende maatregelen zijn genomen om vonken te voorkomen:

- Roestvrijstalen vorkschon
- Antistatische stuurwielen (geleidingsweerstand van de antistatische wielen < 109Ω)