

Kiegészítő utasítások



Üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el!

Későbbi használat céljából őrizze meg

A jelen üzemeltetési és szerelési útmutató a gép része. Az új és használt gépek szállítói kötelesek írásban dokumentálni, hogy az üzemeltetési és szerelési útmutatót a géppel együtt kiszállították és az ügyfélnek átadták.

AERO 32.1 ISOBUS

3.10.00 verziótól

5903740-e-hu-0126

Eredeti használati utasítás

Tisztelt Ügyfelünk!

Az AERO 32.1 szórótárcsás műtrágyaszóróhoz való AERO 32.1 ISOBUS vezérlőegység megvásárlásával Ön kifejezte bizalmát termékünk iránt. Köszönjük! Szeretnénk megszolgálni ezt a bizalmat. Ön nagy teljesítményű és megbízható gépvezérlést vásárolt.

Ha az elvárások ellenére problémák merülnének fel: ügyfélszolgálatunk mindig a rendelkezésére áll.



Kérjük, hogy az üzembe helyezés előtt gondosan olvassa végig ezt a kezelési útmutatót és a gép kezelési útmutatóját, és ügyeljen az ezekben foglaltakra.

A jelen útmutatóban olyan felszerelések és opciók leírása is megtalálható, amelyek nem tartoznak a gépvezérlés felszereléséhez.



Vegye figyelembe a gépvezérlés és a gép sorozatszámát

Az AERO 32.1 ISOBUSgépvezérlést gyárilag ahhoz a műtrágyaszóróhoz kalibráltuk, amellyel együtt kiszállították. További kalibrálás nélkül nem csatlakoztatható másik géphez.

Írja be ide a vezérlőegység és a gép sorozatszámát. A vezérlőegységnek a géphez való csatlakoztatásakor ezeket a számokat ellenőrizni kell.

Elektronikus gépvezérlés sorozatszáma:

A gép sorozatszáma:

A gép gyártási éve:

Műszaki fejlesztések

Arra törekszünk, hogy termékeinket folyamatosan fejlesszük. Ezért fenntartjuk a jogot, hogy előzetes bejelentés nélkül minden általunk szükségesnek vélt fejlesztést és módosítást elvégezzünk a készülékeinken, de ezzel nem kötelezzük magunkat arra, hogy ezeket a fejlesztéseket vagy módosításokat a már értékesített gépeken is alkalmazzuk.

További kérdésekre készséggel válaszolunk.

Üdvözlettel,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Tartalomjegyzék

1 Tudnivalók a felhasználó számára	5
1.1 A kezelési útmutatóról	5
1.2 A figyelmeztetések jelentése	5
1.3 Az információk ismertetésére vonatkozó tudnivalók	6
1.3.1 Útmutatók és utasítások	6
1.3.2 Felsorolások	6
1.3.3 Utalások	6
1.3.4 Menühierarchia, gombok és navigáció	7
2 Felépítés és működés	8
2.1 Képernyő	8
2.1.1 Az üzemi képernyő leírása	8
2.1.2 Kijelzőmezők	10
2.1.3 A szórási műveleti állapotok megjelenítése	11
2.1.4 A részszélességek kijelzése	12
2.2 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke	13
2.2.1 Navigáció	13
2.2.2 Menük	13
2.2.3 Az üzemi képernyő szimbólumai	14
2.2.4 Egyéb szimbólumok	16
2.3 A menüstruktúra áttekintése	18
3 Beszerelés és telepítés	19
3.1 Igények traktoroldalról	19
3.2 Csatlakozók és aljzatok	19
3.2.1 Áramellátás	19
4 Kezelés	20
4.1 A vezérlőegység bekapcsolása	20
4.2 Navigáció a menükben	20
4.3 Főmenü	22
4.4 Trágyabeállítások	23
4.4.1 Kihordott mennyiség	24
4.4.2 Fordulatszám/kg	25
4.4.3 Leforgatási próba	26
4.4.4 Szórási táblázatok	29
4.4.5 Hengertípusok	32
4.4.6 Kihordási mennyiség kijelzése	32
4.5 Gépbeállítások	33
4.5.1 AUTO/MAN üzemmód	34
4.5.2 +/- mennyiség	36
4.5.3 Késleltetési idők	36
4.5.4 Hatásfok	37
4.6 Gém be- és kihajtása	37

4.6.1	Forgatókeretek reteszelése	37
4.6.2	Gém kihajtása	38
4.6.3	Gém behajtása.....	40
4.7	A gém manuális beállítása.....	41
4.8	Rendszer/teszt.....	42
4.8.1	Összadatszámoló	42
4.8.2	Teszt/diagnózis.....	43
4.8.3	Szerviz.....	47
4.8.4	Infó	47
4.9	Mérleg-tripszámláló.....	47
4.9.1	Tripszámláló	48
4.9.2	Maradék (kg, ha, m)	49
4.9.3	Mérleg tárolása	50
4.9.4	Mennyiség mérése	51
4.10	Munkafényszóró (SpreadLight).....	53
4.11	Fedőponyva.....	54
4.12	Botkormány alkalmazása	55
4.12.1	CCI A3 botkormány	56
4.12.2	CCI A3 botkormány kezelőszintjei	56
4.12.3	CCI A3 botkormány gombkiosztása.....	57
5	Szóróüzem.....	60
5.1	Munka részszelességekkel	60
5.1.1	Szóróüzem az egyik oldalon részszelességgel, a másikon határszórási üzemmódban	60
5.2	Szórás AUTO km/h üzemmódban.....	61
5.3	Szórás AUTO km/h + Stat. kg üzemmódban	62
5.4	Szórás MAN km/h üzemmódban.....	63
5.5	A gém automatikus utánfeszítése	64
5.6	DistanceControl.....	64
5.7	Haladás a fordulóban.....	64
6	Riasztások és lehetséges okok.....	66
6.1	A riasztások jelentése.....	66
6.2	Üzemzavar/riasztás	67
6.2.1	A riasztás nyugtázása	68
7	Egyedi felszerelések	69
8	Garancia és jótállás.....	71

1 Tudnivalók a felhasználó számára

1.1 A kezelési útmutatóról

Ez a kezelési útmutató a vezérlőegység **részét** képezi.

A kezelési útmutató a vezérlőegység **biztonságos, szakszerű** és gazdaságos **használatára** és **karbantartására** vonatkozó fontos tudnivalókat tartalmaz. Figyelembevételével segít a **veszélyek elkerülésében**, a javítási költségek és az állásidők csökkentésében, valamint a vezérelt gép megbízhatóságának és élettartamának növelésében.

A kezelési útmutatót a vezérlőegység használatának helyén (pl. a traktoron) könnyen elérhető helyen kell tárolni.

A kezelési útmutató nem helyettesíti a vezérlőegység üzemeltetőjének és kezelőjének **személyes felelősségét**.

1.2 A figyelmeztetések jelentése

Jelen kezelési útmutató a veszély mértékének és előfordulási valószínűségének megfelelően rendszerezi a figyelmeztetéseket.

A veszélyekre utaló jelzések a gép kezelése során fennmaradó veszélyekre hívják fel a figyelmet. Az alkalmazott figyelmeztetések a következőképpen épülnek fel:

Szimbólum + **jelzőszó**

Magyarázat

A figyelmeztetések veszélyszintjei

A veszélyszintet a jelzőszó jelöli. A veszélyszintek a következőképpen vannak osztályozva:

VESZÉLY!

A veszély fajtája és forrása

Ez a figyelmeztetés személyek egészségét és életét közvetlenül fenyegető veszélyre figyelmeztet.

E figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos vagy akár halálos sérülésekhez vezet.

- ▶ Feltétlenül vegye figyelembe a veszély elkerülésére szolgáló intézkedéseket.

FIGYELMEZTETÉS!

A veszély fajtája és forrása

Ez a figyelmeztetés személyek egészségét fenyegető lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet.

E figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezet.

- ▶ Feltétlenül vegye figyelembe a veszély elkerülésére szolgáló intézkedéseket.

⚠ VIGYÁZAT!

A veszély fajtája és forrása

Ez a figyelmeztetés személyek egészségét fenyegető lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet.

E figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása sérülésekhez vezet.

- ▶ Feltétlenül vegye figyelembe a veszély elkerülésére szolgáló intézkedéseket.

ÉRTESÍTÉS!

A veszély fajtája és forrása

Ez a figyelmeztetés anyagi és környezeti károkra figyelmeztet.

E figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a gépen és a környezetben bekövetkező károkhoz vezet.

- ▶ Feltétlenül vegye figyelembe a veszély elkerülésére szolgáló intézkedéseket.



Ez egy tudnivaló:

Az általános tudnivalók felhasználási tippeket és hasznos információkat tartalmaznak, veszélyekre való figyelmeztetéseket viszont nem.

1.3 Az információk ismertetésére vonatkozó tudnivalók

1.3.1 Útmutatók és utasítások

A kezelőszemélyzet által végrehajtandó cselekvési lépések a következőképpen vannak ábrázolva.

- ▶ 1. lépés cselekvési utasítása
- ▶ 2. lépés cselekvési utasítása

1.3.2 Felsorolások

A kötelező sorrend nélküli felsorolások felsorolási pontokból álló listaként vannak ábrázolva:

- A tulajdonság
- B tulajdonság

1.3.3 Utalások

A dokumentum más részeire történő utalások bekezdésszámmal, bekezdéscímmel, ill. oldalszámmal vannak megadva:

- **Példa:** Vegye figyelembe, hogy a további dokumentumokra történő utalások pontos fejezet- vagy oldalszám nélküli megjegyzésként vagy utasításként vannak megadva: *2 Felépítés és működés*
- **Példa:** Tartsa be a kardántengely gyártójának útmutatójában olvasható utasításokat.

1.3.4 Menühierarchia, gombok és navigáció

A **menük** azok a bejegyzések, amelyek a **főmenü** ablakban megjelennek.

A menükben olyan **almenük, ill. menübejegyzések** vannak, amelyekben beállításokat lehet végezni (választólisták, szöveg- és számbevitel, funkció elindítása).

A gépvezérlés különböző menüi és gombjai **félkövér** szöveggént jelennek meg.

A hierarchiát és a kívánt menübejegyzéshez vezető elérési utat a menü, a menübejegyzés, ill. a menübejegyzések közötti > (nyíl) jelöli:

- Rendszer/teszt A > Teszt/diagnózis > Feszültség azt jelenti, hogy a Feszültség (Feszültség) menübejegyzés a Rendszer/teszt (Rendszer/Teszt) menün és a Teszt/diagnózis (Teszt/Diagnosztika) menübejegyzésen keresztül érhető el.
 - A > nyíl a **görgő**, ill. a képernyőn (érintőképernyőn) lévő gomb megnyomásának felel meg.

2 Felépítés és működés



Ez a fejezet csak az elektronikus gépvezérlés funkcióinak ismertetésére korlátozódik, és nem határoz meg konkrét ISOBUS terminált.

- Az ISOBUS terminál használatakor ügyeljen a megfelelő használati útmutatóban foglaltakra.

2.1 Képernyő

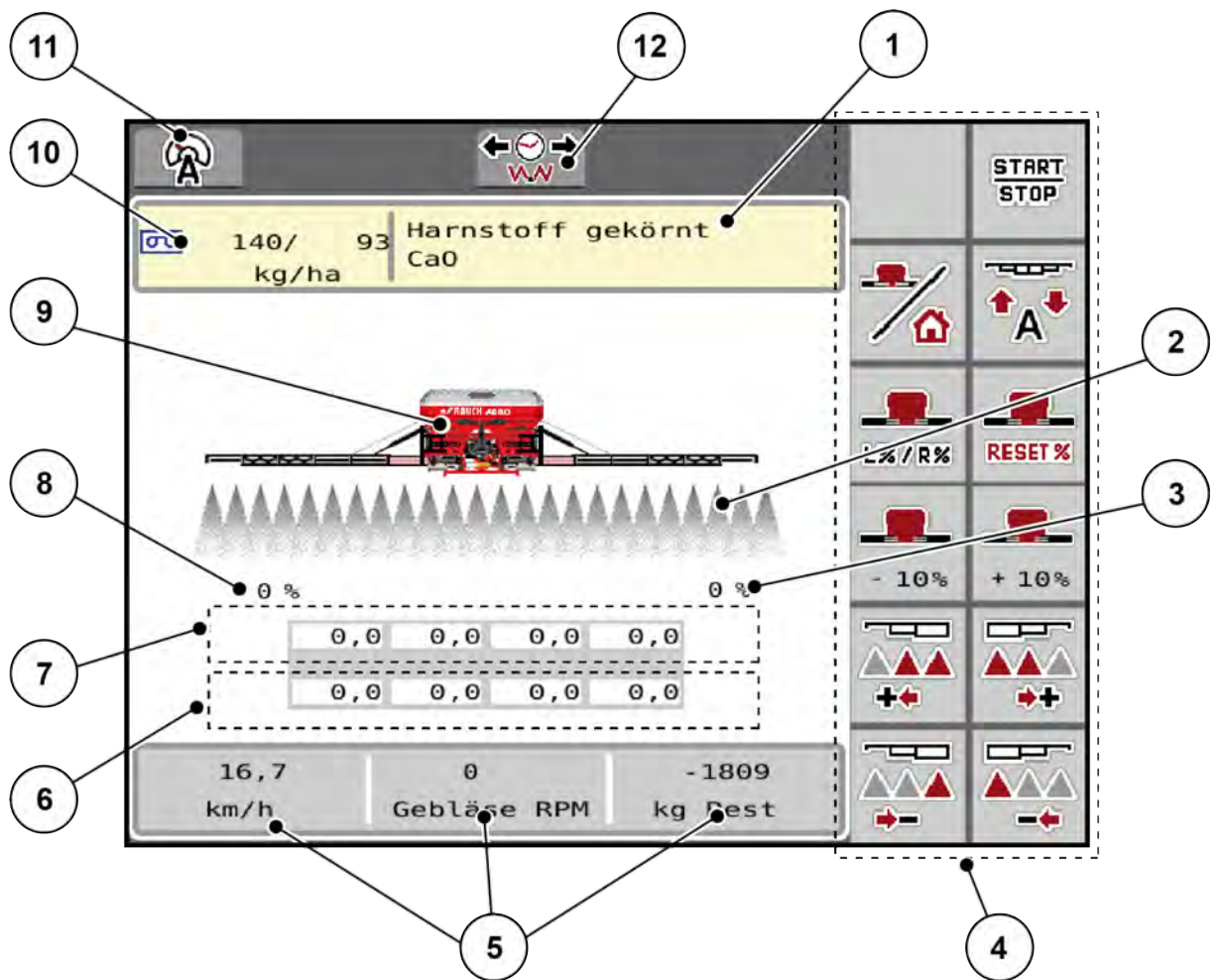
A képernyőn az aktuális állapotinformációk, valamint a vezérlőegység kiválasztási és beviteli lehetőségei láthatók.

A gép üzemeltetése szempontjából lényeges információkat az **üzemi képernyőn** jeleníti meg.

2.1.1 Az üzemi képernyő leírása



Az üzemi képernyő pontos megjelenése az éppen kiválasztott beállításoktól és a géptípustól függ.



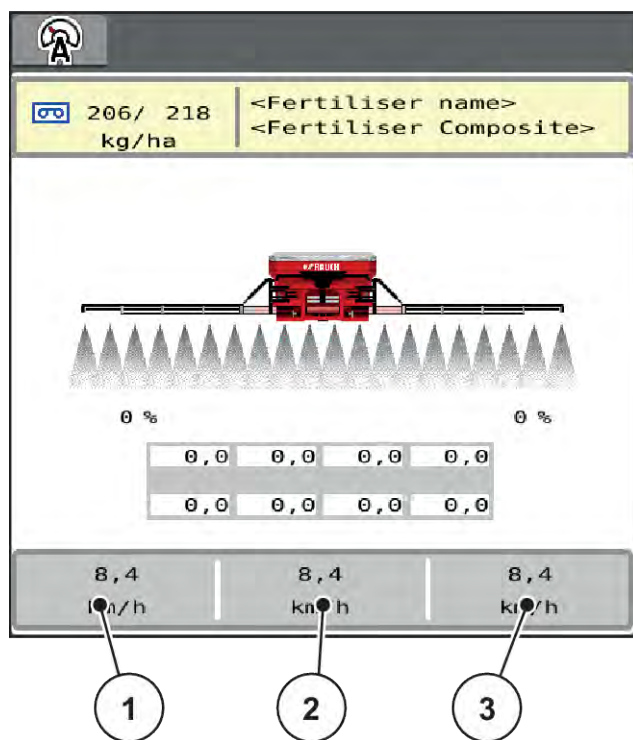
Ábr. 1: A gépvezérlés kijelzője

- | | |
|--|--|
| [1] Műtrágya-információk megjelenítése (műtrágya neve és összetétele)
Gomb: Korrekció a szórási táblázatban | [8] Mennyiségváltozás a bal géoldalra vonatkozóan |
| [2] A részszélességek és az egyes műtrágyakimenetek megjelenítése | [9] Gémes műtrágyaszóró megjelenítése |
| [3] Mennyiségváltozás a jobb géoldalra vonatkozóan | [10] Aktuális kihordási mennyiségek (bal, jobb) a trágyabeállítások vagy a feladatkezelő alapján
Gomb: kihordási mennyiség közvetlen megadása |
| [4] Funkciógombok | [11] Kiválasztott üzemmód |
| [5] Szabadon definiálható kijelzőmezők | [12] Automatikus utánfeszítés (csak akkor jelenik meg, ha az AUTO km/h be van állítva) |
| [6] Az adagolóegységek tényleges fordulatszáma | |
| [7] Az adagolóegységek előírt fordulatszáma | |

2.1.2 Kijelzőmezők

A három kijelzőmezőt az üzemi képernyőn egyedileg testre szabhatja és tetszés szerint a következő értékekkel töltheti fel:

- Menetsebesség
- Fordulatsz./kg.
- ha trip
- kg trip
- m trip
- Maradék kg
- Maradék m
- Maradék ha
- Fúvóka FSZ
- Olajhőmérséklet



Ábr. 2: Kijelzőmezők

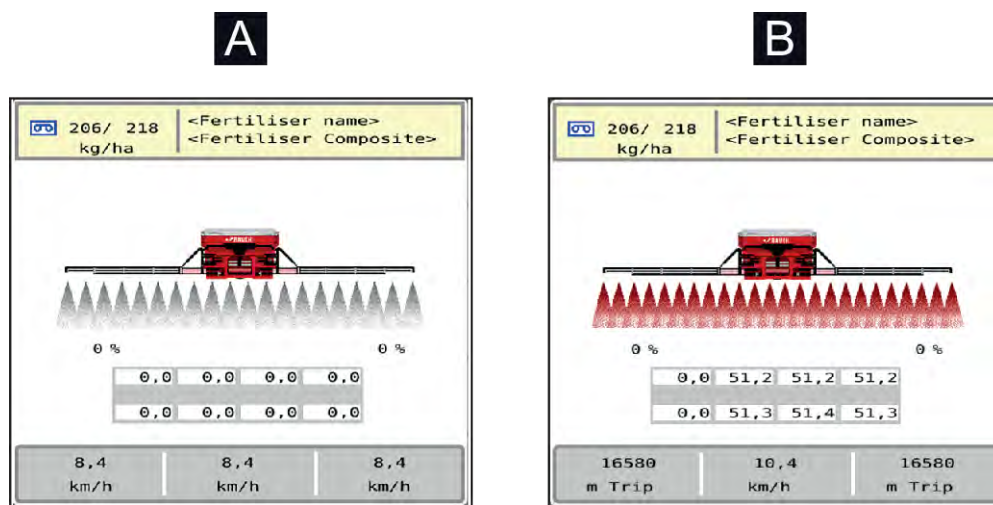
- [1] 1. kijelzőmező
[2] 2. kijelzőmező

- [3] 3. kijelzőmező

Kijelző kiválasztása

- ▶ Érintse meg a megfelelő kijelzőmezőt az érintőképernyőn.
A képernyőn megjelenik a lehetséges kijelzések felsorolása.
- ▶ Jelölje ki az új értéket, amelyet a kijelzőmezőben meg szeretne jeleníteni.
- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.
A kijelzőn az üzemi képernyő jelenik meg.

Az adott kijelzőmezőben most már az új érték látható.

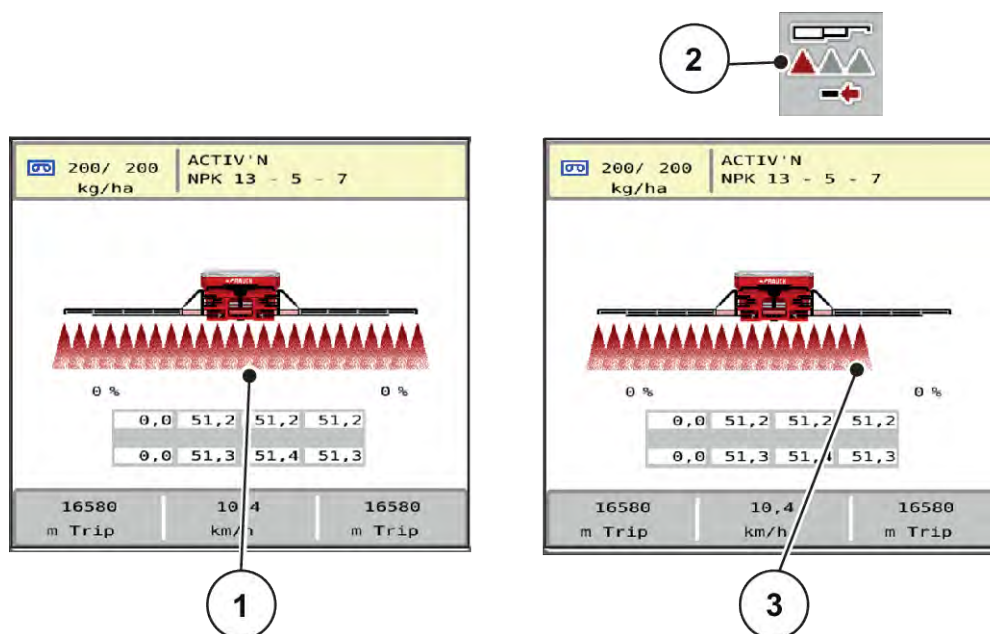
2.1.3 A szórási műveleti állapotok megjelenítése

Ábr. 3: A szórási műveleti állapotok megjelenítése

[A] Szóróüzem inaktív (STOP)

[B] Gép szóróüzemben (START)

2.1.4 A részszélességek kijelzése









Ábr. 4: A részszélességek állapotának megjelenítése

- [1] Aktivált részszélesség a teljes munkaszélességen
- [2] Jobb részszélesség csökkentése gomb
- [3] A jobb oldali részszélesség több szórókarfokozattal le van csökkentve






További megjelenítési és beállítási lehetőségek találhatóak a(z) 4 Kezelés fejezetben.





2.2 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke

2.2.1 Navigáció










Szimbólum	Jelentés
	Balra; előző oldal
	Jobbra; következő oldal
	Vissza az előző menübe
	Váltás egy menüablakból közvetlenül a főmenübe
	Váltás az üzemi képernyő és a menüablak között
	Megszakítás, párbeszédablak bezárása














2.2.2 Menük

Szimbólum	Jelentés
	Váltás egy menüablakból közvetlenül a főmenübe
	Váltás az üzemi képernyő és a menüablak között
	SpreadLight munkafényszóró
	Üzemi képernyő
	Trágyabeállítások






Szimbólum	Jelentés
	Gépbeállítások
	Rendszer/teszt
	Információk
	Mérleg-tripszámláló





2.2.3 Az üzemi képernyő szimbólumai

Szimbólum	Jelentés
	Szóróüzem és a kihordott mennyiség szabályozásának elindítása
	A szóróüzem elindult; a kihordott mennyiség szabályozásának leállítása
	A mennyiségmódosítás visszaállítása az előre beállított kihordott mennyiségre
	Váltás az üzemi képernyő és a menüablak között
	AUTO km/h üzemmód
	AUTO km/h üzemmód + Stat. kg
	MAN km/h üzemmód
	Automatikus utánfeszítés (csak akkor látható, ha az AUTO km/h be van állítva)
	Növelt/csökkentett mennyiség kiválasztása a bal, a jobb vagy mindkét szórási oldalon (%)

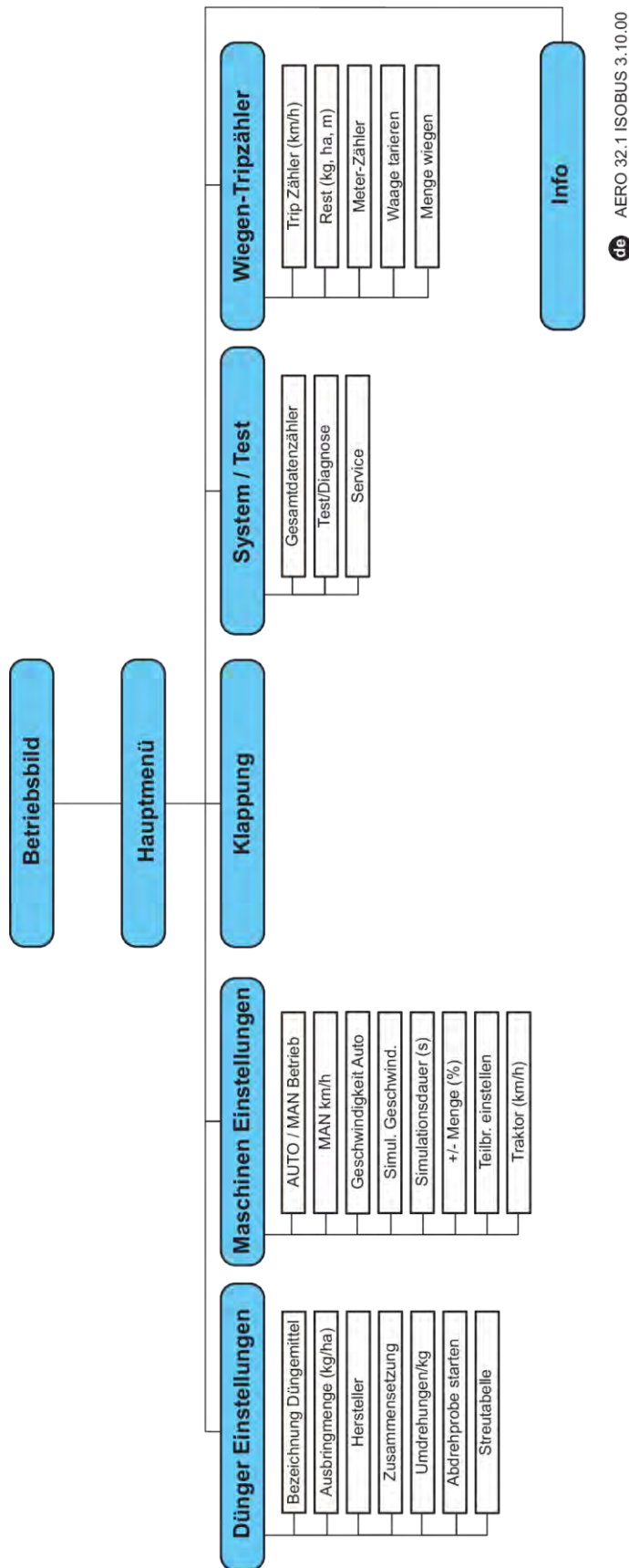
Szimbólum	Jelentés
	Mennyiségmódosítás + (plusz)
	Mennyiségmódosítás - (mínusz)
	Mennyiségmódosítás + (plusz) a bal oldalon
	Mennyiségmódosítás - (mínusz) a bal oldalon
	Mennyiségmódosítás + (plusz) a jobb oldalon
	Mennyiségmódosítás - (mínusz) a jobb oldalon
	Bal oldali részszelességek növelése (plusz)
	Bal oldali részszelességek csökkentése (mínusz)
	Jobb oldali részszelességek növelése (plusz)
	Jobb oldali részszelességek csökkentése (mínusz)
	Ha a fordulatszám az előírt érték alá csökken, villog a szimbólum.
	Ha a fordulatszám az előírt érték fölé nő, villog a szimbólum.
	Az aktuális tényleges fordulatszám mentésre kerül.

2.2.4 Egyéb szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	A gém 1. kezdő- és középrészének behajtása
	A gém 1. kezdő- és középrészének kihajtása
	A gém 2. középrészének behajtása
	A gém 2. középrészének kihajtása
	A gém végrészeinek behajtása
	A gém végrészeinek kihajtása
	Gém V állásba emelése
	Gém munkahelyzetbe süllyesztése
	Gém döntése, emelés balra
	Gém döntése, emelés jobbra

Szimbólum	Jelentés
	Bal oldali határszórési funkció bekapcsolása
	Bal oldali határszórési funkció bekapcsolva
	Jobb oldali határszórési funkció aktiválása
	Jobb oldali határszórési funkció aktív

2.3 A menüstruktúra áttekintése



de AERO 32.1 ISOBUS 3.10.00

3 Beszerelés és telepítés

3.1 Igények traktoroldalról

A vezérlőegység felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a traktor megfelel-e a következő követelményeknek:

- A **11 V** minimális feszültségnek **mindig** rendelkezésre kell állnia, akkor is, ha több fogyasztó van egyszerre csatlakoztatva (pl. klímaberendezés, világítás)
- Az adagolóegységek olajellátása: legalább 30 l/perc per p = 180 bar, egyszeres vagy kettős működésű szelep (felszereltségtől függően),
- Az erőleadó tengely fordulatszáma beállítható 1000 ford./perc értékre, amit be kell tartani (a megfelelő szórási mennyiség és keresztirányú eloszlás alapvető feltétele).



A terhelés alatt kapcsolható hajtóművel nem rendelkező traktorok esetén a menetsebességet megfelelő áttétellel úgy kell beállítani, hogy az **1000 ford./perc** erőleadó tengely fordulatszámnak feleljen meg.

- 9 pólusú aljzat (ISO 11783) a traktor hátsó részén a vezérlőegység ISOBUS-hálózatra csatlakozásához
- 9 pólusú termináldugasz (ISO 11783) az ISOBUS terminálnak az ISOBUS hálózatra történő csatlakoztatásához

A vezérlőegység áramellátását a traktor hátsó részén elhelyezett 9 pólusú ISOBUS csatlakozóaljzat biztosítja.



Ha a traktor hátsó részén nincsen 9 pólusú aljzat, akkor a traktorhoz extra felszerelésként 9 pólusú csatlakozóaljzat (ISO 11783) és menetsebesség-érzékelő rendelhető.

- A traktornak rendelkezésre kell bocsátania a sebességjelet az ISOBUS-on.



Győződjön meg róla, hogy a traktor rendelkezik a szükséges csatlakozókkal és aljzatokkal.

- Kereskedője segít a megfelelő csatlakozók kiválasztásában a számtalan traktor/gép/terminál konfiguráció alapján.

3.2 Csatlakozók és aljzatok

3.2.1 Áramellátás

A vezérlőegység áramellátását a traktor hátsó részén elhelyezett 9 pólusú csatlakozóaljzat biztosítja.

4 Kezelés

⚠ VIGYÁZAT!

A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat

Üzemzavar esetén az adagoló tolóajtó a kiszórás helyére vezető úton váratlanul kinyílnak. A kiszóródó műtrágya csúszás- és sérülésveszélyt idéz elő.

- ▶ **A kiszórás helyére való elindulás előtt** az elektronikus vezérlőegységet mindenképpen kapcsolja ki.

4.1 A vezérlőegység bekapcsolása

Előfeltételek:

- A vezérlőegység megfelelően van csatlakoztatva a géphez és a traktorhoz.
- A **11 V** minimális feszültség rendelkezésre áll.



- ▶ A vezérlőegység elindítása.
- ▶ A vezérlőegység **nyitóképernyője** megjelenik.
- ▶ Figyeljen a figyelmeztető üzenetre, és erősítse meg az Enter gombbal.
- ▶ Röviddel ezután néhány másodpercig a **bekapcsolási menü** látható a gépvezérlésen.

Ezt követően az üzemi képernyő jelenik meg.

4.2 Navigáció a menükben



A menük megjelenítéséről és a bennük való navigációról a(z) *1.3.4 Menühierarchia, gombok és navigáció* szakaszban talál fontos tudnivalókat.

A következőkben a menük, illetve a menüpontok megnyitását mutatjuk be **az érintőképernyő megérintésével vagy a funkciógombok megnyomásával**.

- Tartsa be az alkalmazott terminál használati útmutatójában leírtakat.



■ **A főmenü megjelenítése**

- ▶ Nyomja meg az **Üzemi képernyő/főmenü** funkciógombot. Lásd *2.2.2 Menük*.

A kijelzőn megjelenik a főmenü.

■ **Almenü megjelenítése az érintőképernyővel**

- ▶ Nyomja meg a kívánt almenü gombját.

Különbéle műveletekre felszólító ablakok jelennek meg:

- Szövegbevitel
- értékbevitel,
- Beállítások további almenükön keresztül



Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg a képernyőn. A **balra/jobbra nyíl**gombokkal léphet tovább a szomszédos menüablakra (fültre).

■ **Kilépés a menüből**

- ▶ A beállításokat a **Vissza** gombbal hagyhatja jóvá.



A program visszatér az előző menübe.



- ▶ Nyomja meg az **Üzemi képernyő/főmenü** gombot.

A program visszatér az üzemi képernyőre.

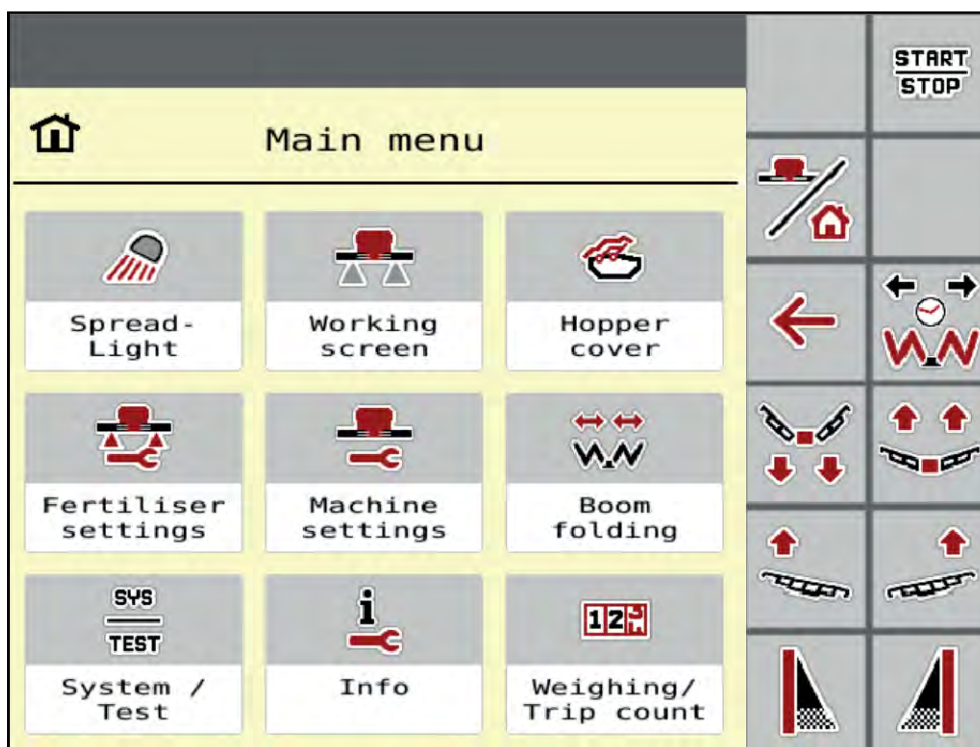


- ▶ Nyomja meg az **ESC** gombot.

A korábbi beállítások maradnak érvényben.

A program visszatér az előző menübe.

4.3 Főmenü



Ábr. 5: Főmenü almenükkel

Almenü	Jelentés	Leírás
SpreadLight	A munkafényszóró be-/kikapcsolása	4.10 Munkafényszóró (SpreadLight)
Working screen Üzem. kép	A program visszatér az üzemi képernyőre	
Hopper cover Fedőponyva	A fedőponyva kinyitása/beecsukása	4.11 Fedőponyva
Fertiliser settings Trágyabeállítások	A műtrágya és a szórási üzemmód beállításai	4.4 Trágyabeállítások
Machine settings Gépbeállítások	A traktor és a gép beállításai	4.5 Gépbeállítások
Fedél	A gép be- és kihajtása	4.6 Gém be- és kihajtása
System/Test Rendszer/teszt	A vezérlőegység beállításai és diagnosztikája	4.8 Rendszer/teszt
Info Infó	A gépkonfiguráció kijelzése	4.8.4 Infó

Almenü	Jelentés	Leírás
Mérlegelés / Útszámláló Mérleg tripszámláló	Az elvégzett kiszórási munka értékei és a mérlegeléshez kapcsolódó funkciók	4.9 Mérleg-tripszámláló

Az almenükön kívül a Főmenüben funkciógombokat is használhat.

- Az **Emelés/Süllyesztés** funkciógombok (forduló) és **Döntés balra/jobbra** funkciógombok csak akkor láthatók, ha a gép teljesen ki van hajtva.
 - Lásd 4.7 A gép manuális beállítása
 - Lásd 5.7 Haladás a fordulóban
- Határszórási funkció aktiválása a bal, jobb, ill. mindkét oldalon
 - Lásd 5.1.1 Szóróüzem az egyik oldalon részszélességgel, a másikon határszórási üzemmódban

4.4 Trágyabeállítások

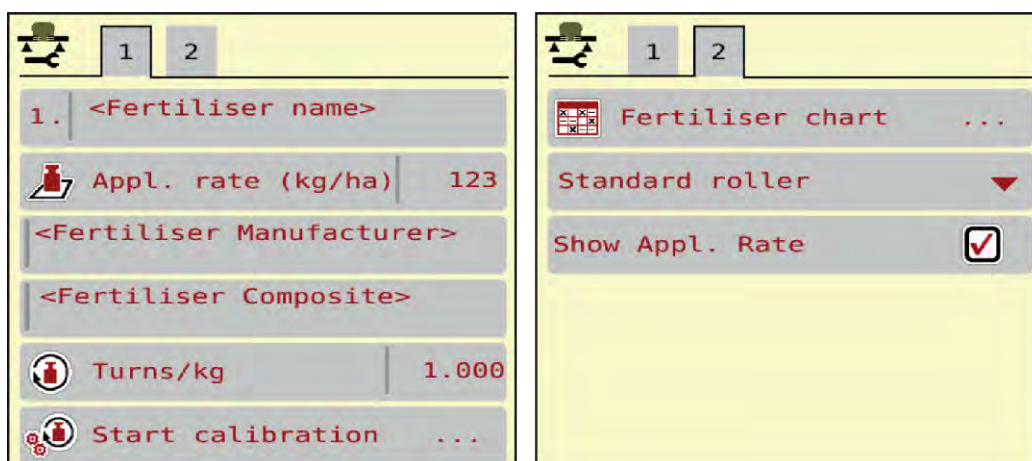


Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetők el.

- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > Trágyabeállítások menüt.



Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg a képernyőn. A balra/jobbra nyílombokkal léphet tovább a szomszédos menüablakra (fültre).



Ábr. 6: Trágyabeállítások menü, 1. és 2. fül

Almenü	Jelentés	Leírás
Fertiliser name Trágya neve	A szórási táblázatból kiválasztott műtrágya	4.4.4 Szórási táblázatok

Almenü	Jelentés	Leírás
Application rate Kih. m (kg/ha)	A kihordási mennyiség előírt értékének megadása kg/ha-ban	4.4.1 Kihordott mennyiség
Manufacturer Gyártó	A műtrágyagyártó megadása	
Composition Összetétel	A vegyi összetétel százalékos aránya	
Fordulatsz./kg.	Kalibrálási tényező, adagolóhengerek fordulatszáma kilogrammonként. Leforgatási próbával határozzák meg.	4.4.2 Fordulatszám/kg
Start calibration Leforg. próba ind.	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása	4.4.3 Leforgatási próba
Fertiliser chart Szórási táblázat	Szórási táblázatok kezelése	4.4.4 Szórási táblázatok
Hengertípus	A hengertípus módosítása	4.4.5 Hengertípusok
Kihordási mennyiség kijelzése	Az üzemi képernyő kijelzése átkapcsolható.	4.4.6 Kihordási mennyiség kijelzése

4.4.1 Kihordott mennyiség



Ebben a menüben adhatja meg a kívánt kihordott mennyiség előírt értékét.

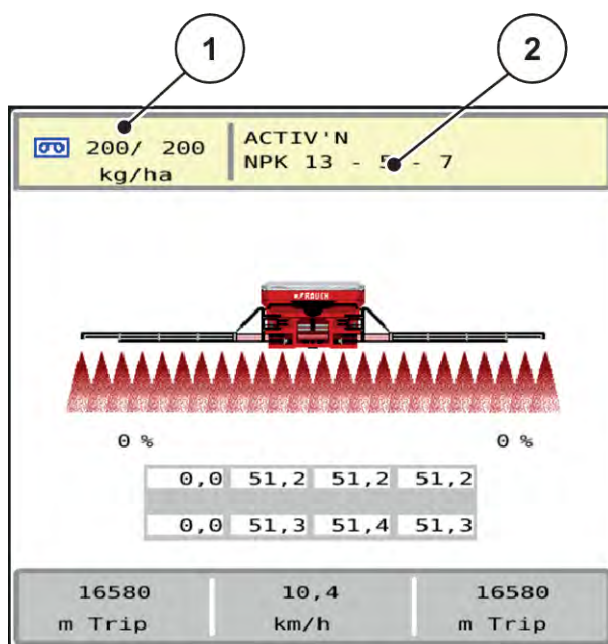
Kihordási mennyiség megadása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Kih. m (kg/ha) menüt.
A képernyőn megjelenik a pillanatnyilag érvényes kiszórási mennyiség.
- ▶ Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
- ▶ Nyomja meg az **OK** gombot.

Az új értéket a gépvezérlés tárolja.

A kihordott mennyiség közvetlenül megadható, ill. módosítható az üzemi képernyőn is.

- ▶ Az érintőképernyőn nyomja meg a Kih. m (kg/ha) [1] gombot.
Megnyílik a számbeviteli ablak.



Ábr. 7: Kihordott mennyiség megadása az érintőképernyőn

[1] Kih. menny. gomb

[2] Szórási táblázat gomb

- ▶ Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
- ▶ Nyomja meg az **OK** gombot.

Az új értéket a gépvezérlés tárolja.

4.4.2 Fordulatszám/kg



Ebben a menüben adhatja meg a kihordandó szóróanyag kalibrálási tényezőjét.

Ha az érték korábbi leforgatási próbákból ismert, akkor **manuálisan** adja meg azt.

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Fordulatsz./kg. menüt.
A kijelzőn a pillanatnyilag beállított „Fordulat/kg” kalibrálási tényező jelenik meg.
- ▶ Vigye be az értéket a beviteli mezőbe.
- ▶ Nyomja meg az **OK** gombot.
Az új értéket a gépvezérlés tárolja.

Ha a kalibrációs tényező ismeretlen:

- ▶ Adja meg az **1,5** fordulatsz./kg értéket.
- ▶ **Feltétlenül** végezzen leforgatási próbát.
Ennek a műtrágyának a kalibrációs tényezője pontosan meg van határozva.

4.4.3 Leforgatási próba

FIGYELMEZTETÉS!

A leforgatási próba során sérülésveszély áll fenn

A forgó alkatrészek és a kiszóródó műtrágya sérülést okozhat.

- ▶ A leforgatási próba megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy minden feltétel teljesül-e.
- ▶ Ne nyúljon az adagolóberendezésbe.

FIGYELMEZTETÉS!

A vegyi anyagok sérülésveszélyt okoznak

A kilépő szóróanyag a szem és a nyálkahártya sérüléseit okozhatja.

- ▶ A leforgatási próba során viseljen védőszemüveget.
- ▶ Vegyi anyagok kezelése során vegye figyelembe az adott gyártó figyelmeztetéseit. Viselje az ajánlott személyi védőfelszerelést (SZVF).
- ▶ A leforgatási próba során senki nem tartózkodhat a veszélyzónában.

Végezze el a leforgatási próbát a pontos műtrágyamennyiség kalibrálásához. A műtrágyát be kell tölteni a tartályba. Akár 30 műtrágyatípushoz tartozó leforgatási próbák is tárolhatók.

Előfeltételek:

- Az adagolóberendezés ki van oldva.
- A gépvezérlés (ISOBUS terminál) üzemkész.
- Kellően nagy (legalább 25 kg kapacitású) edény található az adagolóberendezés alatt a műtrágya felfogásához.
- A traktor hidraulikája be van kapcsolva (olajáram legalább 60 l/min).

Leforgatási próba elvégzése:

- az első szórási munka előtt
- ha a műtrágya minősége erősen megváltozott (nedvesség, magas portartalom, törött szemcsék)
- ha új műtrágyafajtát használ



- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Leforg. próba ind. menüt.
- ▶ Adja meg az átlagos munkasebességet.

Ábr. 8: Leforgatási próba menü, 1. oldal

[1] Műtrágya neve

[2] Részszélesség kiválasztása, amelyen a leforgatási próbát végzi. Egyszerre több egységet is kiválaszthat.

- ▶ Adja meg az új nevet a Trágya neve beviteli mezőben.
- ▶ Válassza ki a kívánt részszélességet a leforgatási próbához.



Gépkonfigurációtól függően a bütykös kerekeket teli tárcsákkal is lehet helyettesíteni. A leforgatási próbát mindig olyan részszélességen kell elvégezni, amelyekre bütykös kerekek vannak felszerelve.

- ▷ Ehhez tegyen pipát a részszélesség száma alá.
Alapértelmezés szerint a 4. részszélesség kerül kiválasztásra.
- ▶ Nyomja meg a(z) **OK** gombot.
Megjelenik a(z) 2. oldal.

A folyamat alatt szükség esetén módosítható a leforgatási idő, és kihagyható az adagolóteknők előzetes feltöltésének lépése (OK Tovább feltöltés nélkül)

- ▶ Adja meg az átlagos munkasebességet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A leforgatási próba során sérülésveszély áll fenn

A forgó alkatrészek és a kiszóródó műtrágya sérülést okozhat.

- ▶ A leforgatási próba megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy minden feltétel teljesül-e.
- ▶ Ezzel kapcsolatban tartsa be a gép kezelési útmutatójában a Leforgatási próba fejezetben leírtakat.

- ▶ Nyomja meg a(z) **OK** gombot.

Az új értéket a gépvezérlés elmenti.

A kijelző a(z) 3. oldalra vált.

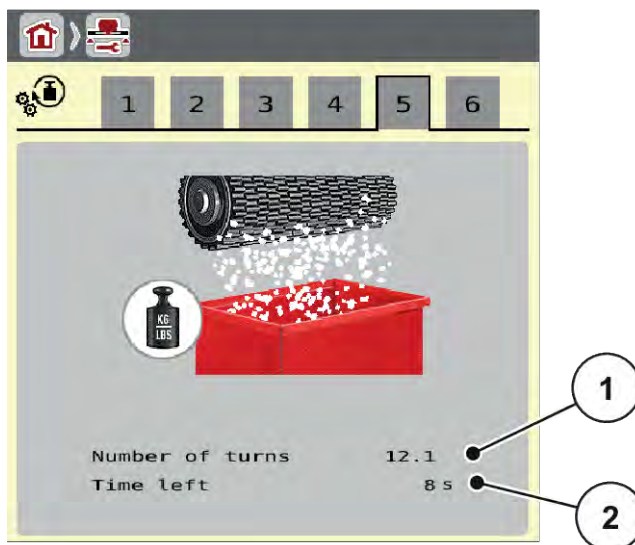
Az adagolóhenger ekkor feltölti a szórókádat és 5 mp után automatikusan megáll.

A kijelző a(z) 4. oldalra vált.

- ▶ A műtrágyagyűjtő edényt ürítse ki, majd helyezze újra az adagolóberendezés alá.

- ▶ Nyomja meg a(z) **OK** gombot.

Ekkor megjelenik az 5. oldal, és automatikusan megkezdődik a leforgatási próba.



Ábr. 9: Leforgatási próba menü, 5. oldal

- ▶ A leforgatás ekkor automatikusan végbemegy, amíg az adagoló 60 mp után magától le nem kapcsol.
- ▶ A kijelző a(z) 6. oldalra vált.
 - ▷ A leforgatási próbák súlyát a leforgatott mennyiség mezőiben lehet megadni.

- ▶ Mérje le a felfogott műtrágya mennyiségét.
- ▶ Adja meg a felfogott műtrágya mennyiségének értékét.
A gépvezérlés kiszámítja az adatokból az új fordulát/kg értéket.
- ▶ Nyomja meg a(z) **OK** gombot.

Az új kiszámított fordulát/kg mentésre került.

Visszalépés a Trágyabeállítások menübe.

A leforgatási próbát elvégezték, és az ezzel lezárult.

4.4.4 Szórási táblázatok



Ebben a menüben lehet létrehozni és kezelni a szórási táblázatokat.

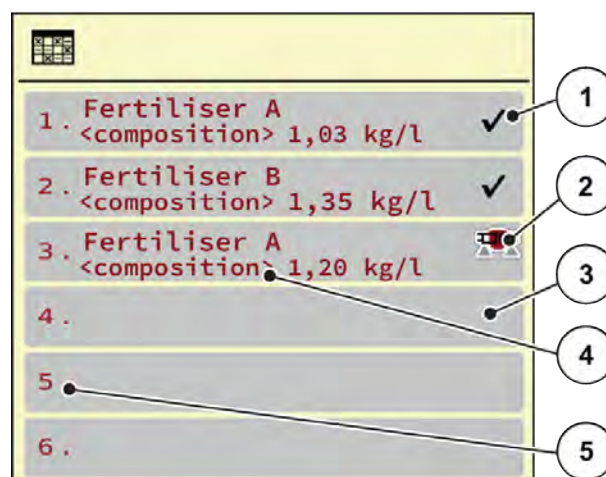


Egy szórási táblázat kiválasztása hatással van a gépre, a trágyabeállításokra és a gépvezérlésre. A beállított kihordott mennyiséget felülírja a szórási táblázatból vett tárolt érték.

Új szórási táblázat létrehozása

Lehetőség van akár 30 szórási táblázat létrehozására az elektronikus vezérlőegységben.

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Szórási táblázatok menüt.
- ▶ Válasszon ki egy üres szórási táblázatot.
A névmező többek között a műtrágya nevét és összetételét tartalmazza.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.
- ▶ Nyomja meg a(z) Megnyitás, vissza a trágyabeállításokhoz opciót.
A kijelzőn megjelenik a(z) Trágyabeállítások menü, és a rendszer a kiválasztott elemet aktív szórási táblázatként betölti a trágyabeállításokba.
- ▶ Válassza ki a(z) Trágya neve menüpontot.
- ▶ Adja meg a szórási táblázat nevét.
- ▶ Szerkessze a szórási táblázat paramétereit. Lásd 4.4 Trágyabeállítások.



Ábr. 10: Szórási táblázatok menü

- | | |
|---|----------------------------------|
| [1] Értékekkel kitöltött szórási táblázat megjelenítése | [3] Üres szórási táblázat |
| [2] Az aktív szórási táblázat megjelenítése | [4] A szórási táblázat névmezője |
| | [5] Táblázatszám megjelenítése |



Javasoljuk, hogy a szórás táblázatot a trágyatípus alapján nevezze el. Így könnyebben hozzá lehet rendelni a szórás táblázatot a trágyatípushoz.

Szórás táblázat kiválasztása

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Megnyitás, vissza a trágyabeállításokhoz menüt.
- ▶ Válassza ki a kívánt szórás táblázatot.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.
- ▶ Válassza ki a(z) Megnyitás és vissza a szóróanyag beállításaihoz opciót.

A kijelzőn megjelenik a(z) Trágyabeállítások menü, és a rendszer a kiválasztott elemet aktív szórás táblázatként betölti a trágyabeállításokba.



Meglevő szórás táblázat kiválasztásakor a(z) Trágyabeállítások menü összes értékét felülírják a kiválasztott szórás táblázat mentett értékei, így többek között megváltozik a kihordási mennyiség és a „Fordulat/kg” kalibrálási tényező is.

■ **Meglevő szórás táblázat másolása**

- ▶ Válassza ki a kívánt szórás táblázatot.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.
- ▶ Válassza ki a(z) Elem másolása opciót.

A rendszer a szórás táblázatot átmásolja a lista első szabad helyére.

■ **Meglevő szórás táblázat törlése**

- ▶ Válassza ki a kívánt szórás táblázatot.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.



Az aktív szórás táblázat nem törölhető.

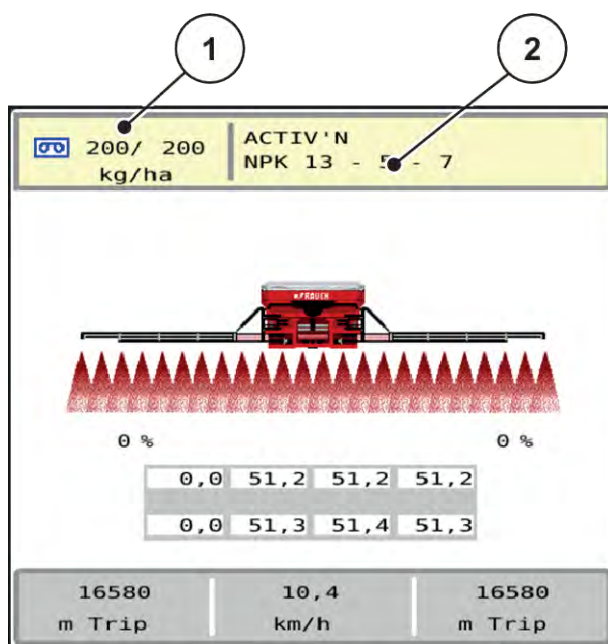
- ▶ Válassza ki a(z) Elem törlése opciót.

A szórás táblázat törlődik a listából.

■ **Kiválasztott szórás táblázat kezelése az üzemi képernyőn**

A szórás táblázat közvetlenül kezelhető az üzemi képernyőn is

- ▶ Az érintőképernyőn nyomja meg a szórási táblázat [2] gombot.
Megnyílik az aktív szórási táblázat.



Ábr. 11: Szórási táblázat kezelése az érintőképernyő segítségével

[1] Kih. menny. gomb

[2] Szórási táblázat gomb

- ▶ Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.

Az új értéket a gépvezérlés tárolja.

4.4.5 Hengertípusok

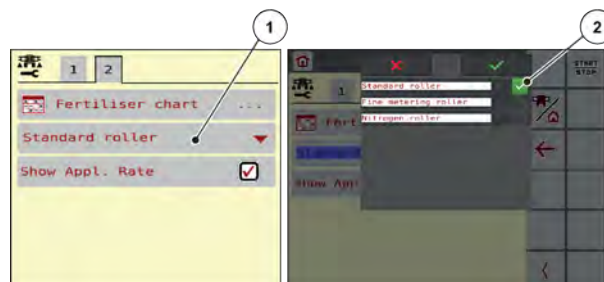
Ebben a menüben választhatja ki az adagolóhengereket.



Az adagolóhenger kiválasztása hatással van a minimális és maximális kihordási mennyiségre.

Adagolóhenger kiválasztása

- ▶ Válassza ki az érintőképernyőn a második menüpontot [1] (itt: standard henger).
- ▶ Válassza ki a beépített hengert [2].



A beszerelt hengertípustól függően a hengertípus módosításakor AERO 32.1 esetében a leforgatási próba értéke a következő kezdőértékekre változik a trágyabeállításokban:

Hengertípus	Hidraulikus	Elektromos
Standard	1 fordulat/kg	6 fordulat/kg
Finom	15 fordulat/kg	90 fordulat/kg
Nitrogén	5 fordulat/kg	30 fordulat/kg

Tábl. 1: Kezdőértékek a hengertípus átállításakor



A leforgatási próba pillanatnyi értéke fölülíródik!

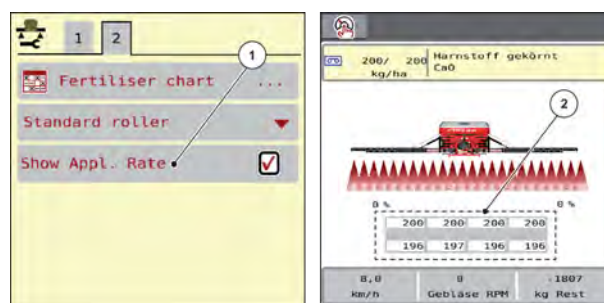
4.4.6 Kihordási mennyiség kijelzése

Ha kipipálja a „Kihordási mennyiség kijelzése” jelölőnégyzetet, akkor a fordulatszámok helyett a kihordási mennyiségek jelennek meg az üzemi képernyőn.

Kihordási mennyiség megjelenítése

- ▶ Pipálja ki a „Kihordási mennyiség kijelzése” jelölőnégyzetet [1].

Az üzemi képernyőn megváltozik a mező [2].

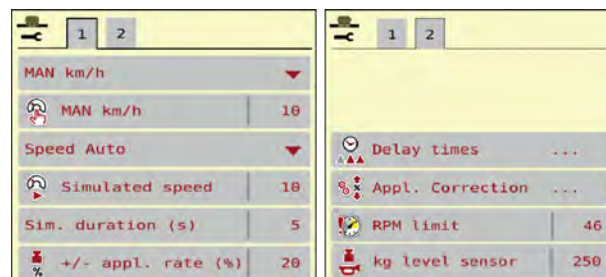


4.5 Gépbeállítások



Ebben a menüben a traktor és a gép beállításai érhetők el.

- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások menüt.



Ábr. 12: Gépbeállítások menü



Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg a képernyőn. A **balra/jobbra nyilgombokkal** léphet tovább a szomszédos menüablakra (fültre).

Almenü	Jelentés	Leírás
AUTO/MAN mode AUTO/MAN üzem	Az automatikus vagy manuális üzemmód meghatározása	4.5.1 AUTO/MAN üzemmód
MAN km/h MAN km/h	A manuális sebesség beállítása. (csak az adott üzemmódban van hatása)	Az érték külön beviteli ablakban adható meg.
Speed signal source Sebesség- / jelforrás	A sebességgel kiválasztása/ korlátozása <ul style="list-style-type: none"> AUTO sebesség (meghajtás vagy radar/GPS automatikus kiválasztása)¹⁾ GPS J1939¹⁾ NMEA 2000 	
Simulated speed Szimulált sebesség	Előbeállítás a szimulált sebességgel történő szóráshoz, hogy közvetlenül a szántóföld széléről szórjon A szimulált sebesség a tényleges menetsebesség eléréséig vagy a beállított szimulációs idő leteltéig aktív.	Az érték külön beviteli ablakban adható meg

¹⁾ A vezérlőegység gyártója a GPS-jel elvesztéséért nem vállal felelősséget.

Almenü	Jelentés	Leírás
Simulation duration Szimul. időtart. (s)	A szimulált sebesség maximális időtartamának megadása másodpercben kifejezve	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
+/- appl. rate (%) Későbbi perem	A mennyiségmódosítás alapbeállítása	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
Delay times Késleltetési idők	A részszélességek késleltetési idejének optimalizálása	Az érték külön beviteli ablakban adható meg.
Appl. rate correction Alkalmazáskorrekció	Hatásfok	Az adagolóegységek közötti mennyiségkülönbségek kiegyenlíthetők
RPM Limit	Fordulatszám-limit	Az aktuális limit megtekinthető és módosítható.
kg level sensor kg üres jelzés	Annak a maradék mennyiségnek a megadása, amelynél a mérlegcellák riasztást küldenek	

4.5.1 AUTO/MAN üzemmód

A vezérlőegység automatikusan szabályozza a szórási mennyiséget a sebességgel alapján. Ennek során figyelembe veszi a kihordott mennyiséget, a munkaszélességet és az áramlási tényezőt.

Alapértelmezés szerint Ön az **automatikus** üzemmódban dolgozik.

Csak akkor használja a **manuális** üzemmódot, ha:

- nem áll rendelkezésre sebességjel (radar vagy kerékszenzor nincs vagy hibás)
- csigairtó szert vagy vetőmagot (apró magvakat) kíván kiszórni



A szóróanyag egyenletes kijuttatásához manuális üzemmódban feltétlenül **állandó menetsebességgel** kell dolgozni.



A különféle üzemmódokban végzett szórási munkák leírása a(z) **5 Szóróüzem** alatt található.

Menü	Jelentés	Leírás
AUTO km/h + Stat. kg	Az automatikus üzem és a statikus mérés kiválasztása	Oldal 62
AUTO km/h	Automatikus üzem kiválasztása	Oldal 61

Menü	Jelentés	Leírás
MAN km/h	Menetsebesség beállítása a manuális üzemhez	Oldal 63

Üzem mód kiválasztása

- ▶ Indítsa el a gépvezérlést.
 - ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
 - ▶ Válassza ki a listából a kívánt menüelemet.
 - ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.
 - ▶ Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Az üzemmódok szóróüzemben való használatáról a(z) 5 Szóróüzem szakaszban talál fontos információkat.

■ AUTO km/h üzemmód + Stat. kg

ÉRTESÍTÉS!

Tárázáskor vagy a maradék mennyiség mérésekor munkahelyzetben kell lennie a rudazatnak. Kisebb kihordási mennyiségek vagy a finomadagoló tengely esetén kötelezően el kell végezni a leforgatási próbát.

Minden módosítás után leforgatási próbát kell végezni.

A minimális mennyiség 100kg/ha, a szóróanyagtól függően.



Ebben az üzemmódban kerül meghatározásra a **kalibrációs tényező (fordulat/kg)** a mérőcellák segítségével.

- ▶ Kapcsolja be a gép vezérlését.
- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.
- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Jelenítse meg a kiválasztási ablakot.
- ▶ Válassza ki az AUTO km/h + Stat. kg üzemmódot.
- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.
Ekkor megjelenik a(z) Mennyiség mérése ablak.
- ▶ Nyugtázza a(z) Mennyiség mérése ablakot a(z) Új trágyatípus vagy Újratöltés kiválasztásával.
A(z) Új trágyatípus kiválasztásával a kalibrálási tényező 1,0 fordulat/kg értékre áll vissza. A(z) Újratöltés kiválasztása esetén megmarad a korábbi fordulat/kg kalibrálási tényező.

A vezérlőegység az üzemi képernyőre vált.

4.5.2 +/- mennyiség



Ebben a menüben a **mennyiség módosításának** százalékos lépésközét adhatja meg a normál szórási módhoz.

Az alap (100 %) az adagolóhenger előre beállított fordulatszáma.



Üzem közben a Mennyiség +/-Mennyiség - funkciógombokkal bármikor módosíthatja a szórási mennyiséget a +/- mennyiség értékével. A C 100 % gombbal az alapbeállításokat állíthatja vissza.

A mennyiség csökkentésének meghatározása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > Későbbi perem menüt.
- ▶ Adja meg azt a százaléértéket, amennyivel módosítani szeretné a szórási mennyiséget.
- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.

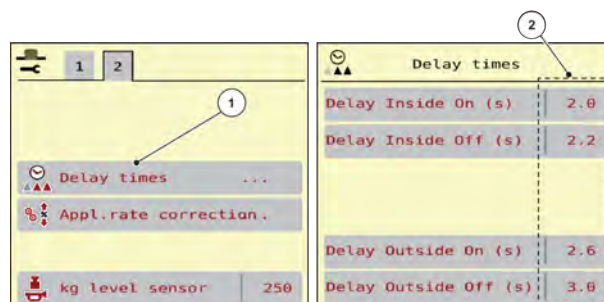
4.5.3 Késleltetési idők

Ebben a menüben optimalizálhatja a részszélességek késleltetési időit [1].



Az AERO 32.1 alapértelmezett késleltetési idői [2]:

- Belső késl. BE: 2,0 s
- Belső késl. KI: 2,2 s
- Külső késl. BE: 2,6 s
- Külső késl. KI: 3,0 s



Példa a késleltetési idő kiszámítására

- ▶ Példa: 2 m átfedés bekapcsoláskor.
- ▶ Menetsebesség 9 km/h (9 km/h / 3,6 = 2,5 m/s)

$2 \text{ m} / 2,5 \text{ m/s} = 0,8 \text{ s}$ -mal nagyobb. Csökkentse a bekapcsolási késleltetést 0,8 s-mal!



Az egyes trágyák és a ventilátor fordulatszáma függvényében kismértékben eltérnek a késleltetési idők.

Késleltetési idő	Hézag	Átfedés
bekapcsolás	Bekapcsolási késleltetés növelése	Bekapcsolási késleltetés csökkentése

Késleltetési idő	Hézag	Átfedés
Kikapcsolás	Kikapcsolási késleltetés csökkentése	Kikapcsolási késleltetés növelése

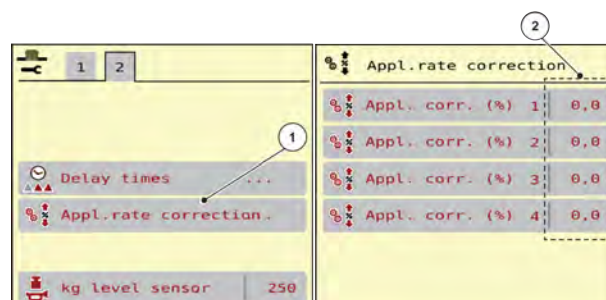


Újra kell indítani a feladatszámítógépet.

4.5.4 Hatásfok

Ebben a menüben egyenlítheti ki az adagolóegységek közötti, túsés vagy kopás miatti mennyiségkülönbségeket. A beállítás a „Gépbeállítás” menü „Alk. korrekció (%)” [1] menüpontjában található.

- Az adagolóhengerek a beállított értékkel [2] lassabban vagy gyorsabban fognak forogni.



4.6 Gém be- és kihajtása

4.6.1 Forgatókeretek reteszelése

A forgatókeretek munkahelyzetben való reteszelését kétoldalt felszerelt érzékelők felügyelik. A géme kihajtása csak a forgatókeretek reteszelt munkahelyzetében lehetséges. A géme nem hajthatók ki, ha a forgatókeretek nincsenek reteszelve munkahelyzetben, és akkor megjelenik a 120. riasztás figyelmeztető/tájékoztató üzenet.



Ábr. 13: Forgatókeretek reteszelése riasztási üzenet



A forgatókeretek szállítási helyzetben való reteszelése **nem** felügyelt. Nincs kijelzés vagy hibaüzenet, ha a forgatókeretek nincsenek vagy helytelenül vannak reteszelve szállítási helyzetben.

4.6.2 Gém kihajtása

⚠ VIGYÁZAT!

Ütésveszély a gémcsomagok ki- és behajtásakor

A gémcsomagok ki- és behajtásakor személyi sérüléseket okozhatnak.

- ▶ Mindenkit küldjön el a veszélyzónából.

ÉRTESÍTÉS!

Anyagi károk a gémcsomagok ki- és behajtásakor

A gép károsodhat, ha a gémcsomagokat úgy hajtják ki, hogy a forgatókeret szállítási pozícióban van vagy nincs reteszelve.

- ▶ A műveletet csak akkor indítsa el, ha a forgatókeret munkapozícióban van, és forgatókeret a jobb és bal oldalon is reteszelve van.
- ▶ A gémet csak álló, csatlakoztatott szóró mellett hajtja be, illetve ki.
- ▶ Csak akkor működtesse a gémet, ha elegendő szabad hely van a műtrágyaszóró körül.



Kihajtás közben mindig figyelje a gémet.

A gép hidraulikusan kihajtható gémrészekkel van felszerelve.

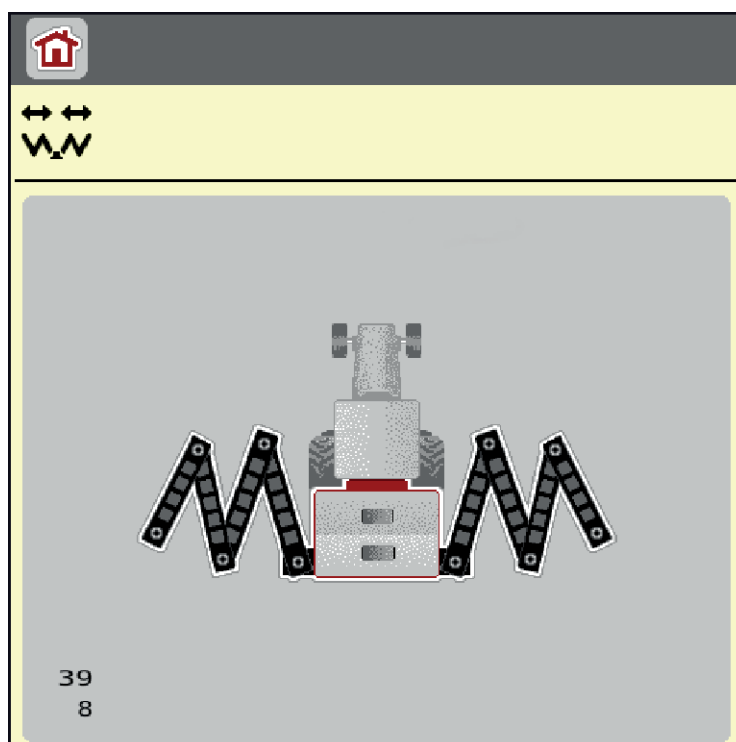
A gémm dőlésszögét a talajhoz képest elektronikusan és fokozatmentesen állíthatja be kézzel.

Előfeltételek:

- A gép lehetőleg vízszintesen áll.
- A traktor hidraulikus vezérlőberendezése el van indítva.
- A forgatókeret reteszelve van munkapozícióban. *Fejezet 4.6.1 - Forgatókeretek reteszélése - Oldal 37*



- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > Fedél menüt.

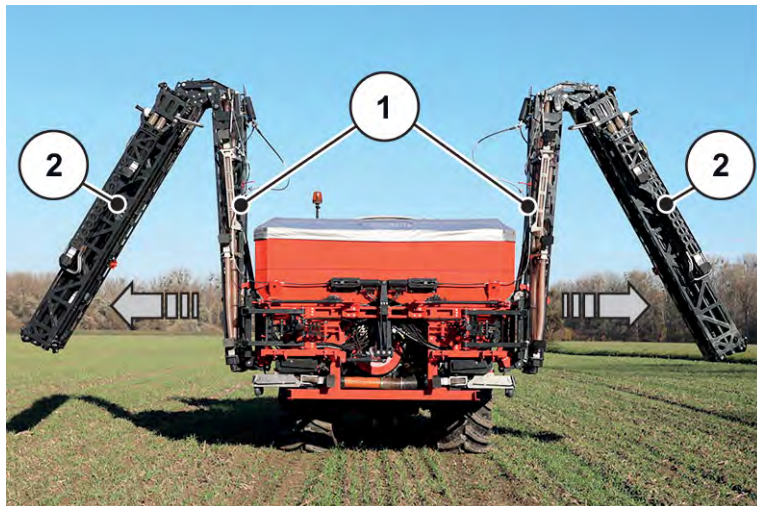


Ábr. 14: Fedél menü



- ▶ Nyomja meg **1. kezdő- és középrészek kihajtása** funkciógombot addig, amíg teljesen ki nem hajtja a kezdő- és középrészeket **és** lejár a képernyőn lévő időzítő.

Az 1. kezdő- és középrészek mindkét oldalon teljesen kihajódnak.



Ábr. 15: 1. kezdő- és középrészek kihajtása



Vessen egy pillantást a gémmre annak ellenőrzéséhez, hogy a kezdőrészek és a középrészek 1 teljesen ki vannak-e hajtva és elég vízszintesek-e.

- A kezdőrészek munkahengereinek teljesen ki kell tolniuk.
- A munkahengerek ki vannak tolvva, a drótkötél feszes.



- ▶ Nyomja meg **2. középrészek** funkciógombot addig, amíg teljesen ki nem hajtja a 2. középrészeket **és** lejár a képernyőn lévő időzítő.

A 2. középrészek mindkét oldalon teljesen kihajódnak.

A képernyőn lévő időzítő 0-ig számol vissza.



- ▶ Tartsa nyomva a **Végreszek kihajtása** funkciógombot, amíg teljesen ki nem hajtotta a gép végreszeit mindkét oldalon **és** amíg le nem jár a képernyőn lévő időzítő.

A gép készen áll a szórási munkára.

A képernyőn lévő időzítő 0-ig számol vissza.

4.6.3

Gém behajtása

⚠ VIGYÁZAT!

Ütésveszély a gémcsomagok ki- és behajtásakor

A gémcsomagok ki- és behajtásakor személyi sérüléseket okozhatnak.

- ▶ Mindenkit küldjön el a veszélyzónából.

ÉRTESÍTÉS!**Anyagi károk a gémcsomagok ki- és behajtásakor**

A gép károsodhat, ha a gémcsomagokat úgy hajtják ki, hogy a forgatókeret szállítási pozícióban van vagy nincs reteszelve.

- ▶ A műveletet csak akkor indítsa el, ha a forgatókeret munkapozícióban van, és forgatókeret a jobb és bal oldalon is reteszelve van.
- ▶ A gémet csak álló, csatlakoztatott szóró mellett hajtja be, illetve ki.
- ▶ Csak akkor működtesse a gémet, ha elegendő szabad hely van a műtrágyaszóró körül.



Kihajtás közben mindig figyelje a gémet.



- ▶ Nyomja meg **Végrészek behajtása** funkciógombot addig, amíg teljesen be nem hajtja a végrészeket mindkét oldalon **és** lejár a képernyőn lévő időzítő.



- ▶ Nyomja meg **2. középrészek behajtása** funkciógombot addig, amíg mindkét oldalon teljesen be nem hajtja a 2. középrészeket **és** lejár a képernyőn lévő időzítő.



- ▶ Nyomja meg **1. kezdő- és középrészek behajtása** funkciógombot addig, amíg mindkét oldalon teljesen be nem hajtja az 1. kezdő- és középrészeket **és** lejár a képernyőn lévő időzítő.

4.7 A gép manuális beállítása

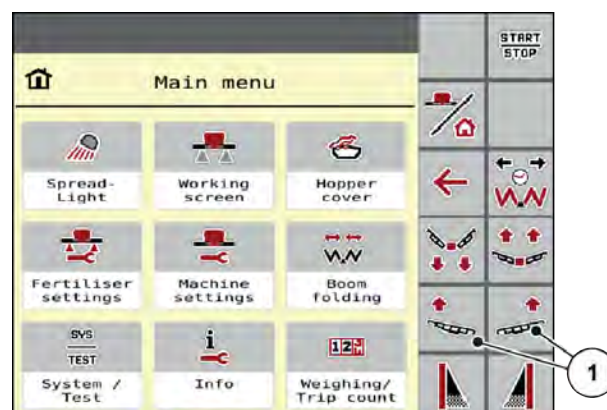
A **DistanceControl** funkció (egyedi felszereltség) végzi a magasság és dőlésszög automatikus állítását. Manuális beállítások akkor lehetségesek, ha a **DistanceControl** funkció ki van kapcsolva, ill. nem elérhető.

A megfelelő gombok a főmenüben találhatóak.



Gém dőlésszögének beállítása

- ▶ Váltson az üzemi képernyőről a **főmenüre**.
- ▶ Állítsa felfelé a gép lejtését a funkciógombokkal [1] a bal, ill. jobb oldalon.



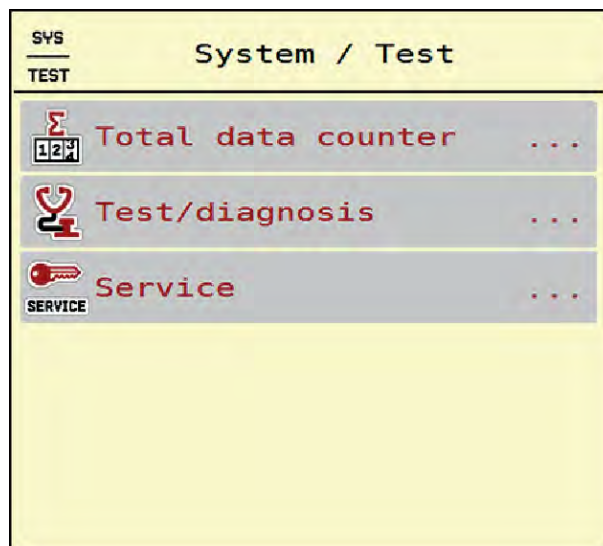
Ábr. 16: Gémdőlés állítása funkciógombok

4.8 Rendszer/teszt



Ebben a menüben a vezérlőegység rendszer- és tesztbeállításai végezhetők el.

- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > Rendszer/teszt menüt.



Ábr. 17: System / Test - Rendszer/teszt menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Total data counter Összadatszámoló	Kijelzési lista <ul style="list-style-type: none"> • kiszórt mennyiség kg-ban • beszórt terület ha-ban • szórási idő órában • megtett úthossz km-ben 	4.8.1 Összadatszámoló
Test/diagnosis Teszt/diagnózis	Az aktuátorok és érzékelők ellenőrzése	4.8.2 Teszt/diagnózis
Service Szerviz	Szervizbeállítások	Jelszóval védett; csak a szervizmunkatársak számára érhető el

4.8.1 Összadatszámoló



Ebben a menüben megjelenik a műtrágyaszóró összes számlálójának állása.



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

- kg calculated - Kiszám. kg: kiszórt mennyiség kg-ban
- ha - ha: beszórt terület ha-ban
- hours - Óra: szórási idő órában
- km - km: megtett úthossz km-ben

Σ Total data counter	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Ábr. 18: Total data counter - Összadatszámoló menü

4.8.2 Teszt/diagnózis



A(z) Teszt/diagnózis menüben valamennyi működtető elem és érzékelő működése ellenőrizhető.



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

A szenzorok listája a gép felszereltségétől függ.

⚠ VIGYÁZAT!

A mozgó géprészek miatt fennáll a sérülés veszélye

A tesztek során a gép részei automatikusan mozoghatnak.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép közelében.

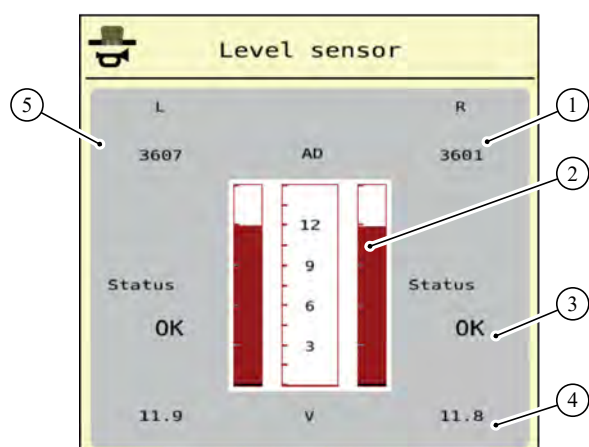
Almenü	Jelentés	Leírás
Voltage Feszültség	Az üzemi feszültség ellenőrzése	
Adag. fordulatszám		Oldal 44
Távvezérlés		
Level sensors Üres tart.szenzor	Kiürülésjelző érzékelők ellenőrzése	
Ventilátor		
Spread-Light	A Spread-Light ellenőrzése	

Almenü	Jelentés	Leírás
LIN-Bus	A LIN-Bus egységek ellenőrzés	
MultiRate	MultiRate	
Weigh cells Mérlegcella	Az érzékelők ellenőrzése	
GSE	GSE	Oldal 46
Fedőponyva	Fedőponyva	

■ Példa üres jelző

- Nyissa meg a(z) Teszt/diagnózis > Üres tart.szenzor menüt.

A kijelzőn megjelenik az aktuátorok/szenzorok állapota.



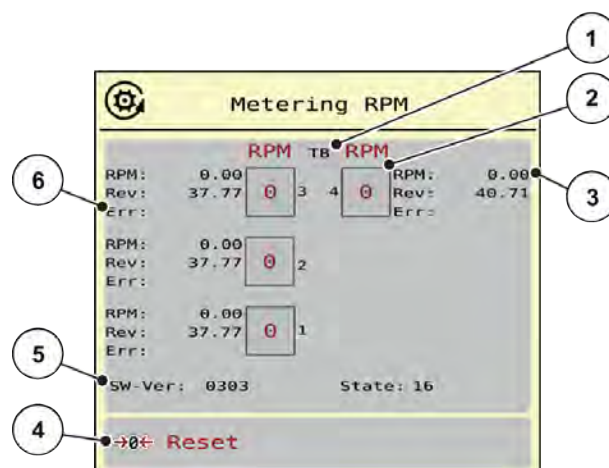
Ábr. 19: Teszt/diagnózis; példa: Üres tart.szenzor

- | | |
|---|---|
| [1] A jobb oldali tartályban lévő üres érzékelő állapotinformációinak megjelenítése | [3] Üres érzékelő állapota |
| [2] Oszlop Tartályszint állapota: A tartály tele van (értékek százalékban) | [4] Feszültség szint a jel bemenetén állapot |
| | [5] A bal oldali tartályban lévő üres érzékelő állapotinformációi |

■ Példa Adag. fordulatszám

- ▶ Nyissa meg a(z) Teszt/diagnózis > Adag. fordulatszám menüt.
- ▶ Az adagolómodul-verzióknak [5] legalább a 20308-as értéket kell megjelenítenie.

A kijelzőn megjelenik az adagolóegységek állapota.



Ábr. 20: Teszt/diagnózis; példa: Adag. fordulatszám

- | | |
|--|------------------------------------|
| [1] A részszélességek/ adagolóegységek száma | [4] Fordulatszámoló visszaállítása |
| [2] A megadott előírt fordulatszám kijelzése | [5] Adagoló modul verziója |
| [3] A tényleges fordulatszám kijelzése | [6] Hibajelzés állapotbitekkel |



Ha a verzió nem megfelelő, forduljon kereskedőjéhez, ill. szakszervizéhez.

Minden egyes adagolóegység esetében a hiba/státuszbit a Err [6] sorban jelennek meg. Ha nincs hiba, és a kalibrálás nem történik meg, a sor üres. Egyszerre több hiba is megjelenhet. A különböző állapotokat az alábbi táblázat ismerteti.

Állapotbit	Leírás	Lehetséges ok
1	Nincs fordulatszám jelzés	<ul style="list-style-type: none"> • Hidraulika kikapcsolva • A motor nem forog. • Nem csatlakoztatott vagy hibás fordulatszám-érzékelő • Kábelszakadás vagy rövidzárlat

Állapotbit	Leírás	Lehetséges ok
2	Proporcionális szelep hiba	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionális mágnesszelep nincs csatlakoztatva • Kábelszakadás • Tekercs hibás
3	Fordulatszám nem állítható	<ul style="list-style-type: none"> • Probléma a hidraulikával • Állandó áram/PowerBeyond felcserélve • Helytelen beállítás az LS nyomásszabályozó kapcsolószelepen • Túl hideg olaj • Túl kicsi a szivattyú szállítási kapacitása, ...
4	Az adagolóhenger vezérlés nélkül forog.	<ul style="list-style-type: none"> • Probléma a hidraulikával/elektronikával • Nyomásvisszáramlás a rendszerben • Rövidzárlat
5	A maximális fordulatszámot nem érte el a kalibrálás során	<p>Az adagolóhenger nem érte el a 100 fordulat/perc értéket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • főként a 3. bithez kapcsolódóan
6	fenntartva	Forduljon az ügyfélszolgálathoz, illetve szakszervizhez.
7	Az adagolóegység nincs kalibrálva	A kalibrálás elvégzéséhez forduljon ügyfélszolgálatához, illetve szakszervizéhez.
8	A kalibrálás fut	A rendszer kalibrálása folyamatban van.



Ellenőrizze, hogy az összes kábel és egyéb vezeték (érzékelők, ...) helyesen van-e csatlakoztatva és megfelelő állapotú-e. Minden más hibaforrásnál vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal, és adja meg a hibakódot.

Fordulatszám visszaállítása:

- ▶ Nyomja meg a(z) Visszaállítani gombot.

A részszélességek "Rev" fordulatszám-lálói visszaállnak 0-ra.

■ Példa határszóró berendezésre (GSE)

- Nyissa meg a(z) Teszt/diagnózis > GSE menüt.

A kijelzőn megjelenik a GSE állapota.

Left BSU		Right BSU
0000	Position	0000
0000	Target position	0000
0	Status Bits 1	0
0	Status Bits 2	0
0000	DutyCycle [%]	0000
0000	Temp [°C]	0000

Ábr. 21: Teszt/diagnózis; példa: GSE

- [1] A GSE AD értékek állapotinformációin jelennek meg. Az ak kijelzése. Az

4.8.3 Szerviz



A Szerviz menü beállításaihoz kód megadása szükséges. Ezeket a beállításokat csak erre kijelölt szervizszakemberek módosíthatják.

4.8.4 Infó



Az Info menüben információk jeleníthetők meg a vezérlőegységről.



Ez a menü a készülék konfigurációjára vonatkozó információkat jeleníti meg.

Az információk listája a gép felszereltségétől függ.

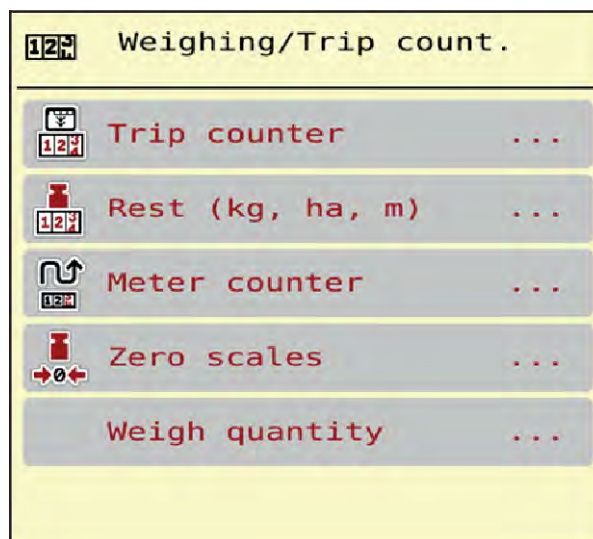
4.9 Mérleg-tripszámláló



Ebben a menüben az elvégzett kiszórási munka értékei és a mérési művelet funkciói találhatóak.

- Nyissa meg a(z) Főmenü > Mérleg tripszámláló menüt.

Megjelenik a(z) Mérleg tripszámláló menü.



Ábr. 22: Mérleg tripszámláló menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Trip counter Tripszámláló	A teljesített szórási mennyiség, szórt terület és szórt úthossz kijelzése	4.9.1 Tripszámláló
Rest (kg, ha, m) Maradék (kg, ha, m)	Csak mérlegfunkciós műtrágyaszóró gépek esetén: A gép tartályában található maradék mennyiség kijelzése	4.9.2 Maradék (kg, ha, m)
Meter counter Méterszámláló	A méterszámláló legutóbbi nullázása óta megtett úthossz megjelenítése	Visszaállítás (nullázás) a C 100% gombbal
Zero scales Mérleg tárazása	Csak mérlegcellákkal (W): A mérési értéket a mérleg üres állapotában „0 kg”-ra állítja	4.9.3 Mérleg tárazása
Weigh quantity Mennyiség mérése	A tartály újramérlegelése és új kalibrálási tényező számítása csak akkor látható, ha AUTO Km/h+ Stat.kg bekapcsolva	Fejezet 4.9.4 - Mennyiség mérése - Oldal 51

4.9.1 Tripszámláló



Ebben a menüben lekérdezheti az elvégzett szórási munka értékeit, megtekintheti a maradék kiszórható mennyiséget, és az értékek törlésével nullázhatja a menetszámlálót.

- Nyissa meg a(z) Mérleg tripszáml> Tripszámláló menüt.

Megjelenik a(z) Tripszámláló menü.

Szórás közben beléphet a Menetszámláló menübe, és leolvashatja az aktuális értékeket.



Ha szórás közben folyamatosan figyelemmel szeretné kísérni az értékeket, az üzemi képernyőn szabadon választható kijelzőmezőknél beállíthatja a kg trip, ha trip vagy m trip megjelenítését, lásd 2.1.2 Kijelzőmezők.

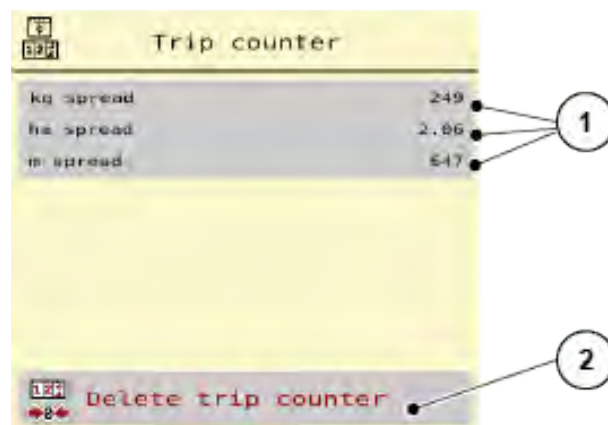
Menetszámláló törlése

- ▶ Nyissa meg a(z) Mérleg tripszámláló > Tripszámláló almenüt.

A képernyőn megjelennek a legutóbbi törlés óta meghatározott értékek a szórási mennyiségre, a beszórt területre és a beszórt úthosszra vonatkozóan.

- ▶ Nyomja meg a(z) Tripszáml. törl. gombot.

A menetszámláló minden értéke visszaáll 0-ra.



Ábr. 23: Tripszámláló menü

- [1] A kiszórt úthossz kijelző mennyiség, a mezői felület és az [2] Tripszáml. törl.

4.9.2 Maradék (kg, ha, m)



A(z) Maradék (kg, ha, m) menüben a tartályban megmaradt maradékmennyiség kérdezhető le. A menüpont megjeleníti azt a felületet (ha) és úthosszt (m), amely a maradék trágyamennyiséggel még beszórható.

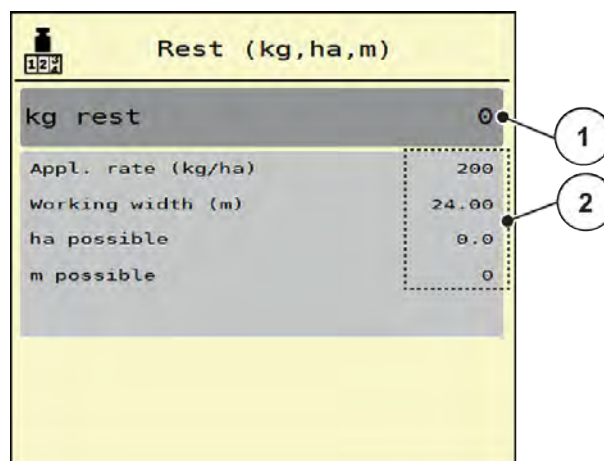


Az aktuális töltési súly **csak mérlegcellákkal (W)** történő mérlegeléssel határozható meg. Az összes többi műtrágyaszórónál a maradék műtrágya mennyiségét a műtrágya- és a gépbeállításokból, valamint a sebességjelből állítja be a rendszer, a töltési mennyiséget pedig manuálisan kell megadni (lásd később). A kih. menny. és a munkaszél. értékei ebben a menüpontban nem módosíthatók. Csak tájékoztatóként jelennek meg.

- ▶ Nyissa meg a(z) Mérleg tripszámláló > Maradék (kg, ha, m) menüt.

Megjelenik a(z) Maradék (kg, ha, m) menü.

- [1] kg rest - Maradék kg beviteli mező
- [2] Az Appl. rate (kg/ha) - Kih. menny., Working width (m) - Munkaszél., valamint a még beszórható terület és úthossz értékeinek kijelzőmezői



Ábr. 24: Rest (kg, ha, m) - Maradék (kg, ha, m) menü

Mérlegcellák nélküli gépek esetén

- ▶ Töltse fel a tartályt.
- ▶ A Maradék (kg) mezőben adja meg a tartályban található műtrágya össz súlyát.

A készülék kiszámítja a beszórható terület és úthossz értékeit.

4.9.3 Mérleg tárolása

■ Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén

ÉRTEŚITÉS!

Tárázáskor vagy a maradék mennyiség mérésekor munkahelyzetben kell lennie a rudazatnak. Kisebb kihordási mennyiségek vagy a finomadagoló tengely esetén kötelezően el kell végezni a lefogatási próbát.

Minden módosítás után lefogatási próbát kell végezni.

A minimális mennyiség 100kg/ha, a szóróanyagtól függően.



Ebben a menüben a mérlegérték a műtrágyaszóró üres állapotában 0 kg-ra állítható.

A mérleg tárázásakor a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- a tartálynak üresnek kell lennie,
- a gépet le kell állítani,
- az erőleadó tengelyt ki kell kapcsolni,
- a gépnek vízszintesen és a talajról elemelve kell állnia,
- a traktort le kell állítani.

Mérleg tárazása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Mérleg tripszámláló > Mérleg tárazása menüt.
- ▶ Nyomja meg a(z) Mérleg tárazása gombot.

Az üres mérleg mérési értéke visszaáll 0 kg-ra.



A maradék mennyiség pontos számításához a mérleget minden használat előtt tárazni kell.

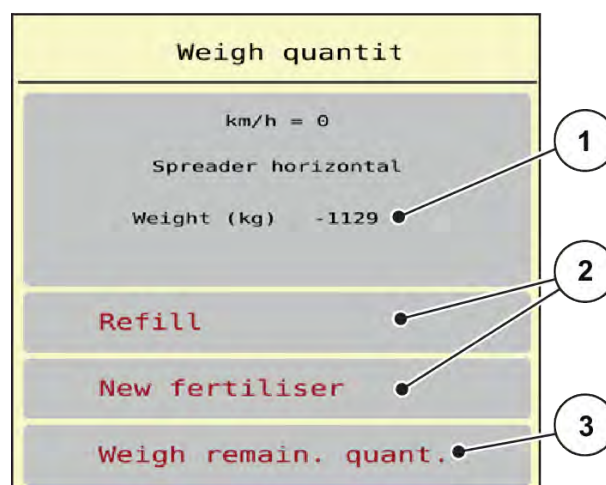
4.9.4 Mennyiség mérése

Ebben a menüben választhatja ki a gépvezérlés indításakor, ill. a tartály feltöltésekor, hogy újbóli feltöltésről, ill. új trágyáról van-e szó. Ha előzetesen már elvégezték ezt a kiválasztást, és a kiválasztás óta legalább 150 kg-ot kiszórtak, akkor a(z) Peremsz. menny. (%) funkcióval új „Fordulat/kg” kalibrálási tényező számítható ki és rögzíthető.

A(z) Mennyiség mérése menü

- csak akkor aktív, ha kiválasztották az AUTO km/h + Stat. kg üzemmódot.
- automatikusan megjelenik a gépvezérlés minden elindításakor, valamint a tartály feltöltésekor.
- a Mérlegelési útszámláló menüben nyitható meg.

- [1] Lemért mennyiség a tartályban
- [2] Feltöltés típusa
- [3] Peremsz. menny. (%) funkció



Ábr. 25: Mennyiség mérése menü

ÉRTESÍTÉS!

A kalibrálási tényező nincs vagy hibásan van számítva a menü ESC gombbal való bezárásakor

Ne nyomja le a(z) ESC gombot. Ellenkező esetben a Fordulat/kg kalibrálási tényező számítása hibás lehet.

- ▶ A mérlegfunkció nyugtázásához **mindig** válassza ki a feltöltés típusát.

Válassza ki a feltöltés típusát:

- ▶ Nyomja le a(z) Újratöltés vagy Új trágyatípus gombot.
 - ▷ Újratöltés: A szórás folytatása ugyanazzal a műtrágyával. A tárolt kalibrálási tényező (fordulat/kg) megmarad.
 - ▷ Új trágyatípus: A kalibrálási tényező 1,0 fordulat/kg értékre áll. Szükség esetén a kívánt kalibrálási tényező utólagosan is megadható.

Új kalibrálási tényező számítása a Maradék mennyiség mérése funkcióval:



A(z) Peremsz. menny. (%) funkció **csak** akkor végezhető el, ha választottak a(z)Új trágyatípus és a(z) Újratöltés között, és a választás óta legalább 150 kg-ot kiszórtak. A szoftver a kiszórt mennyiséget összehasonlítja a ténylegesen a tartályban maradt műtrágya mennyiségével, és újraszámítja a kalibrálási értéket.

A maradék mennyiség mérésekor a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- A gépnek vízszintesen és a talajról elemelve kell állnia.
- A traktort le kell állítani.
- A gép vezérlése legyen kapcsolva.

▶ Nyissa meg a(z) Mérleg tripszámláló > Mennyiség mérése menüt.

▶ Nyomja le a Maradék mennyiség mérése gombot.

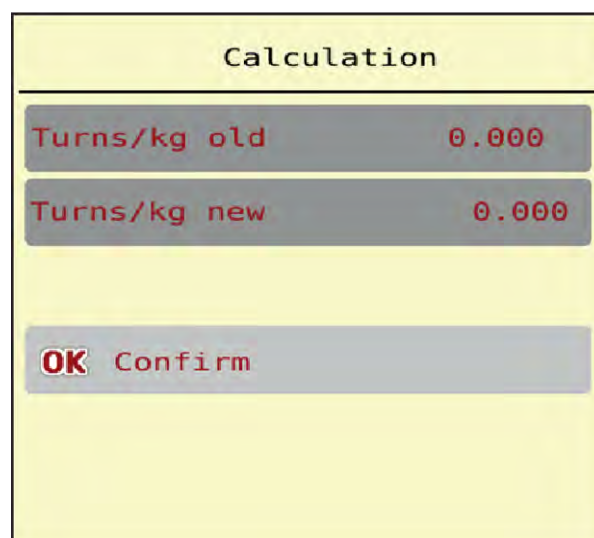
Újraszámítódik a kalibrálási tényező. A régi és az új kalibrálási tényező megjelenik a Számítás menüben.



Ellenőrizze a számított érték hihetőségét. Ha az új érték jelentősen eltér a régi értéktől, akkor lehet, hogy hibás kezelés történt. Kétség esetén mindig leforgatási próbát kell végezni.

▶ Erősítse meg vagy vesse el az új kalibrálási tényezőt.

- ▷ Nyomja meg az OK gombot: Ekkor az új Fordulat/kg érték kerül új kalibrálási tényezőként beállításra.
- ▷ Nyomja le a Vissza nyilat, ill. váltson a főmenüre: Ekkor elvetésre kerül az új Fordulat/kg érték. Ilyenkor ismét a régi Fordulat/kg érték lép érvénybe.



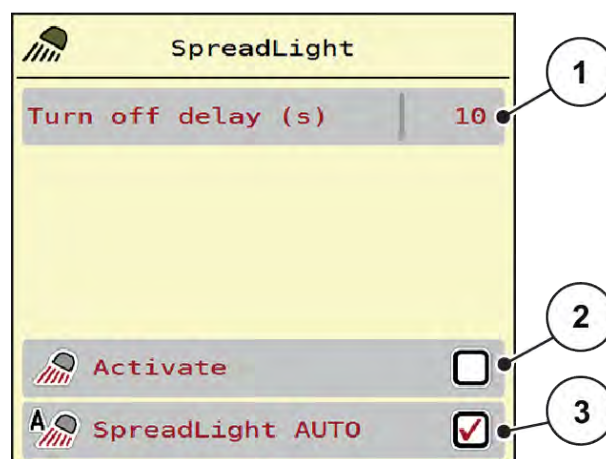
Ábr. 26: Számítás menü

4.10 Munkafényszóró (SpreadLight)



Ebben a menüben kapcsolhatja be a SpreadLight funkciót, és ellenőrizheti a szórásképet éjszakai műszak idején is.

A munkafényszórót a vezérlőegységen keresztül kapcsolhatja be és ki automatikus, illetve manuális üzemmódban.



Ábr. 27: SpreadLight menü

- | | |
|---|-------------------------|
| [1] Kikapcs.idő (s) | [3] Automata aktiválása |
| [2] Manuális üzemmód: munkafényszóró bekapcsolása | |



Automata üzemmód:

Automata üzemmódban bekapcsolnak a munkafényszórók, amint lenyomja a Start/Stop gombot, és elkezdődik a szórási folyamat.

- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > SpreadLight menüt.
- ▶ Jelölje be pipával a(z) SpreadLight AUTO menüpontot [3].
A munkafényszórók bekapcsolnak, ha megkezdődik a szórási folyamat.
- ▶ Kikapcsolási idő [1] megadása másodpercben.
A munkafényszórók a megadott időtartam után kikapcsolnak, ha a szórási folyamat befejeződött.
Tartomány 0 és 100 másodperc között.
- ▶ Törölje a pipát a(z) SpreadLight AUTO menüpontban [3].
Az automata üzemmód ki van kapcsolva.



Manuális üzemmód:

Manuális üzemmódban be- és kikapcsol a munkafényszóró.

- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > SpreadLight menüt.
- ▶ Jelölje be pipával a(z) Bekapcsolni menüpontot [2].

A munkafényszórók bekapcsolnak és addig így maradnak, amíg Ön ki nem törli a négyzet bejelölését vagy ki nem lép a menüből.

4.11 Fedőponyva

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A motoros működtetésű részek zúzódás- és törésveszélyt okozhatnak.

A fedőponyva előzetes figyelmeztetés nélkül mozog, és személyi sérülést okozhat.

- ▶ Senki nem tartózkodhat a veszélyzónában.

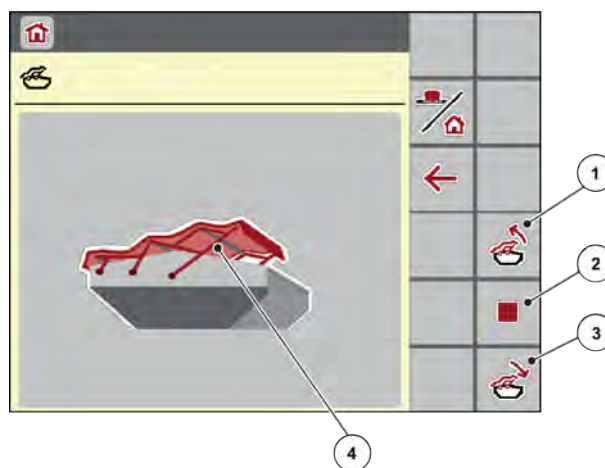
Az AERO 32.1 gép elektromos vezérlésű fedőponyvával van felszerelve. A szántóföld végén történő újrafeltöltéskor a fedőponyvát a kezelőegység és az elektromos meghajtás segítségével felnyithatja, ill. lecsukhatja.



A menü csupán a fedőponyva felnyitására, ill. lecsukására szolgáló aktuátorok működtetésére szolgál. Az AERO 32.1 ISOBUS vezérlőegység nem méri a fedőponyva pontos helyzetét.

- Felügyelje a fedőponyva mozgását.

- [1] Fedőponyva felnyitása.
- [2] A folyamat leállítása.
- [3] Csukja le a fedőponyvát.
- [4] A nyitási folyamat jelzése.



Ábr. 28: Fedőponyva menü

⚠ VIGYÁZAT!

Anyagi károk keletkezhetnek, ha nincs elegendő szabad tér a mozgáshoz

A fedőponyva felnyitásához és lecsukásához elegendő szabad térre van szükség a gép tartálya fölött. Ha nincs elegendő szabad tér, a fedőponyva elszakadhat. A fedőponyva rudazata tönkremehet, és a ponyva kárt tehet a környezetében.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy legyen elegendő szabad tér a fedőponyva fölött.

A fedőponyva mozgatása

- ▶ Nyomja meg a **Menü** gombot.
- ▶ Nyissa meg a(z) Fedőponyva menüt.
- ▶ Nyomja meg a **Fedőponyva felnyitása** gombot.
*A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **NYITÁS** irányba mutat.*
A fedőponyva teljesen felnyílik.



- ▶ Töltse be a műtrágyát.
- ▶ Nyomja meg a **Fedőponyva lecsukása** gombot.
*A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **ZÁRÁS** irányba mutat.*
A fedőponyva lecsukódik.



Szükség esetén a fedőponyva mozgását a Stop gomb megnyomásával megállíthatja. A fedőponyva köztes helyzetben marad, amíg ismét teljesen fel nem nyitja vagy le nem csukja azt.

4.12 Botkormány alkalmazása

Az ISOBUS terminál üzemi képernyőjének beállításai helyett botkormányt is lehet használni.



Vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel, ha botkormányt szeretne használni.

- Tartsa be az ISOBUS terminál használati útmutatójában olvasható utasításokat.

4.12.1 CCI A3 botkormány

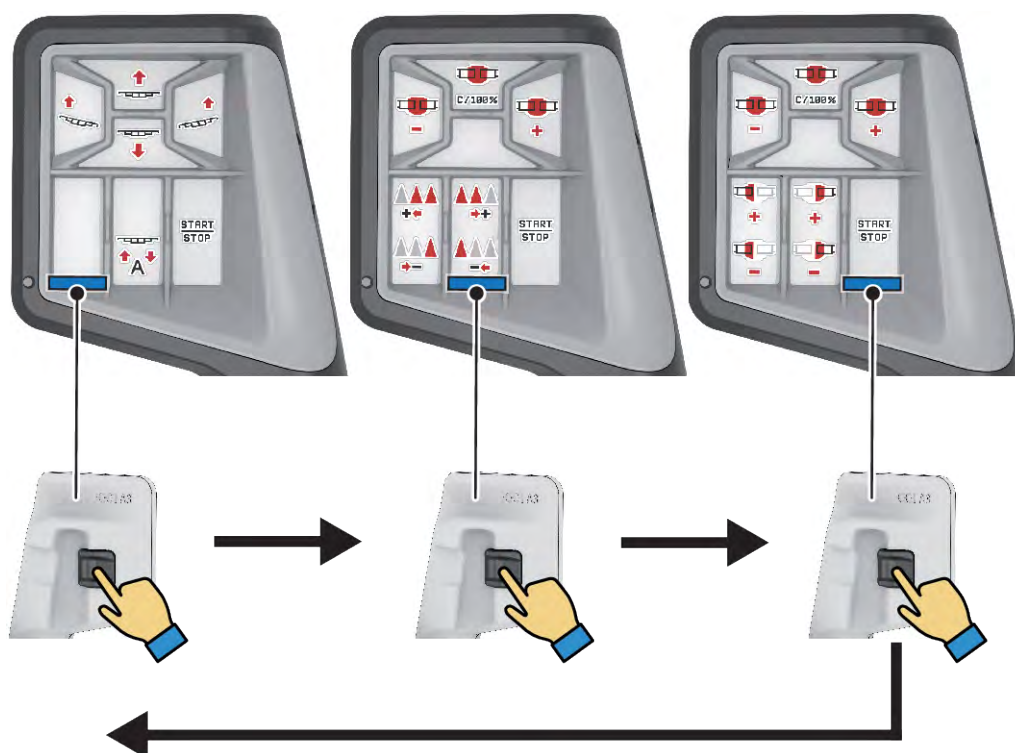


Ábr. 29: CCI A3 botkormány, első és hátsó oldal

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| [1] Fényérzékelő | [3] Műanyag grid (cserélhető) |
| [2] Kijelző/érintőpanel | [4] Szintválasztó gomb |

4.12.2 CCI A3 botkormány kezelőszintjei

A szintválasztó gombbal három kezelőszint között válthat. Az éppen aktív szintet a kijelző alsó szélén látható fénysáv pozíciója jelzi.



Ábr. 30: CCI A3 botkormány, kezelőszint kijelzése

[1] 1. szint aktív

[3] 3. szint aktív

[2] 2. szint aktív

4.12.3 CCI A3 botkormány gombkiosztása

A kínált botkormányt gyárilag a megfelelő funkciókkal előre programozzuk.



A szimbólumok jelentését és funkcióját a következő fejezetben találja: 2.2 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke.

Vegye figyelembe, hogy a gombkiosztás géptípustól függően változik.



Ábr. 31: 1. szint gombkiosztása



Ábr. 32: 2. szint gombkiosztása



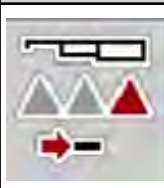



Ábr. 33: 3. szint gombkiosztása

5 Szóróüzem

Az vezérlőegység segíti a felhasználót a gép munka előtti beállításában. A szórás közben a gépvezérlés funkciói a háttérben aktívak maradnak. Így ellenőrizhető a műtrágyaeloszlás minősége.

5.1 Munka részszelességekkel

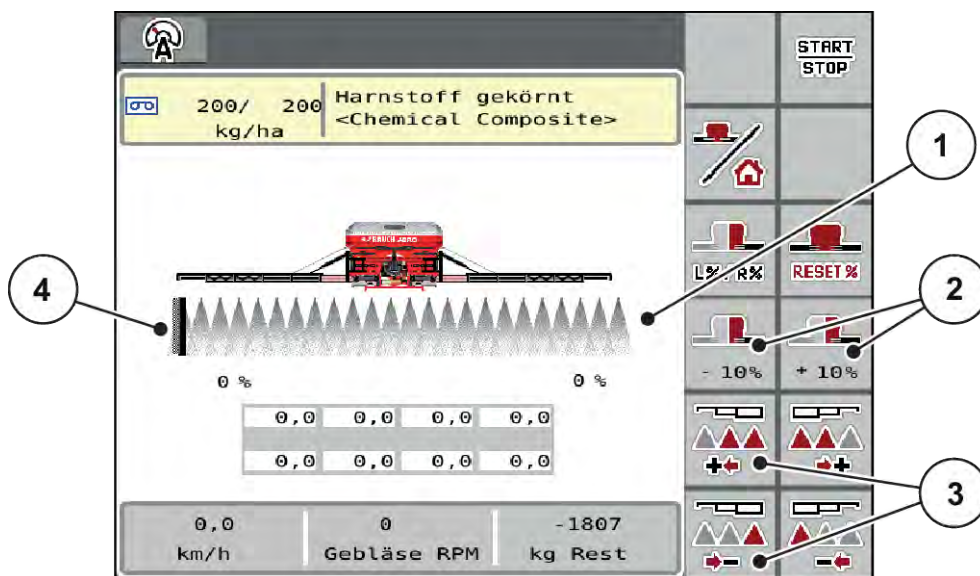
A munkaszelességet a részszelességek aktiválásakor, ill. deaktiválásakor tudja beállítani. Ezeket a beállításokat közvetlenül az üzemi képernyőn lehet elvégezni. Ezáltal szóróüzem közben igazodni tud a szántóföld által támasztott követelményekhez.

Gomb	Szórási mód
	Részszelesség kikapcsolása balról középre
	Részszelesség aktiválása középről balra
	Részszelesség kikapcsolása jobbról középre
	Részszelesség aktiválása középről jobbra

- Többször nyomja meg a funkciógombot, amíg a képernyőn meg nem jelenik a kívánt munkaszelesség.

5.1.1 Szóróüzem az egyik oldalon részszelességgel, a másikon határszórási üzemmódban

A szóróüzemben a részszelességeket lépésekben lehet módosítani, és a határszórást be, ill. ki lehet kapcsolni. Az alsó képen látható az üzemi képernyő aktivált határszórási funkcióval és aktivált részszelességekkel.



Ábr. 34: Aktivált részszélességek üzemi képernyője, Határszórás bal oldalon

- [1] Beállítható jobb oldali részszélesség [3] A bal oldali részszélesség csökkentése
 [2] Jobb oldali kihordási mennyiség módosítása vagy növelése
 (plusz/mínusz) [4] Bal szórási oldal határszórási üzemmódban.



- A jobb oldali szórási mennyiség a teljes munkaszélességre van beállítva. Minden részszélesség aktív.
- Megnyomták a **Határszórás bal oldalon** funkciógombot a főmenüben, a határszórás be van kapcsolva és a GSE mozgatása közben vagy üzemzavar esetén villog a határolórúd.
- A jobb szélső részszélesség csökkentéséhez nyomja le a **Jobb oldali szórási szélesség csökkentése** funkciógombot.
- Nyomja meg a **C/100%** funkciógombot. Visszaállnak a beállított többlet-, ill. hiánymennyiségek.
- Ha megnyomja a Bal oldali határszórás funkciógombot, a rendszer kikapcsolja a határszórást.

5.2 Szórás AUTO km/h üzemmódban



A mérleg funkció nélküli gépekkel alapértelmezésben ebben az üzemmódban kell dolgozni.

Előfeltétel a szóráshoz:

- Az AUTO km/h üzemmódnak aktívnak kell lennie (lásd: 4.5.1 AUTO/MAN üzemmód).
- A trágyabeállításokat meg kell határozni:
 - Kih. menny. (kg/ha),
 - Fordulatsz./kg.

- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.



A(z) AUTO km/h üzemmódban végzett szórás előtt az optimális szórási eredmény érdekében leforgatási próbát kell végezni.

- ▶ Végezzen leforgatási próbát az adagolóhengerek fordulatszám/kg értékének meghatározásához, vagy adja meg az értéket kézzel.



- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot.

A szórási munka elindul.

5.3 Szórás AUTO km/h + Stat. kg üzemmódban



Ebben az üzemmódban határozza meg a **Kalibrálási tényező Fordulat/kg** értéket a mérlegelő cellákkal.

- ▶ Kapcsolja be a gép vezérlését.
- ▶ Mérje meg a trágya mennyiségét a(z) Újratöltés vagy a(z) Új trágyatípus gombbal.
Lásd 4.9.4 *Mennyiség mérése*
- ▶ Adja meg a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. menny. (kg/ha)
- ▶ Töltse be a műtrágyát. Ez a munkalépés elmarad, ha a trágya már előzetesen be van töltve.
A kijelzőn megjelenik a(z) Mennyiség mérése ablak.
- ▶ Válassza ki a feltöltés kívánt típusát. Ez a munkalépés elmarad, ha a trágya már előzetesen be van töltve.
 - ▷ Újratöltés: A szórás folytatása ugyanazzal a műtrágyával. Minden tárolt érték (fordulat/kg) megmarad.
 - ▷ Új trágyatípus: A kalibrálási tényező 1,0 fordulat/kg értékre áll. Szükség esetén a kívánt kalibrálási tényező utólagosan is megadható.



- ▶ Nyomja meg a(z) Start/Stop gombot.

A szórási munka elindul.

- ▶ Legalább 150 kg kiszórt műtrágya után nyomja meg a Start/Stop gombot
- ▶ Állítsa le a traktort egy sima felületen.
A gépnek vízszintben kell állnia.



- ▶ Nyissa meg a(z) Mérleg tripszámláló > Mennyiség mérése menüt.
- ▶ Nyomja meg a(z) Peremsz. menny. (%) választómezőt.

A szoftver a kiszórt mennyiséget összehasonlítja a ténylegesen a tartályban maradt műtrágya mennyiségével.

A szoftver megfelelően újraszámítja a kalibrálási tényezőt.

- ▶ Rögzítse a kalibrálási tényezőt.
 - ▷ Nyomja meg a Jóváhagyni gombot az újonnan kiszámított kalibrálási tényező alkalmazásához.
 - ▷ A korábban tárolt kalibrálási tényező átvételéhez nyomja le a Vissza gombot, ill. váltson a főmenüre.



Ha módosítja a műtrágya-beállításokat, a szórás elkezdése előtt jelenítse meg a Mérleg tripszámláló > Mennyiség mérése menüt álló helyzetben.

5.4 Szórás MAN km/h üzemmódban



Ha nincs sebességjel, a gép MAN km/h üzemmódban dolgozik.

- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Válassza ki a(z) MAN km/h menübejegyzést.
 - A kijelzőn megjelenik a(z) Sebesség bevíteli ablak.*
- ▶ Adja meg a szórás közbeni menetsebesség értékét.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.
- ▶ Adja meg a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. menny. (kg/ha)
 - ▷ Fordulatsz./kg.
- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.



A MAN km/h üzemmódban végzett szórás előtt az optimális szórási eredmény érdekében leforgatási próbát kell végezni.

- ▶ Végezzen leforgatási próbát az adagolóhengerek fordulatszám/kg értékének meghatározásához, vagy adja meg az értéket kézzel.
- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot



A szórási munka elindul.



Feltétlenül tartsa be a megadott sebességet a szórási munka során.

5.5 A gép automatikus utánfeszítése



A szórási munkák során a gémhengerek feszessége a rezgések miatt csökken. Ezért rendszeres utánfeszítésre van szükség. Ez automatikusan történik az **AUTO utánfeszítés** funkcióval.

Előfeltétel:

- A gép ki van hajtva. Lásd *Fejezet 4.6.2 - Gém kihajtása - Oldal 38*

- ▶ Nyomja meg a főmenüben az AUTO utánfeszítés funkciógombot.

Az utánfeszítés aktív.

A gép minden hengerét 120 másodpercenként 5 másodpercig újra megfeszítik.

5.6 DistanceControl

■ Extra felszerelés



Vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével, ha aktiválni szeretné a funkciót.

5.7 Haladás a fordulóban

Ha a tábla végén a fordulóban halad, fordulási pozícióba állíthatja a gémet. Ezzel elkerülheti a táblahatáron lévő esetleges akadályok vagy a talaj egyenetlensége miatti károkat.

- ▶ Hajtson be a fordulóba.



- ▶ Állítsa meg a szórási munkát a gépvezérlésen. A Task control/Section control funkció segítségével a gép automatikus megáll a fordulóba behajtáskor.



- ▶ Nyomja meg a **Gém emelése** gombot a gépvezérlésen.

A gép V állásba megy.

- ▶ Hajtson a fordulóban a következő nyomvonalra.



- ▶ Nyomja meg a **Gém süllyesztése** gombot a gépvezérlésen.

A gép munkapozícióban van.



- ▶ Folytassa a szórási munkát.

6 Riasztások és lehetséges okok

6.1 A riasztások jelentése

Az ISOBUS-terminál kijelzőjén különböző riasztások jelenhetnek meg.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
4	A bal tartály üres!	A bal szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez. <ul style="list-style-type: none"> A bal tartály üres.
5	A jobb tartály üres!	A jobb szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez. <ul style="list-style-type: none"> A jobb tartály üres.
21	Szóró túlterhelt!	Csak mérlegfunkciós műtrágyaszóróknál: A műtrágyaszóró túl van terhelve. <ul style="list-style-type: none"> Túl sok műtrágya van a tartályban
32	Külső működ. alk. mozogh. Vágási sérülés, beszorulás veszélye! Mindenkit távolítson el a veszélyes területről! Használati útmutatót tartsa be! Jóváhagyás ENTER billentyű	A gépvezérlés bekapcsolásakor egyes alkatrészek váratlanul mozgásba jöhetnek. <ul style="list-style-type: none"> Csak az összes lehetséges veszély elhárítása után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
51	A tartály üres!	Az érték a megadott érték alatt van.
51	A tartály üres!	A kg kiürülésjelző érzékelő „üres” értéket jelez.
81	Olajsint alacsony!	Túl alacsony az olajsint a hidraulikus körben. <ul style="list-style-type: none"> Állítsa meg a gépet, és töltsön bele olajat.
83	Olajhőm. magas!	A ventilátorhajtás olajhőmérséklete elérte a beállított riasztási határértéket, és a hűtő nem indul el. <ul style="list-style-type: none"> Garantált a hűtő áramellátása? Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az áramellátást és a csatlakozókat.
95	Fúvóka FSZ	A ventilátor nem jár a szórási folyamat indításakor <ul style="list-style-type: none"> Ventilátor nem érte el az előírt fordulatszámot. Annak min. 3000 1/min-nek kell lennie.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
97	Az X adagolóegység névleges fordulatszámának elérése nem sikerült	<ul style="list-style-type: none"> • Elakadás • Túl magas az előírt fordulatszám. Adjon meg 120 fordulat/perc alatti értéket. • Túl kevés olaj van az olajtartályban • Túl hideg olaj
109	Sebesség vagy a kiengedett mennyiség alacsony!	Elérte a beállított minimális kijuttatott mennyiség riasztást. vagy Elérte a beállított minimális fordulatszámot.
115	Túl nagy sebesség vagy kiengedett mennyiség.	Elérte a beállított maximális kijuttatott mennyiség riasztást. vagy Elérte a beállított maximális fordulatszámot.
119	Fedél	A géme károsodásának elkerülése érdekében menet közben nem hajtható ki vagy be a rudazat!
120	Forgatókeret nincs reteszelve. Kihajtás előtt reteszelni kell a forgatókeretet.	<ul style="list-style-type: none"> • Forgatókeret nincs reteszelve • Érzékelő nem működik
121	Elveszett a kapcsolat a GSE-vel.	Legalább egy GSE nincs csatlakoztatva, kábelszakadás a jelvezetékben vagy nincs tápfeszültség.
122	A GSE nem éri el a célpozíciót!	<ul style="list-style-type: none"> • Elakadás • Túláram • Mechanikus hiba • Nincs kalibrálva • Nincs kapcsolat a GSE-vel
127	A töltési feszültség túl alacsony. Akkumulátor/generátor meghibásodása.	<ul style="list-style-type: none"> • Akkumulátor/generátor meghibásodott • Az akkumulátorhoz/generátorhoz vezető kábel meghibásodott • Az akkumulátorcsomagban lévő biztosíték meghibásodott
128	Nincs kapcsolat az MCU-val	A gép elvesztette a kapcsolatot egy vagy több MCU-val a 4 közül.

6.2 Üzemzavar/riasztás

A riasztási üzenet a kijelzőn sárga vagy piros kerettel kiemelve és figyelmeztető szimbólummal jelenik meg.



Ábr. 35: Riasztás (példa)

6.2.1 A riasztás nyugtázása

Riasztás nyugtázása:


- ▶ Szüntesse meg a riasztás okát.
Tartsa be a műtrágyaszóró használati útmutatójában foglaltakat.
Lásd még: 6.1 A riasztások jelentése.
- ▶ Nyugtázza a riasztásokat a zöld pipa megnyomásával.
- ▶ A sárga kerettel jelölt egyéb üzenetek nyugtázása különböző gombokkal történhet:
 - ▷ Enter
 - ▷ Start/Stop
- ▶ Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



A riasztások nyugtázása a különböző ISOBUS terminálok esetében különbözőképpen történhet.

7 Egyedi felszerelések

Ábra	Megnevezés
	Kiürülésjelző érzékelő
	CCI A3 botkormány
	DistanceControl

Ábra	Megnevezés
	Határszóró berendezés (kikapcsolva)

8 Garancia és jótállás

A RAUCH készülékeket korszerű gyártási módszerekkel és a legnagyobb gondossággal gyártjuk, és számos ellenőrzésnek vetjük alá.

Ezért a RAUCH az alábbi feltételek teljesülése esetén 12 hónap garanciát vállal:

- A garancia a vásárlás dátumával kezdődik.
- A garancia az anyag- és a gyártási hibákra terjed ki. Külső szállító gyártmányaiért (hidraulika, elektronika) csak az adott gyártó jótállása keretében vállalunk felelősséget. A garancia ideje alatt a gyártási és az anyaghibákat az érintett részek cseréjével vagy javításával díjtalanul elhárítjuk. Más, ezen akár túlmutató jogokat, mint például a vételtől való visszalépésre, az árcsökkentésre és a nem a szállítás tárgyán keletkezett károk megtérítése iránti igény, kifejezetten kizárunk. A garanciális szolgáltatást erre kijelölt műhelyek, a RAUCH gyári képviselője vagy a gyár nyújtja.
- Nem tartozik a garanciális szolgáltatások alá a természetes elhasználódás, szennyeződés és a korrózió következménye, valamint minden olyan hiba, amely szakszerűtlen kezelés, valamint külső behatás miatt következett be. Önhatalmúlag végzett javítások, valamint az eredeti állapot önhatalmú megváltoztatása esetén a garancia megszűnik. Nem eredeti RAUCH pótalkatrészek használata esetén a teljesítésre vonatkozó igény megszűnik. Kérjük, ezért ügyeljenek a kezelési útmutatóban foglaltakra. Kétség esetén minden esetben forduljanak kérdéseikkel a gyári képviselőünkhöz vagy közvetlenül a gyárhoz. A garanciális igényeket legkésőbb a káreseménytől számított 30 napon belül érvényesíteni kell. Ehhez szükség van a vásárlás időpontjára és a gép sorozatszámára. A javításokat a garancia keretén belül akkor kell elvégezni, ha előtte a hivatalos márkaszerviz egyeztetett a RAUCH-hal vagy a hivatalos képviselőjével. A garanciális munkák nem eredményezik a garanciaidő meghosszabbítását. A szállítás során keletkezett hibák nem gyári hibák, és ezért nem tartoznak a gyártó jótállási kötelezettsége alá.
- Az olyan kárelhárítási igények, amelyek nem a RAUCH berendezésekre vonatkoznak, ki vannak zárva. Ide tartozik az is, hogy a szórás hibákból eredő következménykárok iránti felelősségvállalást kizárjuk. A RAUCH berendezéseinek önhatalmú módosításai következménykárokat eredményezhetnek, és kizárják a szállító ilyen károkra kiterjedő felelősségét. A tulajdonos vagy vezető beosztású dolgozó szándékos vagy súlyosan gondatlan magatartása esetén és azokban az esetekben, amikor a termékfelelősségi törvény szerint a szállítás tárgyának hibája esetén a felelősség a személyi sérülésre és a magáncélra használt tárgyakban bekövetkezett anyagi kárra is kiterjed, a szállító felelősséget kizáró nyilatkozata nem érvényes. Nem érvényes azoknak a tulajdonságoknak a hiánya esetén sem, amelyeket a szállító kifejezetten vállalt, ha a vállalásnak éppen az volt a célja, hogy a megrendelőnek biztosítékul szolgáljon az olyan károk vonatkozásában, amelyek nem magában a szállítás tárgyában keletkeztek.

RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0