



Műszerkönyv

Ravas 2100 EXi Mérleges raklapemelő

Dátum: 2007. november

Kód: MŰH DocNr.: Ravas 2100 Exi / 2007 / SW 7.3 / 2. változat

Érvényesítve:

Dátum:

Ravas 2100 EXi MŰSZERKÖNYV

Software verzió 7.3

TARTALOM	oldal
Előszó	2
1. A mérleges kézi raklapemelő	
1.1. A rendszer beüzemelése	3
1.2. Használat	3
1.3. Karbantartás	4
1.4. Az elem modul	5
2. Kijelző műszer 2100 EXi- panel	6
3. Kijelző műszer 2100 EXi- funkciók	
3.1. Mérési intervallum	8
3.2. Mérés előtt: nullpont beállítás	8
3.3. Bruttó mérés	8
3.4. Nettó mérés: automatikus tárazás	8
3.5. Nettó mérés: kézi tárabeadás	9
3.6. Összegzés	10
3.7. Nyomtatás (opció)	10
3.8. Papírcsere és festékszalag cseréje (opció)	11
3.9. PC protokoll (opció)	12
3.10 PC csatlakoztatása a plasztik műszerházhoz (opcionális)	14
Megfelelőségi nyilatkozat	15

ELŐSZÓ

a RAVAS mérleges kézi raklapemelő általános vagy fejlesztett verziójú, beépített vagy be nem épített nyomtatóval rendelkező RAVAS 2100 Exi modelljének kézikönyvéhez.

Szeretnénk felhívni figyelmét a kézikönyvre.

Gyakorlati tapasztalataink alapján állíthatjuk, hogy a mérlegrendszer működése - az útmutatóban leírt használati és karbantartási előírások betartása eredményeként - garantálni fogja a hosszú és problémamentes élettartamú üzemelést.

A RAVAS mobil mérlegrendszerei intenzív használatra készültek, és nehéz körülmények között is nagyon előnyös szállító eszközök, erős és pontos mérleg- rendszerrel ellátva.

A RAVAS cég 1974 óta gyárt és fejleszt mobil mérlegrendszereket, tapasztalatai alapján vezető szerepet tölt be ezen technológia és innováció területén.

A RAVAS termékeket sokféle ipari környezetben használják. A mérleges kézi raklapemelő változatos felhasználási lehetőségeket kínál:

- ellenőrzés (pl. beérkező áru / expedíció)
- adagolás
- számlázás
- összesítés
- adat tárolás
- folyamatmérés
- adatátvitel
- stb.

1. A MÉRLEGES KÉZI RAKLAPEMELŐ

1.1. A RENDSZER BEÜZEMELÉSE

A mérlegrendszer kijelző műszerét a „ki / be” kapcsoló gombbal kell bekapcsolni.

Bekapcsolás után 3-5 perc múlva az elektronika és a mérlegcellák elérik a működési hőmérsékletet. Ez előtt hozzávetőlegesen 0.3%-os pontatlanság előfordulhat. Nullázás előtt nem ajánlatos terhet emelni.

1.2. HASZNÁLAT

Egy teljesen feltöltött akkuval az átlagos mérési idő megszakítás nélkül hozzávetőlegesen 100 óra. Amikor az akku feszültsége túl alacsony, a “LOBAT” kiírás megjelenik a képernyőn, és a jelzőrendszer automatikusan kikapcsol.

Javasoljuk az akku-modult legalább 6 órahosszig tölteni, így az akku kapacitása nem csökken.

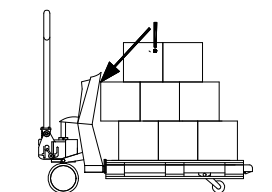
Több műszakos, folyamatos üzem esetén, vagy nyomta tóval ellátott változatnál javasoljuk egy második akkumodul beszerzését.

Amikor a berendezéshez szállított akkutöltőt a 220 V-hoz és az akkuhoz csatlakoztatjuk, a LED pirosan világít. Nem lehet túltölteni az akkut, mert ha a töltés kész, a töltő automatikusan kikapcsol és a töltőn lévő jelzőlámpa kialszik. Ez esetben az akku teljesen feltöltött állapotú

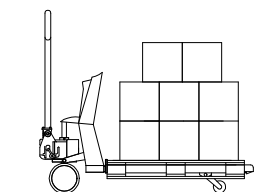
Figyelem az akku feltöltését a robbanásveszélyes tartományon (EX-zóna) **kívül** kell elvégezni!

Megjegyzés a feltöltött telep cseréje már a robbanásveszélyes tartományban történhet.

A tömeget szabadon kell emelni, anélkül, hogy hozzáérne a mérlegműszerhez vagy más palettákhoz (raklapokhoz).



Helytelen emelési technika

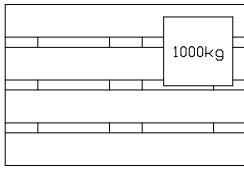


Helyes emelési technika

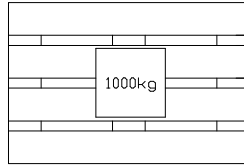
A mérlegrendszer pontossága kb. 0.1%-kal csökken fokenként, 2°-os hajlásszögtől kezdődően. Ez a jelenség a talajon lévő gödrök, mélyedések esetén is fennáll. Optimális az egyenletes, vízszintes padló.

Optimálisan pontos mérési eredményt akkor kapunk, ha a teher súlypontja a villák között van. Nem centrikus terhelés esetén a villák torzulhatnak, meghajolhatnak.

A szintjelző a jelzőkészüléket kikapcsolja abban az esetben, ha a teher nem centrikus, vagy olyan ferde helyzetben van, ami hatással lehet a mérés pontosságára.



Az teher helytelen elhelyezése



A teher optimális elhelyezése

Hőmérsékleti tartomány: -10 és +40°C között a maximális mérési pontatlanság 0.1%, a mért értékre vonatkoztatva. Ezen tartományon kívül eső hőmérséklet esetén ez az eltérés 0.3% lehet.

Gyors hőmérsékletváltozás kerülendő, mert az az elektronikában kondenzációt okozhat. Az akklimatizálódás alatt a mérlegrendszer ki kell kapcsolni.

1.3. KARBANTARTÁS

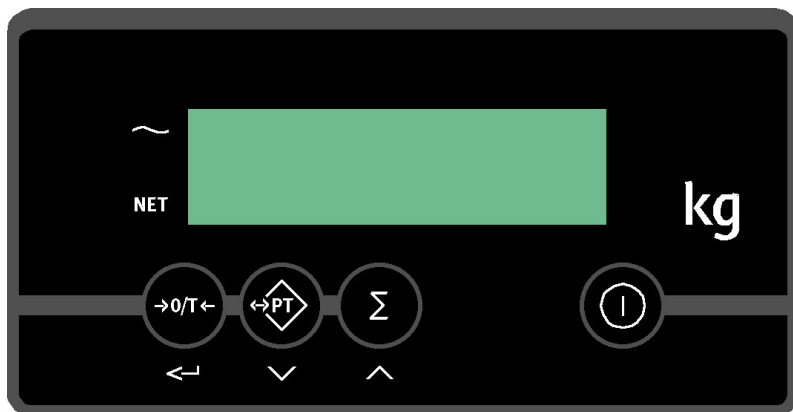
Időről időre minden mérlegrendszert kalibrálni kell. A RAVAS éves karbantartást ajánl.

A mobil mérlegrendszer alvázának karbantartása megegyezik a normál kézi emelőtargonca karbantartásával. Gyakorlatból tudjuk, hogy az integrált mérleg- rendszer túlterhelés miatt megsérült alváz esetén továbbra is működik.

Fő irányelvek:

- Mivel az irányítófogantyú („kormány”) elől helyezkedik el, tolás helyett a kézi targonca húzása javasolt.
- Amikor az emelő mechanika nincs használatban, azt természetes, középen elhelyezett pozícióban kell tartani, ez meghosszabbítja a tömítések élettartamát.
- Az elektronikát nedves ruhával tisztítsuk. Kémiai tisztítóanyagok és a magas nyomású tisztítás kárt okozhatnak.
- Az egész rendszerre érvényes, hogy a gépen hegesztéseket egyedül RAVAS végezhet. Ez azért szükséges, hogy megvédje az elektronikát és a mérlegcellákat a sérülésektől.
- A kerekek csapágyát, és a rakodó kerekek szintező karjainak forgástengely pontjait rendszeresen kell tisztítani és zsírozni.
- Az olajtartályt minden hat hónapban ellenőrizni kell.

2. A KIJELZŐ MŰSZER TASZTATÚRÁJA



A kijelző 2100 Exi műszer előlapja

A KIJELZŐ

A kijelzőn a következő szimbólumok jelennek meg:



◀ A mérlegrendszer (teherrel együtt) stabil.

— A kijelzett tömegérték negatív

NET

◀ A kijelző a nettó tömeget mutatja

A kijelzőn a következő üzenetek jelenhetnek meg:

HELP 1 A mérlegrendszer túlterhelt.

HELP 2 A nullpont az eredetileg kalibrált nullpont alatt van – I. mérlegrendszer kalibrálása.

HELP 3 A jeladó negatív jelet ad.

HELP 4 Túl magas tárasúlyt adtak meg (kézi beadással). Nyomja meg ismét a >PT - gombot, hogy az üzenet eltűnjön és adja be a helyes (alacsonyabb) táraértéket.

HELP 7 Az érzékelő kimenő jele túl nagy.

LO-BA A telep lemerülőben van.

BILLENTYŰZET

Minden gombnak egy üzemeltetési és egy adatbeviteli funkciója van

	Üzemeltetés		Adatbevitel
	Nullázás és automatikus tára		Jóváhagy (enter) és balra szegmensre lép
	Táraérték kézi beadása		A villogó érték csökkentése
	Összegzés		A villogó érték növelése
	Ki/be kapcsolás		Törlés

!!! FONTOS !!!

A nyomógombok csak akkor működnek, ha a teher nyugalomban van és a „Teher stabil” szimbólum megjelenik. Ez egyben értelemszerűen azt is jelenti, hogy mozgó teher esetén a kijelző műszer funkciói nem működnek.

FIGYELEM

Amikor a mért tömeg meghaladja a méréshatárt, a kijelző a “HELP1” jelet mutatja. A műszer és a mérlegcella sérüléseinek megelőzése érdekében a mérlegrendszert azonnal tehermentesíteni kell.

FERDE POZÍCIÓ

A hitelesített kivitelnél a kijelzőn vízszintes csíkok jelennek meg, ha a dőlésszög 2°-nál nagyobb. Ebben az esetben a mérlegrendszert vízszintes helyzetbe kell állítani.

3. AZ EXI KIJELZŐ MŰSZER FUNKCIÓI

3.1. MÉRÉSI INTERVALLUM

A kijelző műszer osztásértékei a mért tehertől függnnek:

- 0 és 200 kg között a műszer 0.2 kg-os osztásértéket mutat;
- 200 és 500 kg között a műszer 0.5 kg-os osztásértéket mutat és
- 500 és 2200 kg között a műszer 1,0 kg- os osztásértéket mutat.

Mivel az osztásértékek a mérendő tömegtől függnnek, kisebb terhet nagyobb pontossággal mér a rendszer.

A tömeg megállapítása után kisebb tömegeket hozzáadhatunk, illetve kivonhatunk. A mérendő értékek növelésénél és csökkentésénél az osztásértékek is változnak. Például: ha egy 450 kg-os terhet csökkentünk mérés közben, amint a teher eléri a 200 kg-t, a rendszer 0.2 kg-os lépésekre vált át.

3.2. MÉRÉS ELŐTT: NULLPONT BEÁLLÍTÁSA

Minden mérés előtt szükséges ellenőrizni, hogy a rendszer üres és szabad-e. A kijelző műszer automatikus nullpont-korrekcióval felszerelt. Ez azt jelenti, hogy kis nullpont eltéréseket automatikusan korrigál. Ha a műszer nem határozza meg a nullpontot automatikusan, akkor azt manuálisan kell elvégezni a →0/T← gomb használatával.

3.3. BRUTTÓ MÉRÉS

A teher emelése után a kijelzőn látható a mért teher bruttó tömege.

A. NETTÓ MÉRÉS: AUTOMATIKUS TÁRÁZÁS

A 2100-as kijelző műszer segítségével a mért göngyöleg tömegét automatikusan nullára állíthatja, így a hozzáadott vagy kivont tömegértékeket meg lehet határozni. Tárázás után a kijelző műszer a legkisebb lépésekkel folytatja a mérést.

- Emelje fel a terhet.
- Nyomja meg az →0/T← gombot.
 - A műszer nullára van állítva.
 - A "NET" kijelző mutatja, hogy a göngyöleg tömegét a műszer aktiválta.
- Helyezze fel vagy vegye le a nettó terhet.
 - A kijelző a mért teher nettó tömegét mutatja.
 - Ha leveszi a terhet, ezt negatív értéként látja.
- Üres pozícióban beállított nullpont után a rendszer visszaáll az általános mérési módba.

3.5. NETTÓ MÉRÉS: KÉZI GÖNGYÖLEGSÚLY BEVITEL (KÉZI TÁRABEADÁS)

A göngyöleg tömegértékét bármikor be lehet adni, felpakolt illetve üres helyzetben is. Nagyobb pontosság elérése érdekében az önsúlyt (táraértéket) kisebb osztásértéknél írjuk be, az alkalmazott göngyöleg tömegétől és a kijelző osztásértékétől függően.

Az ún. MAX1 göngyöleghatáránál magasabb tömegértéket a kijelző műszer nem fogad el. A MAX1 az első intervallum értéke, normál esetben 200 kg (lásd 3.1.). Ha ennél nagyobb tömegértéket ír be, a kijelzőn megjelenik a "HELP4" jelzés. A →PT gomb megnyomásával a HELP kiírás eltűnik.

- Nyomja meg a →Pt gombot.
 - ❑ A kijelző az aktuális göngyöleghatár tömegértékét mutatja.
 - ❑ A jobb oldali szegmens villog.
- Nyomja meg az ENTER(↵) gombot három másodpercig, ha a kívánt értéket látja.

vagy

- Nyomja meg a ^ gombot, hogy növelje, vagy a v gombot, hogy csökkentse az értéket.
- Nyomja meg az ENTER(↵) gombot, hogy a következő értéket megváltoztassa.
- Addig folytassa, amíg a kívánt érték nem jelenik meg a kijelzőn.
- A göngyöleghatár aktiválása, *memóriában való tárolás nélkül*: nyomja meg az ENTER(↵) gombot három másodpercig.
 - ❑ A göngyöleghatár aktivált.
 - ❑ A kijelzőn a "NET" kigyullad.
 - ❑ Ha a rendszer ekkor terhelt, a nettó tömeg megjelenik a kijelzőn.
 - ❑ Ha a rendszer nincs terhelve, a göngyöleg tömegértéke negatív értéként jelentkezik.
 - ❑ A beírt érték aktív marad, amíg új göngyöleghatárt írunk be, vagy amíg új értéket nem viszünk fel (lásd 3.4.) vagy amíg át nem állítja nullára az értéket:
- A mérlegrendszer terhelt: nyomja meg a →Pt gombot két másodpercig. A göngyöleghatár tömegértéke most nullára állítódott, és a rendszer visszatér az általános mérési módba.

vagy

- A mérlegrendszer üres: nyomja meg a →0/T← gombot. A göngyöleghatár tömegértéke most nullára állítódott, és a rendszer visszatér az általános mérési módba.

vagy

- A göngyöleghatár aktiválása, *memóriában való tárolással*: menjen végig minden lépésen az ENTER(↵) gomb megnyomásával.
 - ❑ A göngyöleghatár tömegértéke aktivált és eltárolódott a memóriában.
 - ❑ A kijelzőn a "NET" kigyullad.
 - ❑ Ha a rendszer ekkor terhelt, a nettó tömeg megjelenik a kijelzőn.
 - ❑ A beírt érték aktív marad, amíg új göngyöleghatárt írunk be, vagy amíg új értéket nem viszünk fel (lásd 3.4.) vagy amíg át nem állítja nullára az értéket.
- A mérlegrendszer terhelt: nyomja meg a →Pt gombot két másodpercig. A göngyöleghatár tömegértéke most nullára állítódott, és a rendszer visszatér az általános mérési módba.

vagy

- A mérlegrendszer üres: nyomja meg a →0/T← gombot. A göngyöleghatár tömegértéke most nullára állítódott, és a rendszer visszatér az általános mérési módba.

3.6. ÖSSZEGZÉS

A 2100-as kijelző műszer használatakor lehetőség van több mérés összeadására és azok összegzésére. Ha a göngyöleg tömege aktivált, a nettó tömegértékek automatikusan összeadódnak.

- Tegye fel a hozzáadni kívánt mérendő tömeget.
- Nyomja meg a Σ gombot, ezzel hozzáadja a mért értéket a már meglévőhöz.
 - ❑ A kijelzett értéket hozzáadta és eltárolta a memóriában.
 - ❑ A műszer megmutatja a sorozat számot (a mérések számát) és a (rész)összeget.
 - ❑ Ha a mérőrendszer nyomtatóval is felszerelt, a jelzett értéket egy időben ki is nyomtatja.
 - ❑ Néhány másodperc múlva a rendszer automatikusan visszatér az általános mérési módba.

vagy

- Tartsa lenyomva a Σ gombot három másodpercig az össztömeg kiszámítása érdekében (összegzés nélkül).
 - ❑ A műszer megmutatja a sorozat számot (a mérések számát) és a memóriában lévő (rész)összeget.
 - ❑ Néhány másodperc múlva a rendszer automatikusan visszatér az általános mérési módba.
- A memóriát kitörölheti a Σ és a 0/T gomb egyidejű lenyomásával majd elengedésével, amíg az összeget látja.
 - ❑ Készül egy összegző nyomtatás.
 - ❑ A kijelző mutatja a sorozat számot: 00 és a göngyöleg tömegértékét: 0.0 kg.
 - ❑ A rendszer automatikusan visszatér az általános mérési módba.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

(melléklet II A)

Kiadva : RAVAS Europe B.V.
Toepadweg 7
5301 KA Zaltbommel
Hollandia

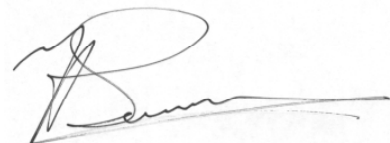
Egyetértésben: a nem automata mérlegrendszerekre vonatkozó Alacsony Feszültség Rendelet EU 73/23; az EMC Rendelet EU 89/336, felülvizsgálva EU 92/31 és EU 93/68; az Európai Gép Rendelet EU 89/392, beleértve az EU 91/368, EU 91/44 és EU 93/68 és az Európai Tanács Rendelet EU 90/384 követelményeivel.

Amely vonatkozik : egy nem automata mérlegrendszerre

Gyártó : RAVAS Europe B.V.
Modell : RAVAS 2100 EXi
Leírás : mérleges kézi raklapemelő
2100 Exi jelzőrendszerrel

Ez az eredetiségi nyilatkozat akkor érvényes, ha a fent említett mérlegrendszerek CE jelzéssel ellátottak. A jelzőrendszerek a gyártóműben ellenőrzöttek és tanúsítottak, és azonnali felhasználásra alkalmasak.

Mi, RAVAS Europe B.V., teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ezek a mérlegrendszerek a fent említett rendeleteknek és szabványoknak megfelelnek.



H.P.M. van Seumeren
Technical Director