

Műszerkönyv

Ravas 2100 Mérleges raklapemelő (hőnyomtatóval - opcionális)



Dátum: 2008. augusztus

Kód: MÚH DocNr.: Ravas 2100 / 2008 / SW 7.3 / 3. változat

Érvényesítve:

Dátum: 2008.08.15.....

TARTALOMJEGYZÉK**Oldal**

1.	A mérleges raklapemelő	2
1.1.	Üzembe helyezés	2
1.2.	Használat	2
1.3.	Karbantartás	3
2.	A kijelző műszer tasztatúrája	4
3.	A kijelző műszer funkciói	6
3.1.	Változó osztásérték	6
3.2.	Mérés előtt: Nullpont ellenőrzés	6
3.3.	Bruttó mérés	6
3.4.	Nettó mérés: Tárázás nyomógommbal	6
3.5.	Nettó mérés: Kézi táraérték beadás	7
3.6.	Egyes mérések összegzése	8
3.7.	Nyomtatás (Opció)	8
3.8.	A termopapír cseréje	9

1. A MÉRLEGES 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.

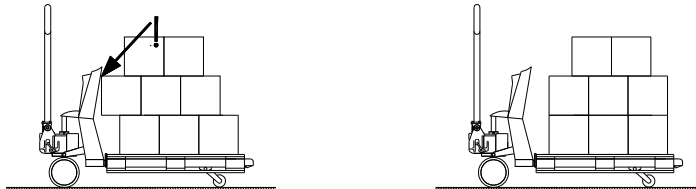
1.2. HASZNÁLAT

Egy teljesen feltöltött teleppel az átlagos mérési idő megszakítás nélkül hozzávetőlegesen 35 óra. (Nyomtató nélküli kivitelnél).

Amikor a telep feszültsége túl alacsony, a „LOBAT” kiírás megjelenik a kijelzőn, ha az akku teljesen lemerült, a rendszer magától kikapcsol.

Javasoljuk az akku-modult legalább 6 órahosszig tölteni, így az akku kapacitása nem csökken. Több műszakos, folyamatos üzem esetén, vagy nyomtatóval 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.



Helytelen
technika

emelési

Helyes
technika

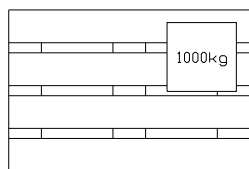
emelési

A terhet szabadon kell emelni, anélkül, hogy hozzáérne a mérleg műszerhez vagy másik raktaphoz.

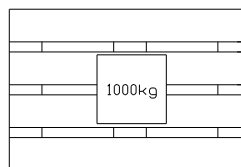
A mérlegrendszer pontossága kb. 0.1%-kal csökken fokenként, 2°-os hajlásszögtől kezdődően. Ez a jelenség a talajon lévő gödrök, mélyedések esetén is fennáll. Legjobb az egyenletes, vízszintes padló.

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

Hitelesített kivitelnél excentrikus terhelések vagy a pontosságot befolyásoló ferdeség esetén a ferdeségérzékelő aktiválódik és a műszer kikapcsol.



A teher helytelen elhelyezése



A teher optimális elhelyezése

-10 és +40°C közötti hőmérsékleten a maximális mérési pontatlanság a mért értékre vonatkoztatott 0.1%. 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 mérlegrendszert ki kell kapcsolni.

1.3. KARBANTARTÁS

Időről időre minden mérlegrendszert kalibrálni kell. A RAVAS évenkénti karbantartást ajánl. A hitelesített kivitelt kétfévente hitelesíttetni kell.

A mobil mérlegrendszer alvázának karbantartása megegyezik a normál kézi emelőtargonca karbantartásával. Gyakorlatból tudjuk, hogy a beépített mérlegrendszer 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 középen elhelyezett pozícióban kell tartani, ez meghosszabbítja a tömítések élettartamát.
- A mérlegrendszer IP65-ös védettségű. Ez azt jelenti, hogy poros környezet vagy nedvesség, mint pl. eső vagy bármely irányú vízszugár az elektronika működését nem befolyásolja. Nagynyomású – különösen meleg – vízszugár vagy tisztítószer a nedvesség behatolását okozhatja, ami a rendszer működését negatívan befolyásolhatja.
- A berendezésen hegesztéseket a mérlegrendszer megóvása érdekében kizárólag a RAVAS cég megbízottja végezhet.
- A kerekek csapágycsoportjait (kivéve a poliuretánt), és a teherkerekek környékén található csuklókat rendszeresen kell tisztítani és zsírozni.
- Az olajtartályt minden hat hónapban ellenőrizni kell.

2. A KIJELZŐ MŰSZER TASZTATÚRÁJA



A kijelző 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 – l. 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. A KIJELZŐ MŰSZER FUNKCIÓI

3.1. VÁLTOZÓ OSZTÁSÉRTÉK

A kijelző műszer osztásértékei a mért tehertől függenek:
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 függenek, 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 ELLENŐRZÉSE

Minden mérés előtt ellenőrizni kell, hogy a rendszer üres és szabad-e. A kijelző műszer automatikus nullpontkövetéssel van ellátva. Ez azt jelenti, hogy kis nullpont eltéréseket automatikusan korrigál. Ha a műszer nem áll automatikusan nullára, akkor a nullázást manuálisan kell elvégezni a $\rightarrow 0/T \leftarrow$ gomb használatával.

3.3. BRUTTÓ MÉRÉS

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

3.4. NETTÓ MÉRÉS: TÁRÁZÁS NYOMÓGOMBBAL

A 2100-as kijelző műszer segítségével a mért göngyöleg tömegét gombnyomással nullára állíthatja, így módon a nettó tömegértékek megállapíthatóak. Tárázás után a kijelző műszer a legkisebb osztásértékkel folytatja a mérést.

- Emelje fel a göngyöleget.
- Nyomja meg a $\rightarrow 0/T \leftarrow$ gombot.
 - ❑ A műszer nullára van állítva.
 - ❑ A "NET" kijelző mutatja, hogy a göngyöleg tömegét a műszer eltárolta.
- Helyezze fel vagy vegye le a nettó terhet:
 - ❑ A kijelző a mért teher nettó tömegét mutatja.
 - ❑ Ha leveszi a teljes terhelést, negatív értéket lát.
- Terheletlen pozícióban történő nullázás után a rendszer visszaáll az általános mérési módba.

3.5. NETTÓ MÉRÉS: KÉZI TÁRAÉRTÉK BEADÁS

A göngyöleg tömegértékét (táraértéket) 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 göngyölegszálynál magasabb értéket 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 göngyölegszálynat 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 megjelenik a kijelzőn.
- A göngyölegszálynak aktiválása, *memóriában való tárolás nélkül*: nyomja meg az ENTER(↵) gombot három másodpercig.
 - ❑ A göngyölegszálynak aktiválva és elmentve.
 - ❑ A kijelzőn a "NET" kigyullad.
 - ❑ Ha a rendszer ekkor le van terhelve, a nettó tömeg megjelenik a kijelzőn.
 - ❑ Ha a rendszer nincs terhelve, a göngyöleg tömegértéke negatív értéként jelentkezik.
 - ❑ A beírt érték aktív marad,
 - míg új értéket nem viszünk be,
 - míg egy új terhet ki nem tárazunk, vagy
 - amíg egy újabb nullázást el nem végeztünk.
- A mérlegrendszer le van terhelve: nyomja meg a →PT gombot két másodpercig. A taraérték most nullára állítódott, és a rendszer visszatér a bruttó mérési módba.

vagy

- A mérlegrendszer üres: nyomja meg a →0/T← gombot. A göngyölegszálynak most nullára állítódott, és a rendszer visszatér az általános mérési módba.
- A göngyölegszálynak aktiválása, *memóriában való tárolással*: menjen végig minden lépésen az ENTER(↵) gomb megnyomásával.
 - ❑ A göngyölegszálynak aktivált és eltárolódott a memóriában.
 - ❑ A kijelzőn a "NET" kigyullad.
 - ❑ Ha a rendszer ekkor terhelte, a nettó tömegérték megjelenik a kijelzőn.
 - ❑ A beírt érték aktív marad,
 - míg új taraértéket nem adunk be,
 - míg egy új terhet ki nem tárazunk, vagy
 - míg egy újabb nullázást el nem végzünk.
- A mérlegrendszer le van terhelve: nyomja meg a →PT gombot két másodpercig. A göngyölegszálynak most nullára állítódott, és a rendszer visszatér a bruttó mérési módba.

vagy

- A mérlegrendszer nincs leterhelve: nyomja meg a $\rightarrow 0/T \leftarrow$ gombot. A rendszer nullázódott, és visszatér a bruttó mérési módba.

3.6. EGYES MÉRÉSEK ÖSSZEGZÉSE

A 2100-as kijelző műszer használatakor lehetőség van több mérés összeadására és az összegzett érték kijelzésére. Ha a táraérték aktiválva van, automatikusan a nettó tömeg összegződik.

- Terhelje meg a rendszert az összegzendő tömeggel.
- Nyomja meg a Σ gombot, ezzel beadja a mért értéket az összegző tárolóba.
 - ❑ A kijelzett érték tárolásra került és hozzáadódott az összegző tároló értékéhez.
 - ❑ A műszer felváltva mutatja a mérés sorszámát (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, hogy az össztömeg leolvasható legyen.
 - ❑ A műszer felváltva mutatja a mérés sorszámát (a mérések számát) és a memóriában levő (rész) összeget.
 - ❑ Néhány másodperc múlva a rendszer automatikusan visszatér az általános mérési módba.
- Az összegzett érték kijelzésével egyidőben az összegző tároló kitörölhető a Σ és a 0/T gomb egyidejű lenyomásával majd elengedésével.
 - ❑ Készül egy összegző nyomtatás, nyomtató megléte esetén (opcionális).
 - ❑ A kijelző sorszámként a 00-át és kiindulási értéként a 0.0 kg-ot mutatja.
 - ❑ A rendszer automatikusan visszatér az általános mérési módba.

3.7. NYOMTATÁS (opció)

Ha a mérlegrendszer nyomtatóval van felszerelve, az aktuális mérés eredménye kinyomtatható.

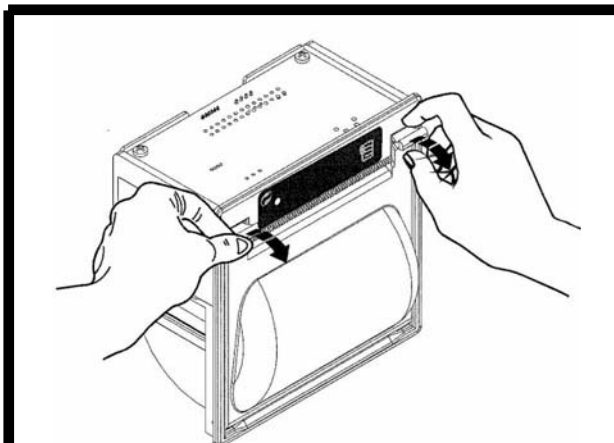
- Nyomja meg a Σ gombot.
 - ❑ A nyomtatás elkészült. A mért tömeg hozzáadódott és eltárolódott a memóriában (lásd 3.6.).

A nyomtatási képen a bruttó tömeget a "B/G", a nettó tömeget az "N" betűk jelzik. A göngyöleg súlyt szintén ki lehet nyomtatni, ezt a "PT" betűk jelzik. Az össztömeg jelölése: "TOT".

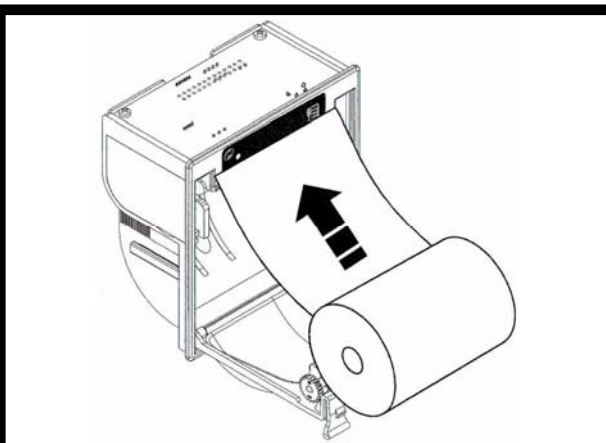
Nyomtatási kép példa:

01	B/G	6.8	kg
02	B/G	158.2	kg
03	N	426.5	kg
04	N	1200.0	kg
04	PT	150.0	kg
04	TOT	1791.5	kg

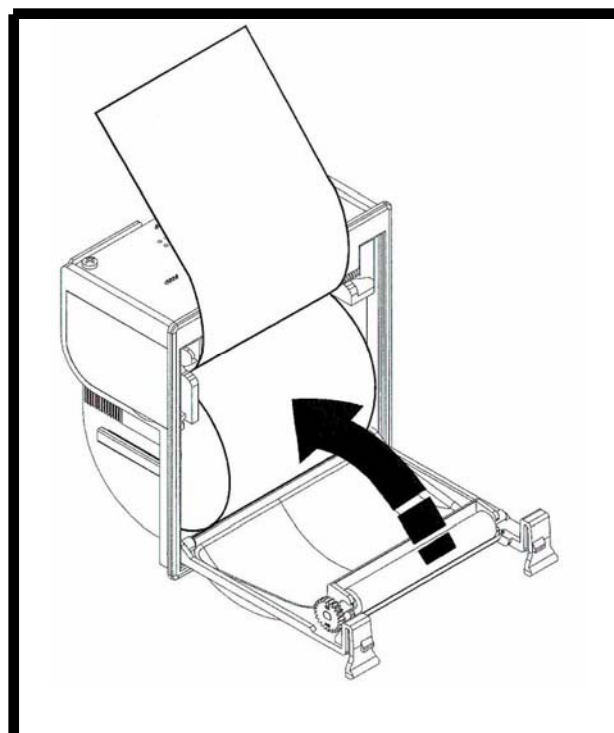
3.8. A TERMOPAPÍR CSERÉJE



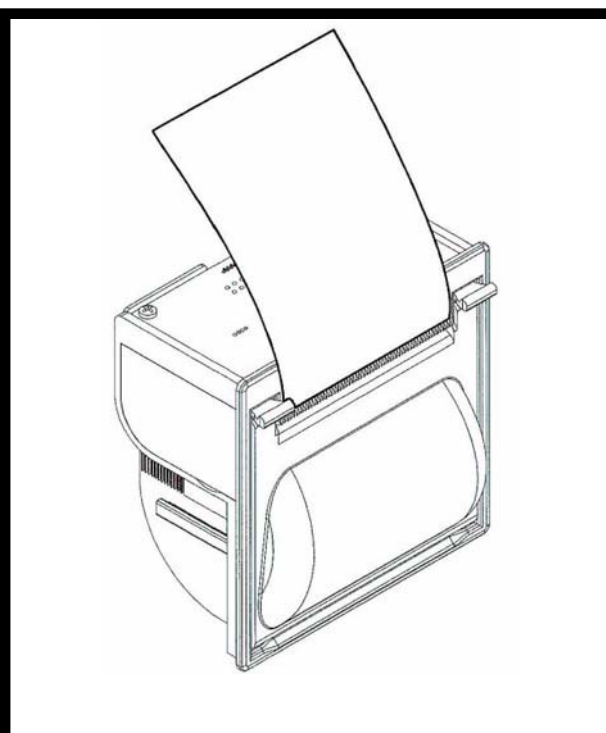
A két arretáló fület lenyomni és a nyomtató tetejét felbillenteni



A régi tekercsmagot eltávolítani és az új tekercset behelyezni, ahogyan fent és lent baloldalon látható.



Tekercsből keveset kihúzni és a tetőt zární, a papírvéget közben a nyomtató felső szélén megtartani.



Papírcsere nyomtatáshoz kész