

RAVAS 2100 Exi

RAVAS
creating intelligence



Gebruikershandleiding

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK

Indien u vragen heeft over de duur en de voorwaarden van de garantie kunt u contact opnemen met uw leverancier. Ook verwijzen wij u naar onze algemene leveringscondities, welke op aanvraag geleverd worden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en letsel veroorzaakt bij verkeerd opvolgen van onze werk- en veiligheidsinstructies en bij het niet opvolgen van algemene vormen van veilig werken, ook indien deze niet expliciet in deze handleiding zijn vermeld.

Vanwege continue productverbeteringen kan het zijn dat op details verschillen zijn ontstaan tussen de handleiding en het geleverde product. Daarom dient u de instructies als richtlijn te gebruiken voor het installeren en gebruiken van de producten. Deze handleiding is met de grootste zorg samengesteld, echter de fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige fouten en de daaruit voortvloeiende consequenties. Alle rechten zijn voorbehouden en deze handleiding en delen daarvan mogen niet worden gereproduceerd in welke vorm dan ook.

Gebruikershandleiding

Index	pagina
1. Symbolen	3
2. Veiligheidsinstructies	3
3. Overeenstemming met standaarden	4
4. Technische gegevens	4
5. Openen en sluiten van de behuizing	5
6. Ingebruikname	5
7. Onderhoud en service	6
7.1. Onderhoudsintervallen	6
7.2. Onderhoudspunten	7
7.3. Checklist inspectie/onderhoud	7
7.4. Transport en opslag	8
7.5. Vernietiging	8
8. Toetspaneel indicator	9
9. Functies indicator	11
9.1. Multirange	11
9.2. Voor het wegen: nulpuntcontrole	11
9.3. Brutoweging	11
9.4. Nettoweging: automatisch tareren	11
9.5. Nettoweging: handmatige tarra-ingave	12
9.6. Totaliseren	13



RAVAS Europe BV

Veilingweg 17
5301 KM Zaltbommel
Nederland



+31 418 515220



www.ravas.com



info@ravas.com

We willen je graag informeren over het feit dat dit RAVAS-product 100% recyclebaar is, op voorwaarde dat de onderdelen op de juiste manier worden verwerkt en weggegooid.
Meer informatie is te vinden op onze website www.ravas.com.



Rev.20250331

Druk-/typografische fouten en modelwijzigingen voorbehouden

1. Symbolen



Waarschuwing!

Dit symbool geeft een advies weer dat, indien genegeerd, schade kan toebrengen aan uw gezondheid alsmede ook aan de functionaliteit van het apparaat.



Let op:

Dit symbool geeft belangrijke additionele informatie, tips en adviezen.

2. Veiligheidsinstructies

De belangrijkste veiligheidsinstructies zijn samengevat in dit hoofdstuk. Het is bedoeld als aanvulling voor de relevante voorschriften die bekend dienen te zijn bij het verantwoordelijke personeel.

Indien gewerkt wordt in explosiegevaarlijke gebieden zal de veiligheid van personeel en dat van de plant afhangen van de navolging van relevante veiligheidsvoorschriften.

Montage- en onderhoudspersoneel werkzaam bij installaties hebben derhalve een specifieke verantwoordelijkheid. Zij dienen exacte kennis te hebben van de van toepassing zijde standaarden en voorschriften.



Let, als gebruiker, op:

- *ationale veiligheids- en ongevalbestrijdingsvoorschriften,*
- *ationale installatievoorschriften (b.v. IEC 60079-14),*
- *algemeen geaccepteerde technische voorschriften,*
- *de veiligheidsvoorschriften en de informatie in deze gebruiksaanwijzing alsmede ook de bijgevoegde tekeningen, schema's en de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte onderdelen.*
- *Karakteristieke waarden en gebruikscondities op de typeplaten.*
- *Aanvullende instructieplaten en labels op de onderdelen.*
- *Dat iedere beschadiging de explosieveiligheid teniet kan doen.*

Gebruik de palletwagen overeenkomstig de voorschriften en alleen voor het beoogde gebruik (zie functie op pagina 2). Bij onjuist en ontoelaatbaar gebruik of bij het zich niet houden aan de bepalingen in deze gebruiksaanwijzing vervalt de garantie. Wijzigingen aan de palletwagen welke schadelijk kunnen zijn voor de explosieveiligheid zijn niet toegestaan.

3. Overeenstemming met standaarden

De palletwagen voldoet aan de volgende standaarden en normen:

- Richtlijn
94/9/EG; EN
60079-0:
2009
EN 60079-7: 2007
EN 60079-11: 2012
EN 60079-18: 2009
EN 60079-31: 2009



De palletwagen is toegelaten voor het gebruik in explosiegevaarlijke zones 1, 2, 21 en 22.

4. Technische gegevens



Neem contact op met de fabrikant indien de omstandigheden voor gebruik niet standaard zijn.

Aanvullende technische gegevens kunnen opgevraagd worden.

4.1 Ex-beschermingswijzen RWS-Ex-RPW-2100-Exi

EG-type onderzoekscertificaat:	DEKRA 13ATEX0044
Explosiebeveiliging, apparatengroep en categorie	 II 2G Ex ib IIB T4 Gb or  II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Te gebruiken in temperatuurklasse:	-10°C...+40°C

Tabel 5-1: EX-beschermingswijzen

4.2 Elektrische gegevens

Voeding door accu type BU-2100-Exi (certificaat DEKRA 13ATEX0043)

De accu mag alleen opgeladen worden buiten de explosiegevaarlijke omgeving. De instructies voor het opladen, zoals bepaald in de gebruiksaanwijzing voor de accu, dienen in acht genomen te worden.

5. Openen en sluiten van de behuizing



Open de behuizing alleen om de batterij type BU-2100-Exi te vervangen. Nadat de batterij aangesloten is, moet de behuizing afgesloten worden.



De batterij kan niet verwisseld worden, in gebieden die explosiegevaar door ontvlambare stof zijn.

6. Ingebruikname



Zorg voordat de palletwagen in gebruik genomen wordt, dat de palletwagen niet beschadigd is.

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 "LO-BA" aangeven. Wanneer de batterij helemaal leeg is, schakelt het weegsysteem uit.

Het laden van een lege batterij moet minimaal 6 uur duren. Dit voorkomt verlies van batterij capaciteit.

Als een systeem in een meer-ploegen dienst ingezet wordt, raden wij u aan een extra batterijmodule aan te schaffen. Door middel van het klemsysteem kan de batterij eenvoudig verwijderd en vervangen worden.

Opmerking: Het verwisselen van de batterij kan binnen de EX-zone geschieden!

Met behulp van het meegeleverde oplaadapparaat kan de batterijmodule geladen worden. Wanneer de oplader aan 220 Vac aangesloten is, brandt het rode lampje. Tijdens het laden brandt het gele LED op het oplaadapparaat. Als dit LED uit is, is de batterij geladen. Na enige tijd zal het gele LED gaan knipperen. Na verloop van tijd gebeurt dit steeds langzamer. Dit geeft aan dat de oplader de batterij opgeladen houdt. Het is niet mogelijk de batterij te overladen.

Let op: Het opladen van de batterij dient buiten de EX-zone te geschieden!

7. Onderhoud en service



Neem de nationale voorschriften in acht die gelden voor het land waarin de palletwagen gebruikt gaat worden!

Onderhouds-, reparatie-, en service-werkzaamheden dienen alleen uitgevoerd te worden door personeel gemachtigd en getraind voor deze werkzaamheden

Om storingen te voorkomen is het belangrijk om regelmatig de palletwagen te onderhouden. De onderhoudsintervallen dienen in ieder geval niet groter te zijn dan 3 jaar. Onderhoud en kalibratie mogen alleen uitgevoerd worden in veilig gebied. In het algemeen geldt dat:

- Omdat de stuurwielen aan de voorzijde gemonteerd zijn, heeft het trekken van de palletwagen voorkeur boven het duwen ervan.*
- Als de hefinrichting niet gebruikt wordt, moet deze in de neutrale middelste positie staan. Dit verlengt de levensduur van de afdichtingen.*
- De lagers van de wielen en de scharnierpunten van de duwstang aan de lastwielen moeten regelmatig gereinigd en gesmeerd worden.*
- Het oliereservoir moet halfjaarlijks gecontroleerd worden.*

Een antistatische bescherming scherm is beschikbaar voor zeer vuile omgevingen. Neem contact op met uw leverancier.

7.1 Onderhoudsintervallen

Houd rekening met de volgende omstandigheden bij het bepalen van de onderhoudsintervallen:

- de omstandigheden van de omgeving:
 - gebruik in de open lucht
 - mate van wind-, regen- en zoninvloeden
- de omstandigheden tijdens gebruik:
 - belasting niveau van de palletwagen
 - bedieningsfouten
- informatie uit de technische documentatie van de fabrikant:
 - mechanische en elektrische levensduur

7.2 Onderhoudspunten

Pleeg het onderhoud zoals vastgesteld in de lokale voorschriften. De inspecties omvatten visuele, algemene en gedetailleerde inspecties.



Indien, tijdens onderhoud, zaken aangetroffen worden die de explosieveiligheid van de palletwagen in gevaar brengen, dient de palletwagen buiten gebruik gesteld te worden totdat deze zaken gerepareerd zijn.

7.3 Checklijst onderhoud/inspecties

Datum:	Naam:	Ja	Nee	Actie uitgevoerd
Datum laatste inspectie:				
Algemene inspecties				
Zijn de bedrading juist vastgeklemd?				
Wordt er voldaan aan de toegelaten temperatuur specificaties (volgens de EN 60079-0)?				
Zijn seals, wartels en kabelinvoeringen onbeschadigd?				
Inspectie van de buitenzijde van de behuizing				
Zijn de behuizingen vrij van ontoelaatbare beschadigingen?				
Inspectie van de wartels				
Zijn de schroefdraadverbindingen voldoende vastgedraaid?				
Is de afdichting in de schroefdraadverbindingen in goede staat?				
Inspectie van de vensters				
Zijn de vensters onbeschadigd?				
Inspectie van de wielen				
Zijn de wielen in goede staat?				
Inspectie van de binnenzijde				
Is de binnenzijde van de behuizing in goede staat?				
Zijn de elektrische contacten in goede staat?				
Is de mechanische bevestiging van de accu in goede staat?				
Maken de elektrische contacten goed contact?				
Kalibratie				
Valt de apparaat binnen de door de fabrikant opgegeven toleranties? Geadviseerde intervallen: Jaarlijks				
Inspecties van de leeftijd en de staat				
Is de apparaat nog binnen de, door de fabrikant opgegeven, elektrische en mechanische levensduur?				
Inspectie van de apparaat voor gebruik				
Is de apparaat intact?				
Is het zeker dat er geen vreemde voorwerpen in het apparaat zijn?				
Is de accu juist aangesloten?				
Zijn de wartels en pluggen goed aangebracht?				
Zijn alle ongebruikte openingen voorzien van gecertificeerde afdichtingen?				

7.4 Transport en opslag

Transport en opslag zijn alleen toegestaan in de originele verpakking

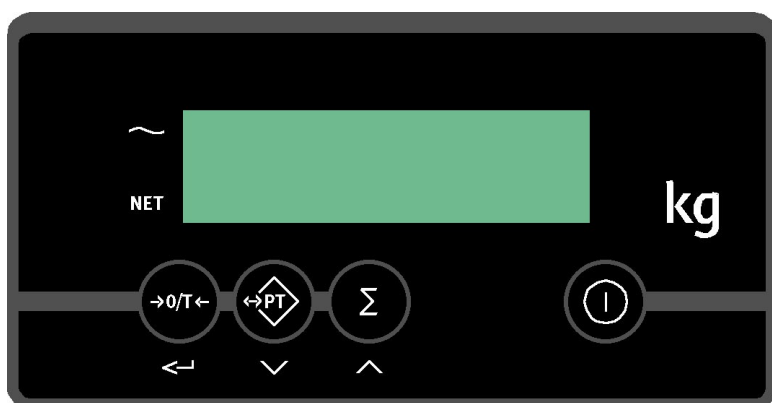
7.5 Vernietiging



Vernietiging alleen volgens de nationale afvalverwijderingsvoorschriften

Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij uw RAVAS vertegenwoordiger.

8. 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

Het minteken in het display licht op. In het display kunnen de volgende meldingen verschijnen:

- | | |
|--|---|
| HELP 1 | Het weegsysteem is overbelast. |
| HELP 2 | 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 helpaanwijding op te heffen en voer een lagere tarrawaarde in. |
| HELP 5 | Het toevoegen van geheugen vol. |
| HELP 6 | Geen draadloze verbinding (alleen RF-systemen) |
| HELP 7 | Er is een te hoog signaal van een krachtopnemer op de AD converter. |
| HELP 8 | Gekantelde positie (alleen RF-systemen). |
| HELP 9 | Lage batterij van transmitter (alleen RF-systemen). |
| LO-BA of  | 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 weegstelsel 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 de melding: “HELP1”. Ter voorkoming van schade aan de indicator of de krachtopnemers, dient het weegstelsel zo snel mogelijk ontlast te worden.

Scheefstand

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

9. Functies indicator

9.1 Multirange

De uitleesstapgrootte van de indicator is afhankelijk van het gewogen gewicht:

1. van 0 tot 200 kg wordt het gewicht in 0,2 kg stappen aangegeven;
2. van 200 tot 500 kg wordt het gewicht in 0,5 kg stappen aangegeven;
3. 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 getarreerd te hebben, kunnen kleinere gewichten opgeteld of afgetrokken worden in de uitleesstapgrootte die bij het kleinere gewicht behoort. Zowel bij gewicht toevoegen als afnemen verandert de uitleesstapgrootte 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.

9.2 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 $\rightarrow 0/T \leftarrow$.

9.3 Brutoweging

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

9.4 Nettoweging: automatisch tareren

De indicator biedt de mogelijkheid tarragewichten automatisch op nul te stellen. Op die manier kan netto bijgeladen of afgeladen gewicht vastgesteld worden. Na het uit-tareren begint de uitlezing weer in de kleinste stap.

- Last opnemen.
- Op toets $\rightarrow 0/T \leftarrow$ 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 standard weegmode.

9.5 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. Als een grotere waarde is ingegeven, toont het display: "HELP4". Door op toets $\leftrightarrow$ PT te drukken, verdwijnt deze HELP aanduiding.

- Op toets $\leftrightarrow$ 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 $\leftrightarrow$ PT drukken.
- Op toets waarde omhoog $\uparrow$ of omlaag $\downarrow$ 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 op 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 uit-getarreerd, of door de tarrawaarde op nul te stellen:
- Het weegsysteem is beladen: druk gedurende twee seconden op toets $\leftrightarrow$ PT. De tarrawaarde wordt op nul gesteld en het systeem keert terug in de standaard weegmode.

Of

- Het weegsysteem is onbeladen: druk op toets $\rightarrow$ 0/T $\leftarrow$. 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 uit-getarreerd, 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.

9.6 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.
 - ❑ De waarde van het display wordt in het geheugen geplaatst en daarin opgeteld.
 - ❑ 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 wegingen) 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.