

## 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.

**MDS ISOBUS lite**

**Verzió 6.03.00**

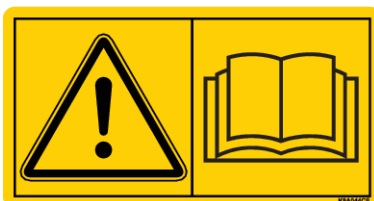
5903873-**a**-hu-0125

Eredeti használati utasítás

Tisztelt Ügyfelünk!

Az MDS 8.2 szórótárcsás műtrágyaszóróhoz való MDS ISOBUS lite 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 MDS ISOBUS litegépvezérlést 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

<b>1</b>	<b>Tudnivalók a felhasználó számára</b>	<b>7</b>
1.1	A kezelési útmutatóról	7
1.2	A figyelmeztetések jelentése	7
1.3	Az információk ismertetésére vonatkozó tudnivalók	8
1.3.1	Útmutatók és utasítások	8
1.3.2	Felsorolások	8
1.3.3	Utalások	8
1.3.4	Menühierarchia, gombok és navigáció	9
<b>2</b>	<b>Felépítés és működés</b>	<b>10</b>
2.1	A támogatott gépek áttekintése	10
2.2	Kezelőelemek	11
2.3	Képernyő	12
2.3.1	Az üzemi képernyő leírása	12
2.3.2	Kijelzőmezők	14
2.3.3	Adagoló tolózárok állapotának megjelenítése	15
2.3.4	A részszélességek kijelzése	16
2.4	Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke	16
2.4.1	Navigáció	16
2.4.2	Menük	17
2.4.3	Az üzemi képernyő szimbólumai	18
2.4.4	Egyéb szimbólumok	20
2.5	A menüstruktúra áttekintése	22
<b>3</b>	<b>Beszerezés és telepítés</b>	<b>23</b>
3.1	Igények traktoroldalról	23
3.2	Csatlakozók és aljzatok	23
3.2.1	Áramellátás	23
3.2.2	A vezérlőegység csatlakoztatása	23
3.2.3	Az adagoló tolóajtó előkészítése	24
<b>4</b>	<b>Kezelés</b>	<b>25</b>
4.1	A vezérlőegység bekapcsolása	25
4.2	Navigáció a menükben	25
4.3	Főmenü	26
4.4	Trágyabeállítások	27

4.4.1	Kihordott mennyiség.....	30
4.4.2	Munkaszélesség beállítása.....	30
4.4.3	Áramlási tényező.....	30
4.4.4	Leforgatási próba.....	32
4.4.5	Szórótárcsa típusa.....	34
4.4.6	Fordulatszám.....	34
4.4.7	Határszórási üzemmód.....	35
4.4.8	Határszórási mennyiség.....	35
4.4.9	OptiPoint számítása.....	36
4.4.10	GPS Control info.....	38
4.4.11	Szórási táblázatok.....	39
4.5	Gépbeállítások.....	42
4.5.1	AUTO/MAN üzemmód.....	44
4.5.2	+/- mennyiség.....	46
4.6	Gyorsűrtés.....	46
4.7	Rendszer/teszt.....	48
4.7.1	Összadatszámoló.....	49
4.7.2	Teszt/diagnózis.....	49
4.7.3	Szerviz.....	51
4.8	Infó.....	51
4.9	Mérleg-tripszámláló.....	51
4.9.1	Tripszámláló.....	52
4.9.2	Maradék (kg, ha, m).....	53
4.9.3	Mérleg tárolása.....	54
4.9.4	Mennyiség mérése.....	55
4.10	Speciális funkciók.....	57
4.10.1	Mértékegységrendszer módosítása.....	57
4.10.2	Botkormány alkalmazása.....	57
<b>5</b>	<b>Szóróüzem.....</b>	<b>61</b>
5.1	A maradék mennyiség lekérdezése a szórási munka során.....	61
5.2	TELIMAT határszóró berendezés.....	62
5.3	Munka részszelességekkel.....	62
5.3.1	A szórási mód megjelenítése az üzemi képernyőn.....	62
5.3.2	Szórás csökkentett részszelességekkel: VariSpread V8.....	63
5.3.3	Szóróüzem az egyik oldalon részszelességgel, a másikon határszórási üzemmódban.....	65
5.4	Szórás automatikus üzemmódban (AUTO km/h + AUTO kg).....	67
5.5	Szórás AUTO km/h üzemmódban.....	68
5.6	Szórás MAN km/h üzemmódban.....	69
5.7	Szórás MAN-skála üzemmódban.....	69
5.8	GPS-Control.....	71
<b>6</b>	<b>Riasztások és lehetséges okok.....</b>	<b>75</b>
6.1	A riasztások jelentése.....	75
6.2	Üzemzavar/riasztás.....	77
6.2.1	A riasztás nyugtázása.....	77
<b>7</b>	<b>Egyedi felszerelések.....</b>	<b>79</b>

**8 Garancia és jótállás.....80**



# 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. Figyelembevétel 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



Az ISOBUS-kompatibilis terminálok sokfélesége miatt ez a fejezet az elektromos gépvezérlés funkcióit ismerteti egy meghatározott ISOBUS-terminál megadása nélkül.

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

### 2.1 A támogatott gépek áttekintése



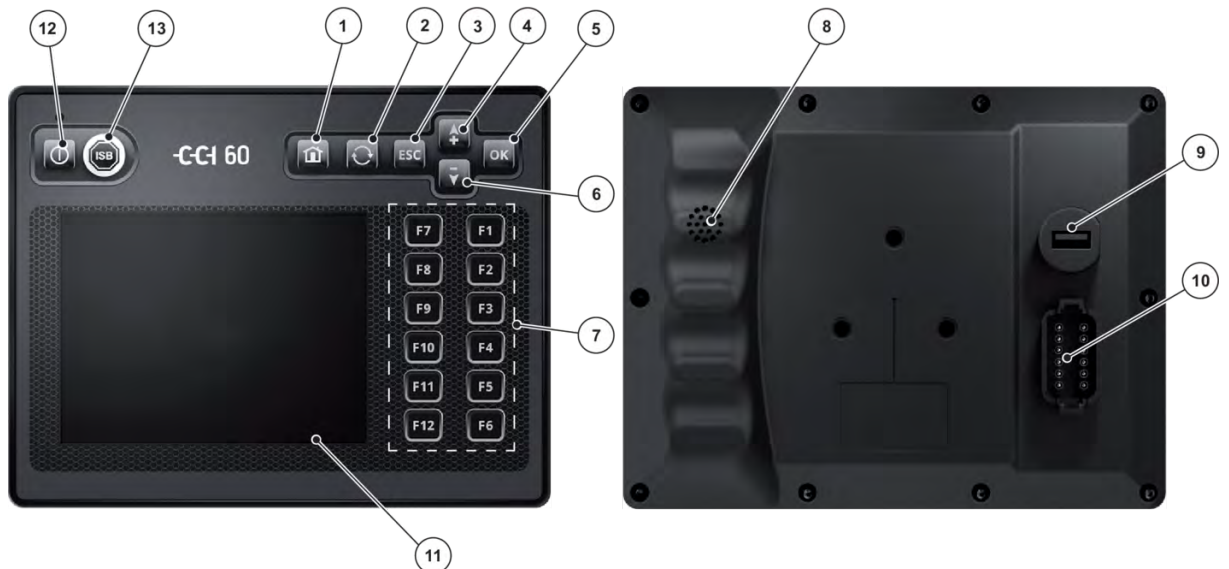
Néhány modell nem minden országban áll rendelkezésre.

- MDS 8.2 / 14.2 / 18.2 / 20.2 +W

#### Támogatott funkciók

- Menetsebességtől függő szórás
- Fordulatszám-szabályozás: Szórótárcsa fordulatszáma
- V8 részszélesség-kapcsolás

## 2.2 Kezelőelemek



Ábr. 1: Kezelőelemek

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| [1] Főmenü gomb          | [8] Berregő                    |
| [2] Váltógomb            | [9] USB-port                   |
| [3] ESC gomb             | [10] DT/A beépített csatlakozó |
| [4] Felfelé nyílógomb    | [11] Képernyő                  |
| [5] OK gomb              | [12] BE/KI gomb                |
| [6] Lefelé nyílógomb     | [13] ISB gomb                  |
| [7] F1–F12 funkciógombok |                                |

1	Főmenü gomb	Vissza a főmenübe
2	Váltógomb	Váltson a következő gépre
3	ESC gomb	Az ESC gombnak ugyanaz a funkciója, mint az ESC vagy Vissza gomboknak a kezelőképernyőn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Megszakítanak egy megkezdett műveletet.</li> <li>• Visszatérnek a fölötte lévő kezelőképernyőre.</li> <li>• Nem kerül sor a módosítások mentésére, a korábbi érték megmarad.</li> </ul>
4	Felfelé nyílógomb	A nyílógombokkal navigálhat a kezelőképernyő gombjai között. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A nyílógombokkal navigáljon a kívánt gombra.</li> <li>▶ Nyomja meg az OK gombot a kiválasztott gomb megnyomásához.</li> </ul> <p>Azok a gombok, amelyekhez az F1–F12 funkciógombok valamelyike van hozzárendelve, nem érhetők el a nyílógombbal.</p>

5	OK gomb	Az OK gombnak ugyanaz a funkciója, mint az OK gomboknak a kezelőképernyőn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elmentenek egy módosított értéket vagy nyugtáznak egy üzenetet.</li> </ul>
6	Felfelé nyíl gomb	Lásd 4 - Felfelé nyíl gomb
7	F1–F12 funkciógombok	A képernyő jobb oldalán 12 funkciógomb (F1–F12) található. A gombok a képernyő jobb szélén megjelenő gombok alternatívájaként használhatók. Választhat a gombok és a funkciógombok között.
8	Berregő	A hangos berregő jelzi a vészhelyzeteket és akusztikus visszajelzést ad.
9	USB-port	Az USB-portot egy védőkupak védi a nedvességtől és a portól.
10	DT/A beépített csatlakozó	12 pólusú csatlakozó
11	Képernyő	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Érintésérzékeny kijelző (érintőképernyő)</li> <li>• Méret: 5,7"</li> <li>• Felbontás: 640X480 pixel</li> <li>• Világos és alkalmas nappali és éjszakai működésre</li> </ul> <p>Az érintőképernyő mellett a terminál teljes mértékben működtethető a kezelő- és funkciógombok segítségével.</p>
12	BE/KI gomb	Terminál be- és kikapcsolása
13	ISB gomb	ISB parancs küldése (ha van)

## 2.3 Képernyő

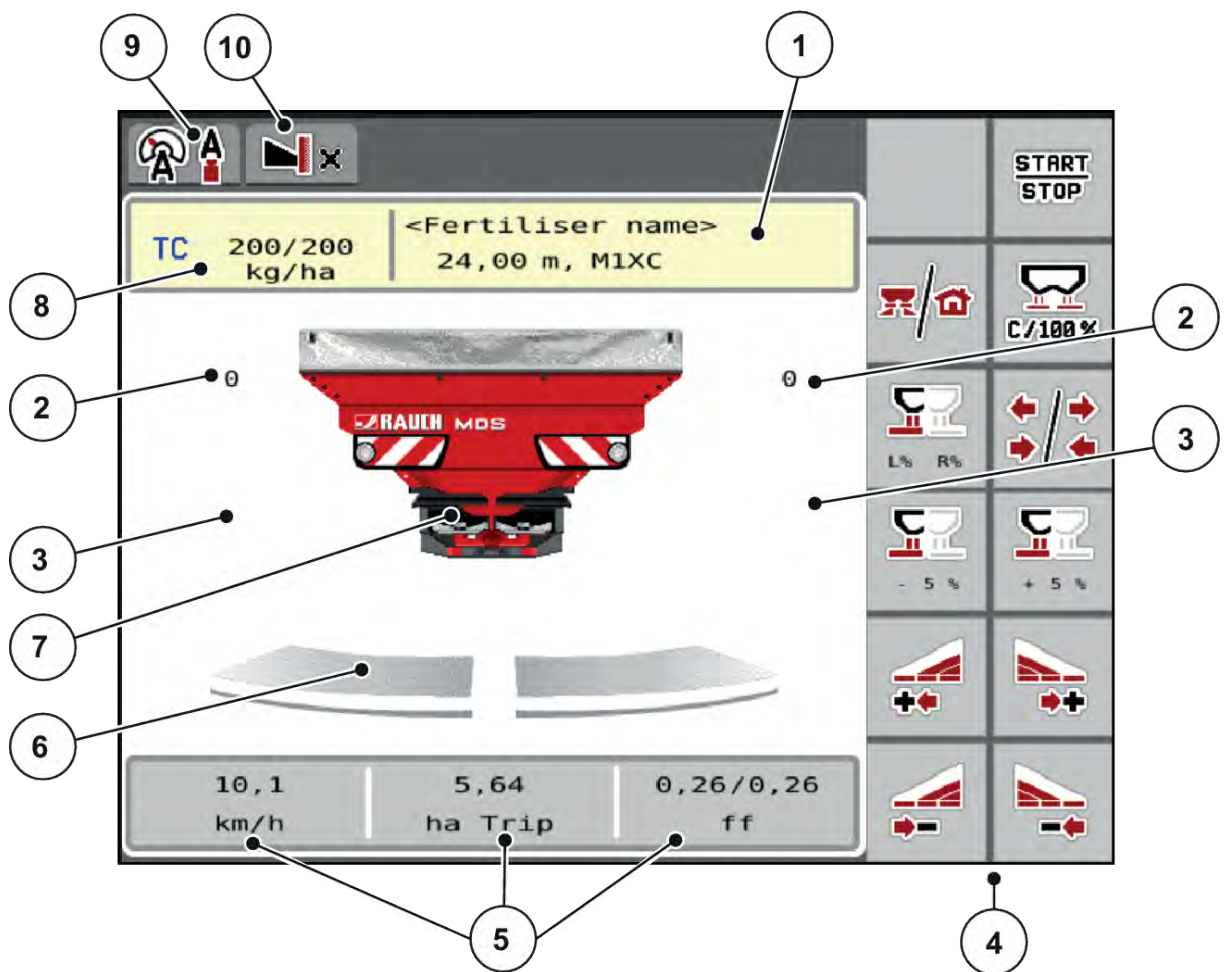
A képernyőn az aktuális állapotinformációk, valamint a vezérlőegység kiválasztási és beviteli lehetőségei láthatók.

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

### 2.3.1 Az üzemi képernyő leírása



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



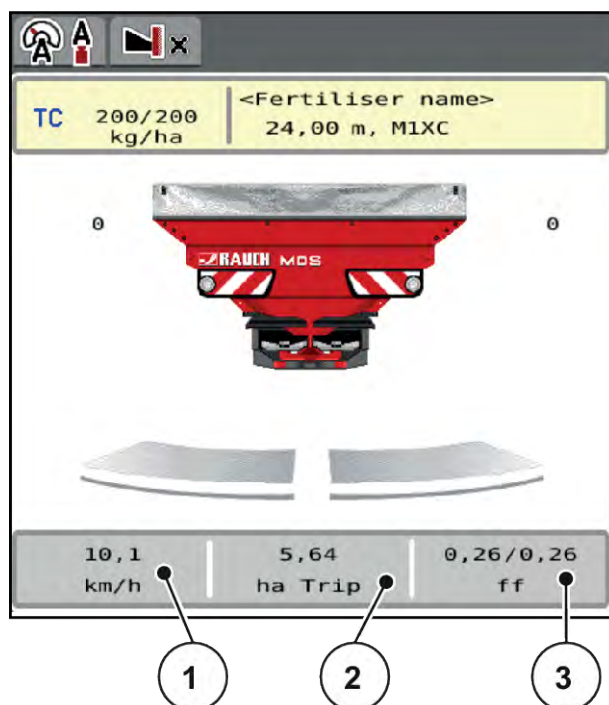
Ábr. 2: Az MDS gépvezérlés kijelzője

- |   |   |
|---|---|
| [1] Trágyainformáció kijelzése (a műtrágya neve, a munkaszélesség és a szórótárcsa típusa)<br>Gomb: Korrekció a szórási táblázatban | [7] Szórótárcsás műtrágyaszóró kijelzője  |
| [2] Jobb/bal oldali adagoló tolóajtó helyzete   | [8] Aktuális kihordott mennyiség a trágyabeállítások vagy a feladatkezelő alapján<br>Gomb: kihordott mennyiség közvetlen megadása |
| [3] Jobb/bal oldali mennyiségmódosítás  | [9] Kiválasztott üzemmód  |
| [4] Funkciógombok   | [10] Szegély-/határbeállítások megjelenítése  |
| [5] Szabaddon definiálható kijelzőmezők   |   |
| [6] Jobb/bal oldali adagoló tolóajtó nyitási állapota   |   |

### 2.3.2 Kijelzőmezők

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

- Menetsebesség
- Áramlási tényező (ÁT)
- ha trip
- kg trip
- m trip
- Maradék kg
- Maradék m
- Maradék ha
- Üresj. sz. (időtartam a következő üresjárat mérésig)
- Forgatónyomaték (Szórótárcsahajtás)



Ábr. 3: Kijelzőmezők

[1] 1. kijelzőmező

[3] 3. kijelzőmező

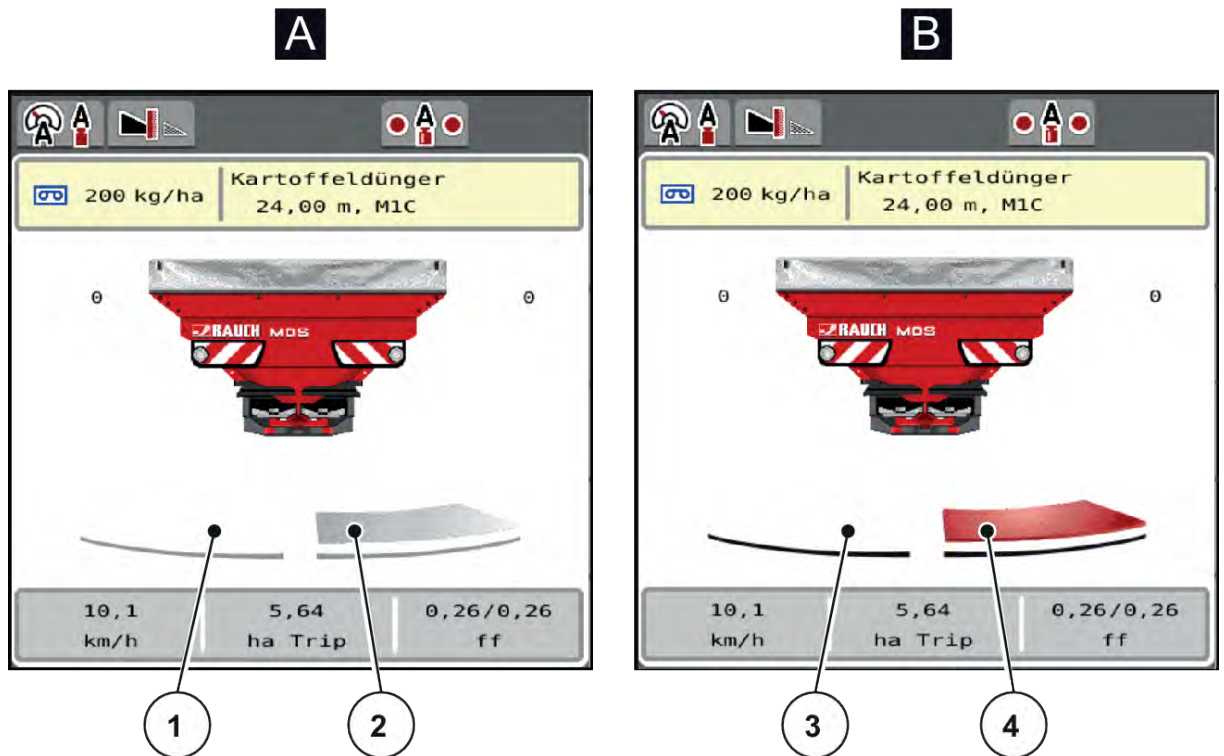
[2] 2. kijelzőmező

#### 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.*

## 2.3.3 Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése



Ábr. 4: Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése

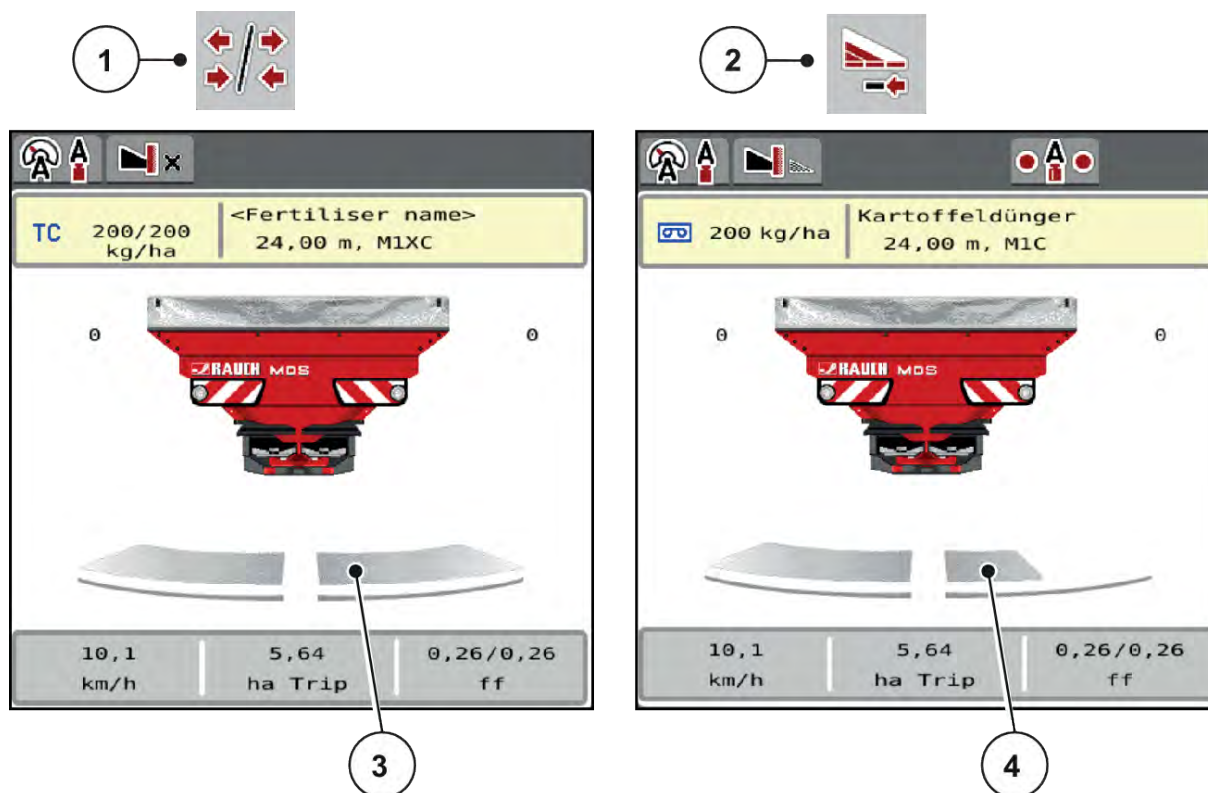
- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| [A] Szóróüzem inaktív         | [B] Gép szóróüzemben          |
| [1] Részszelesség kikapcsolva | [3] Részszelesség kikapcsolva |
| [2] Részszelesség bekapcsolva | [4] Részszelesség bekapcsolva |



A határterületen **azonnal deaktiválhat egy teljes szórási oldalt**. Ez különösen a termőföld sarkain segít a gyors szórási üzemmódban.

- Nyomja meg 500 ms-nál tovább a Részszelesség-csökkentés funkciógombot.

### 2.3.4 A részszélességek kijelzése



Ábr. 5: A részszélességek állapotának megjelenítése


- [1] Részszélességek/határszórás váltógomb      [4] A jobb oldali részszélesség több szórókarfokozattal le van csökkentve
- [2] Jobb részszélesség csökkentése gomb
- [3] Aktivált részszélesség a teljes munkaszélességen

További megjelenítési és beállítási lehetőségek találhatók a(z) 5.3 *Munka részszélességekkel* fejezetben.







## 2.4 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke

A MDS ISOBUS lite vezérlőegység szimbólumokkal jeleníti meg a menüket és a funkciókat a képernyőn.






### 2.4.1 Navigáció

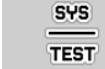


Szimbólum	Jelentés
	Balra; előző oldal












Szimbólum	Jelentés
	Jobbra; következő oldal
	Vissza az előző menübe
	Vissza a főmenübe
	Váltás az üzemi képernyő és a menüablak között
	Figyelmeztető üzenetek nyugtázása
	Megszakítás, párbeszédablak bezárása

### 2.4.2 Menük






Szimbólum	Jelentés
	Váltás egy menüablakból közvetlenül a főmenübe
	Váltás az üzemi képernyő és a menüablak között
	Trágyabeállítások
	Gépbeállítások
	Gyorsürítés

Szimbólum	Jelentés
	Rendszer/teszt
	Információk
	Mérleg-tripszámláló







### 2.4.3 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
	Váltás a határszórás és a részszélességek között a bal, a jobb vagy mindkét szórási oldalon
	Részszélességek a bal oldalon, határszórás a jobb oldalon
	Részszélességek a jobb oldalon, határszórás a bal oldalon
	Határszórás a bal, a jobb vagy mindkét szórási oldalon
	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
	Manuális mennyiségmódosítás + (plusz)
	Manuális mennyiségmódosítás - (mínusz)
	Bal szórási oldal kikapcsolva
	Bal szórási oldal bekapcsolva
	Jobb szórási oldal kikapcsolva
	Jobb szórási oldal bekapcsolva
	Bal oldali részszelesség csökkentése (mínusz) <b>Határszórási üzemmódban:</b> Ha hosszan nyomja (>500 ms), egy teljes szórási oldalt azonnal deaktivál.

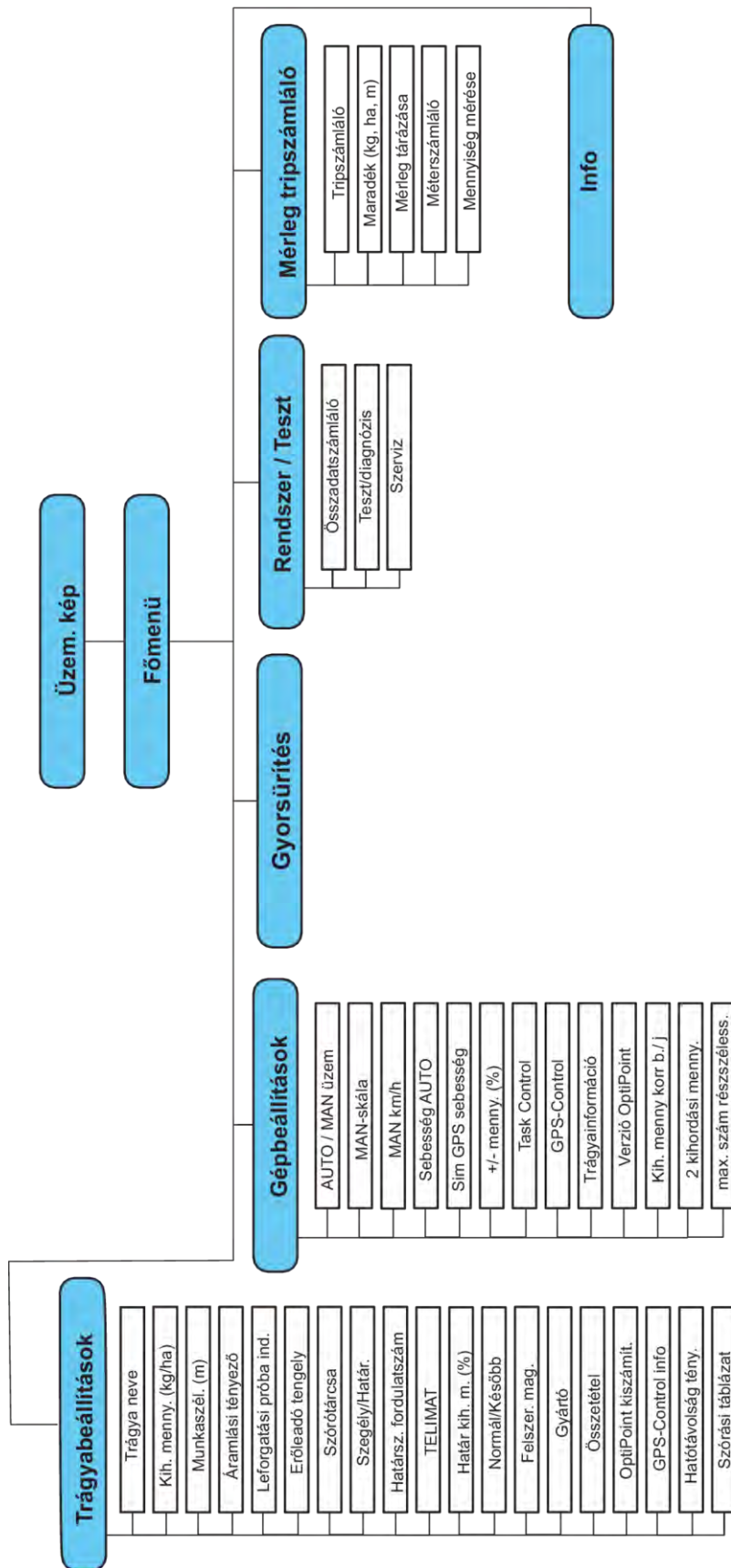
Szimbólum	Jelentés
	Bal oldali részszelesség növelése (plusz)
	Jobb oldali részszelesség csökkentése (mínusz) <b>Határszórás üzemmódban:</b> Ha hosszan nyomja (>500 ms), egy teljes szórás oldalt azonnal deaktivál.
	Jobb oldali részszelesség növelése (plusz)
	Bal oldali határszórás funkció bekapcsolása
	Bal oldali határszórás funkció bekapcsolva

#### 2.4.4 Egyéb szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Üresjárat mérés elindítása, a főmenüben
	Határszórás üzemmód, az üzemi képernyőn
	Szegélyszórás üzemmód, az üzemi képernyőn
	Határszórás üzemmód, a főmenüben
	Szegélyszórás üzemmód, a főmenüben
	AUTO km/h + AUTO kg üzemmód

Szimbólum	Jelentés
	AUTO km/h üzemmód
	MAN km/h üzemmód
	MAN-skála üzemmód
	A GPS-jel elvesztése (GPS J1939)
	A legalacsonyabb tömegáram a határérték alatt van
	Meghaladta a maximum tömegáram határértékét

## 2.5 A menüstruktúra áttekintése



## 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).
- A teljesítményleadó tengely fordulatszámának meg kell felelnie a következő értékeknek, amelyeket be kell tartani (a megfelelő munkaszélesség alapvető feltétele): min. **540 ford./perc**



A terhelés alatt kapcsolható hajtóművel nem rendelkező traktorok esetén a menetsebességet megfelelő áttétellel úgy kell beállítani, hogy az **540 ford./perc** teljesítményleadó tengely fordulatszámnak feleljen meg.

- Szabad visszaáramlás: min. **névleges átmérő 18 mm**
- 9 pólusú csatlakozóaljzat (ISO 11783) a traktor hátsó részén a vezérlőegységnek az ISOBUS hálózatra történő csatlakozásához
- 9 pólusú termináldugasz (ISO 11783) az ISOBUS terminálnak az ISOBUS hálózatra történő csatlakoztatásához



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

### 3.2 Csatlakozók és aljzatok

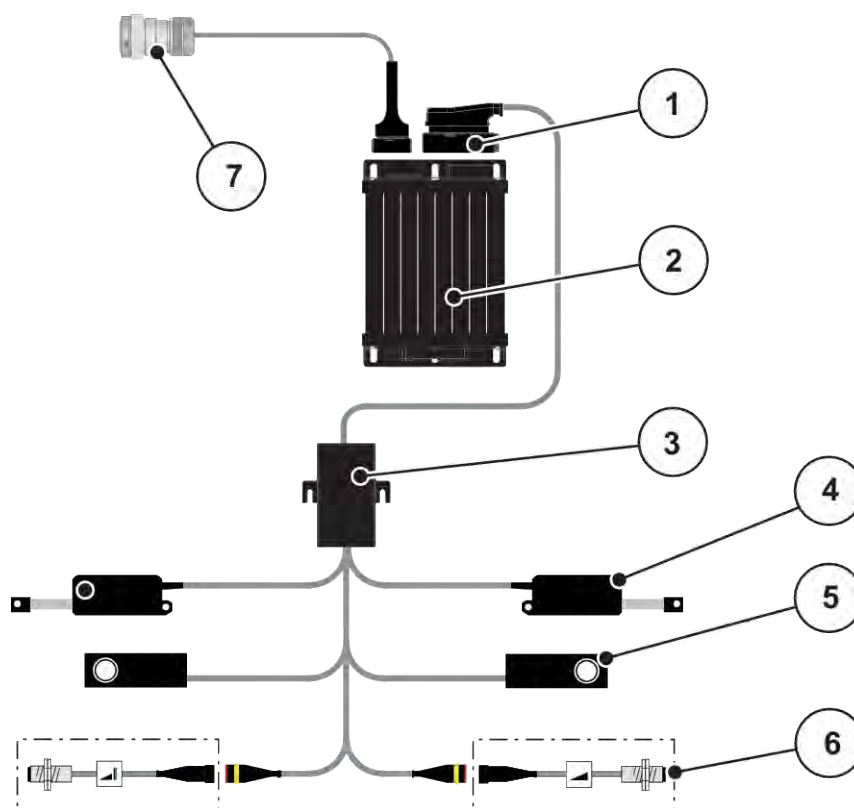
#### 3.2.1 Áramellátás

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

#### 3.2.2 A vezérlőegység csatlakoztatása

A felszereltségtől függően a vezérlőegységet különböző módokon lehet a műtrágyaszóróhoz csatlakoztatni. További részletek találhatóak a gép üzemeltetési útmutatójában.

■ Sematikus kapcsolási vázlat



Ábr. 6: Vázlatos csatlakozóáttekintés MDS

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| [1] Gép csatlakozódugója     | [5] Mérőcella bal/jobb          |
| [2] Vezérlőegység            | [6] TELIMAT-érzékelők fent/lent |
| [3] Kábelelosztó             | [7] ISOBUS készülékcsatlakozó   |
| [4] Adagoló tolózár bal/jobb |                                 |

### 3.2.3 Az adagoló tolóajtó előkészítése

A gépvezérlés elektromos tolózár-működtetéssel rendelkezik a szórási mennyiség beállításához.



Vegye figyelembe a gép üzemeltetési útmutatóját.



## 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.
  - Példa, lásd 3.2.2 A vezérlőegység csatlakoztatása.
- A **11 V** minimális feszültség rendelkezésre áll.

- ▶ Indítsa el a gépvezérlést.

*Néhány másodperc múlva megjelenik a gépvezérlés nyitóképernyője.*

*Röviddel ezután néhány másodpercig a **bekapcsolási menü** látható a gépvezérlésen.*

- ▶ Nyomja meg az Enter gombot.

*Ezt követően az üzemi képernyő jelenik meg.*



### 4.2 Navigáció a menükben



A menük megjelenítéséről és a 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 2.4.2 Menük.

*A kijelzőn megjelenik a főmenü.*



#### Almenü megjelenítése az érintőképernyővel

- ▶ Nyomja meg a kívánt almenü gombját.

Különféle műveletekre felszólító ablakok jelennek meg:

- Szövegbevitel
- értékbevitel,
- Beállítások további almenükön keresztül



Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg a képernyőn. A balra/jobbra nyílombokkal 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**.



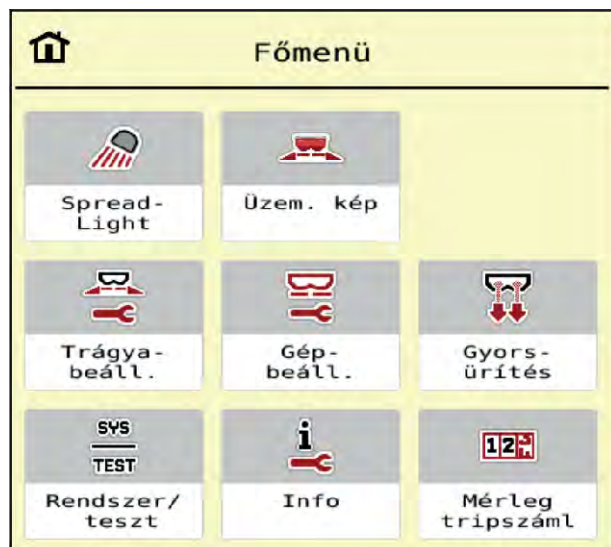
- ▶ Nyomja meg az **ESC** gombot.

A **korábbi beállítások maradnak érvényben**.

A program visszatér az **előző menübe**.

## 4.3

### Főmenü



Ábr. 7: Főmenü almenükkel

Almenü	Jelentés	Leírás
Üzem. kép	A program visszatér az üzemi képernyőre	
Trágyabeállítások	A műtrágya és a szórási üzemmód beállításai	4.4 Trágyabeállítások
Gépbeállítások	A traktor és a gép beállításai	4.5 Gépbeállítások
Gyorsürítés	A gép gyorsürítési menüjének közvetlen megnyitása	4.6 Gyorsürítés
Rendszer/teszt	A vezérlőegység beállításai és diagnosztikája	4.7 Rendszer/teszt
Infó	A gépkonfiguráció kijelzése	4.8 Infó
Mérleg tripszámláló	Az elvégzett kiszórási munka értékei és a mérlegeléshez kapcsolódó funkciók	4.9 Mérleg-tripszámláló

Az almenükön kívül a főmenüben a Üresjárat mérés és Határszór. mód funkciógombokat is használhatja.



- Üresjárat mérés: A funkciógomb lehetővé teszi az üresjárat mérés manuális elindítását. Lásd 2.4.2 Menük.
- Határszór. mód: Választhat a szegélyszórás és a határszórás közül.

## 4.4 Trágyabeállítások

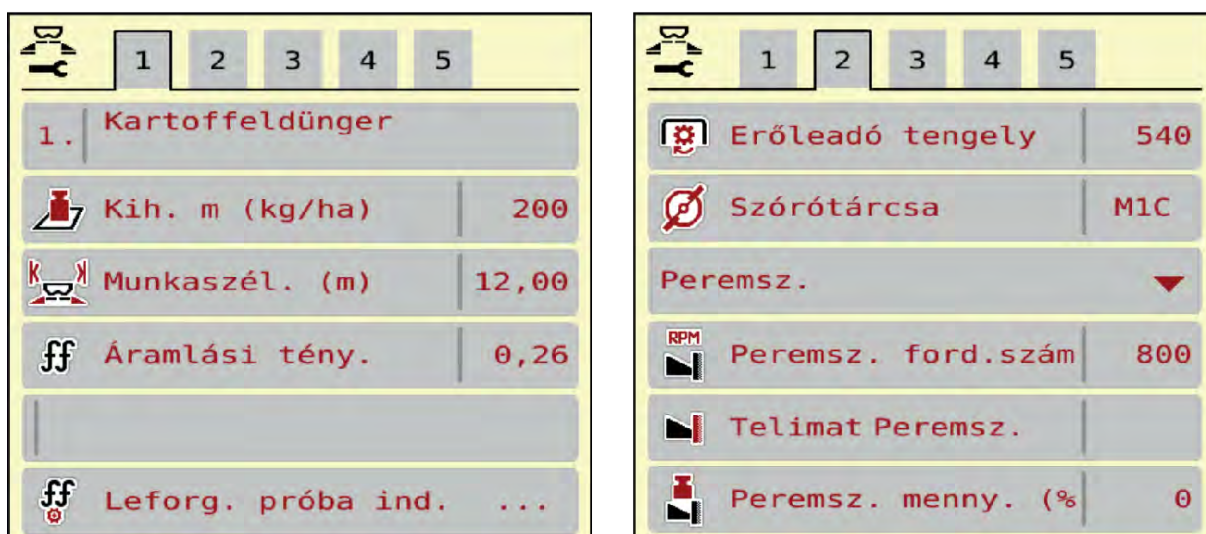


Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetőek el.

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



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



Ábr. 8: Trágyabeállítások menü, 1. és 2. fül



Ábr. 9: Trágyabeállítások menü, 3. és 4. fül

Almenü	Jelentés	Leírás
Trágya neve	A szórási táblázatból kiválasztott műtrágya	4.4.11 Szórási táblázatok
Kih. m (kg/ha)	A kiszórási mennyiség előírt értékének megadása kg/ha-ban	4.4.1 Kihordott mennyiség
Munkaszél. (m)	A beszórandó munkaszélesség meghatározása	4.4.2 Munkaszélesség beállítása
Áramlási tény.	Az alkalmazott műtrágya áramlási tényezőjének megadása	4.4.3 Áramlási tényező

Almenü	Jelentés	Leírás
Leforg. próba ind.	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása	4.4.4 Leforgatási próba
Erőleadó tengely	Szórótárcsa fordulatszám  Gyári beállítás: • 540 ford./perc	4.4.6 Fordulatszám
Szórótárcsa	A gépre felszerelt szórótárcsa típusának beállítása	Értéklista: • M1C • M1XC • M2
Határszór. mód	Értéklista: • Határ. • Peremsz.	Kiválasztás nyílombokkal, megerősítés Enter gombbal
Határ kih. m. (%)	A mennyiség csökkentésének előre megadott értéke határszórásnál	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
TELIMAT	A határszórásra érvényes TELIMAT-beállítások elmentése	
Trágy. típusa	Értéklista: • Normál • Később	Kiválasztás <b>nyílombokkal</b> Megerősítés az <b>Enter gomb</b> megnyomásával
Felszer. mag.	Értékek elől cm-ben/hátul cm-ben  Értéklista: • 0/6 • 40/40 • 50/50 • 60/60 • 70/70 • 70/76	
Gyártó	A műtrágyagyártó megadása	
Összetétel	A vegyi összetétel százalékos aránya	
Trágyaosztály	Kiválasztási lista	Kiválasztás nyílombokkal; Megerősítés az Enter gomb megnyomásával
Hatótávolság megadása	Hatótávolság-tényező megadása a szórási táblázatból. Az OptiPoint számításához szükséges	

Almenü	Jelentés	Leírás
OptiPoint számítása	A GPS-Control paramétereinek megadása	4.4.9 OptiPoint számítása
Távolság be (m)	A bekapcsolási távolság megadása	
Távolság ki (m)	A kikapcsolási távolság megadása	
GPS-Control Info	A GPS Control paraméterek információjának kijelzése	4.4.10 GPS Control info
Szórási táblázat	Szórási táblázatok kezelése	4.4.11 Szórási táblázatok

#### 4.4.1 Kihordott mennyiség



Ebben a menüben adhatja meg a kívánt kihordási 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.*

#### 4.4.2 Munkaszélesség beállítása



Ebben a menüben határozhatja meg a munkaszélességet (méterben).

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Munkaszél. (m) menüt.  
*A képernyőn megjelenik a **pillanatnyilag beállított** munkaszélesség.*
- ▶ Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
- ▶ Nyomja meg az **OK** gombot.

*Az új értéket a gépvezérlés tárolja.*



Szóróüzem közben nem lehet módosítani a munkaszélességet.

#### 4.4.3 Áramlási tényező



Az áramlási tényező értéke **0,2** és **1,9** között lehet.

Azonos alapbeállítások (km/h, munkaszélesség, kg/ha) mellett:

- Az áramlási tényező **növelése** esetén az adagolási mennyiség **csökken**
- Az áramlási tényező **csökkentése** esetén az adagolási mennyiség **növekszik**

Ha az áramlási tényező a megadott tartományon kívül esik, hibaüzenet jelenik meg. Lásd **6 Riasztások és lehetséges okok**.

Ha biotrágyát vagy rizst szór, a minimális tényezőt 0,2-re kell csökkentenie. Ezzel elkerülheti a hibaüzenet állandó megjelenését.

Ha az áramlási tényezőt korábbi leforgatási próbákból vagy a szórási táblázatból ismeri, ebben a pontban manuálisan megadhatja azt.



A Leforg. próba ind. menüben az áramlási tényező a vezérlőegység segítségével meghatározható és megadható. Lásd: **4.4.4 Leforgatási próba**

Az MDS műtrágyaszórónál az áramlási tényezőt a mérleges szabályozás határozza meg.



Az áramlási tényező kiszámítása az alkalmazott üzemmódtól függ. Az áramlási tényezőről további információkat a(z) **4.5.1 AUTO/MAN üzemmód** fejezetben talál.

#### Áramlási tényező megadása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Áramlási tény. menüt.  
*A képernyőn megjelenik a pillanatnyilag beállított áramlási tényező.*
- ▶ Vigye be a szórási táblázatból vett értéket a beviteli mezőbe.



Ha az Ön műtrágyája nincs megadva a szórási táblázatban, adja meg az **1,00** áramlási tényezőt. AUTO km/h üzemmód esetén javasoljuk, hogy az adott műtrágya áramlási tényezőjének pontos meghatározásához végezzen **leforgatási próbát**.

- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.

*Az új értéket a gépvezérlés tárolja.*



Az MDS műtrágyaszóró esetén (AUTO km/h + AUTO kg üzemmódban) javasoljuk az áramlási tényező megjelenítését az üzemi képernyőn. Így az áramlási tényező szabályozását a szórási munka közben figyelemmel kísérheti. Lásd **2.3.2 Kijelzőmezők**.

#### 4.4.4 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.
- ▶ Ezzel kapcsolatban tartsa be a gép kezelési útmutatójában a Leforgatási próba fejezetben leírtakat.



A(z) Leforg. próba ind. menü mérleges műtrágyaszóróknál és minden AUTO km/h + AUTO kg **üzemmódú** gépnél zárva van. Ilyenkor a menüpont inaktív.

Ebben a menüben meghatározhatja az áramlási tényezőt egy leforgatási próbával, és tárolhatja azt a vezérlőegységben.

Végezze el a leforgatási próbát:

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

A leforgatási próbát vagy járó erőleadó tengellyel álló helyzetben, vagy menet közben egy próbaszakaszon kell elvégezni.

- Mindkét szórótárcsát vegye le.

#### Munkasebesség megadása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Leforg. próba ind. menüt.

- ▶ Adja meg az átlagos munkasebességet.

Erre az értékre a tolózárnak a leforgatási próbánál alkalmazott állása kiszámításához van szükség.

- ▶ Nyomja meg a(z) Tovább gombot.

*Az új értéket a vezérlőegység tárolja.*

*A képernyőn megjelenik a leforgatási próba második oldala.*

#### Részszélesség kiválasztása



- ▶ Határozza meg azt a szórási oldalt, amellyel a leforgatási próbát el kívánja végezni.

Nyomja meg a bal szórási oldal funkciógombját vagy a jobb szórási oldal funkciógombját.

*A kiválasztott szórási oldal ikonja piros háttérrel jelenik meg.*





- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.

*Nyit a korábban kiválasztott részszélesség adagoló-tolózárja, és megkezdődik a leforgatási próba.*



A leforgatási próbát bármikor megszakíthatja az ESC gomb megnyomásával. Az adagoló tolózárral bezáródik, és a kijelzőn megjelenik a(z) Trágyabeállítások menü.



Az eredmény pontossága szempontjából a leforgatási próba időtartama nem játszik szerepet. Célszerű azonban **legalább 20 kg-ot** leforgatni.

- ▶ Ismét nyomja meg a **Start/Stop** gombot.

*A leforgatási próba véget ér.*

*Az adagoló tolózárral bezáródik.*

*A kijelzőn megjelenik a leforgatási próba harmadik oldala.*

#### ■ **Áramlási tényező újbóli kiszámítása**

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

##### **A forgó géprészek balesetveszélyt hordoznak.**

A forgó géprészek (kardántengely, tengelyagyak) megérintése horzsolásokat, becsípődéseket és zúzódásokat okozhat. A gép magával ragadhat testrészeket vagy tárgyakat.

- ▶ Állítsa le a traktor motorját.
- ▶ Kapcsolja ki a hidraulikát, és biztosítsa a véletlen újrabekapcsolás ellen.

- ▶ Mérje le a leforgatott mennyiséget (vegye figyelembe a begyűjtőtartály önsúlyát).
- ▶ Adja meg a súlyt a **Leforgatott mennyiség** mezőben.
- ▶ Nyomja meg az **OK** gombot.

*Az új értéket a gépvezérlés tárolja.*

*A kijelzőn az **Áramlási tényező számítása** menü jelenik meg.*



Az áramlási tényezőnek 0,4 és 1,9 között kell lennie.

- ▶ Határozza meg az áramlási tényezőt.

Az újonnan kiszámított áramlási tényező elfogadásához nyomja meg az **Áraml. tény. jóväh.** gombot.

Az eddig tárolt áramlási tényező megtartásához nyomja meg az **ESC** gombot.

*A rendszer tárolja az áramlási tényezőt.*

#### 4.4.5 Szórótárcsa típusa

A felszerelt szórótárcsatípust gyárilag beprogramozták. Ha Ön más típusú szórótárcsát szerelt fel a gépére, adja meg a helyes típust.

- ▶ Nyissa meg a(z) **Trágyabeállítások > Szórótárcsa** menüt.
- ▶ Aktiválja a szórótárcsatípust a választéklistában.

*A kijelzőn a(z) **Trágyabeállítások** ablak jelenik meg az új szórótárcsatípussal.*

#### 4.4.6 Fordulatszám

##### ■ **Erőleadó tengely**



Az optimális üresjárat mérés végrehajtásához ellenőrizze a(z) **Trágyabeállítások** menüben az adatok pontos bevitelét.

- A(z) **Szórótárcsa** és **Erőleadó tengely** menüpontokban bevitt adatoknak meg kell egyezniük a gép tényleges beállításával.

A beállított erőleadó tengely fordulatszám a kezelőegységben gyárilag 540 ford./perc értékre van programozva. Ha Ön más erőleadó tengely fordulatszámot szeretne beállítani, a tárolt értéket módosítsa a kezelőegységben.

- ▶ Nyissa meg a(z) **Trágyabeállítások > Erőleadó tengely** menüt.
- ▶ Adja meg a fordulatszámot.

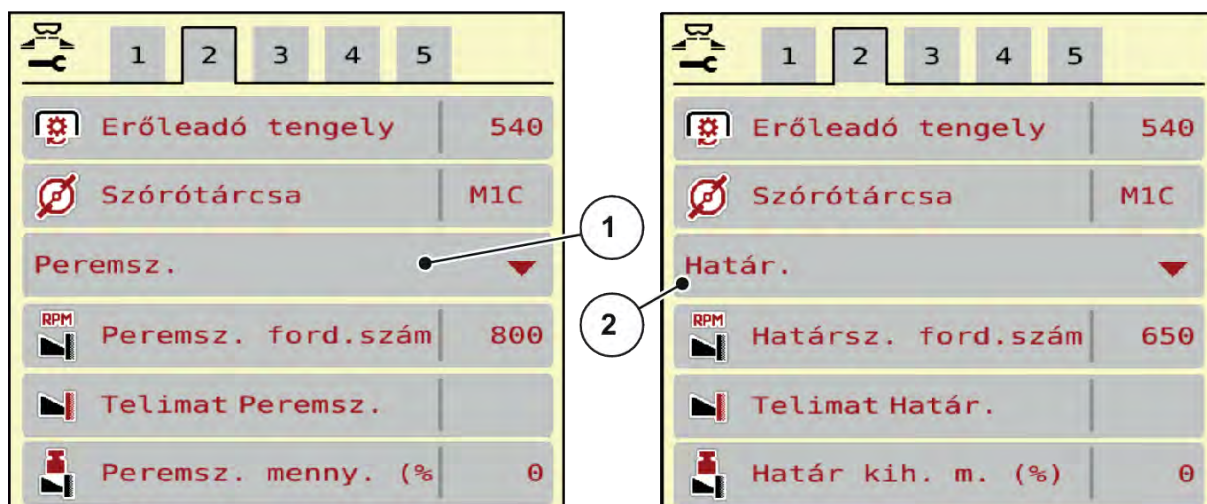
*A kijelzőn a(z) **Trágyabeállítások** ablak jelenik meg az új erőleadó tengely fordulatszámmal.*



Vegye figyelembe a(z) 5.4 Szórás automatikus üzemmódban (AUTO km/h + AUTO kg) fejezetet.

#### 4.4.7 Határszórási üzemmód

Ebben a menüben adható meg a mező szélén alkalmazandó megfelelő szórási üzemmód.



Ábr. 10: A határszórási üzemmód beállítási értékei

[1] Szegélyszórás

[2] Határszórás

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások menüt.
- ▶ Válassza ki a 2. lapot.
- ▶ Válassza ki a(z) Peremsz. vagy Határ. határszórási módot.
- ▶ Szükség esetén állítsa be az értékeket a(z) Fordulatszám menükben vagy csökkentse a mennyiségeket a szórási táblázat adatai alapján.

#### 4.4.8 Határszórási mennyiség



Ebben a menüben a mennyiségcsökkentés (százalékban) határozható meg. Ez a beállítás a határszórási funkció, illetve a TELIMAT berendezés aktiválása esetén kerül alkalmazásra.



A határszórási oldalra 20%-os mennyiségcsökkentés beállítását javasoljuk.

#### Határszórás mennyiség megadása:

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Határ kih. m. (%) menüt.
- ▶ Adja meg a beviteli mezőben az értéket és nyugtázza.

*Megjelenik a(z) Trágyabeállítások ablak az új határszórás mennyiséggel.*

#### 4.4.9 OptiPoint számítása



A(z) OptiPoint számítása menüben megadhatja a paramétereket a fordulókra vonatkozó optimális bekapcsolási és kikapcsolási távolságok kiszámításához. A pontos számításhoz nagyon fontos a használt műtrágya hatótávolság-tényezőjének a megadása.

A számítást csak azután szabad elvégezni, hogy a kívánt szórás folyamat összes adata átkerült a(z) Trágyabeállítások menübe.



Az Ön által alkalmazott műtrágyára vonatkozó hatótávolságot a gép szórás táblázatában találja meg.

- ▶ Adja meg az előírt értéket a(z) Trágyabeállítások > Hatótávolság menüpontban.
- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > OptiPoint számítása menüt.  
*Megjelenik a(z) OptiPoint számítása menü első oldala.*



A megadott menetsebesség a kapcsolási pontokhoz tartozó menetsebességre vonatkozik! Lásd 5.8 GPS-Control.

- ▶ Adja meg a kapcsolási pontokhoz tartozó átlagos sebességet.  
*A kijelzőn megjelenik a menü második oldala.*
- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.
- ▶ Nyomja meg a(z) Tovább gombot.  
*A kijelzőn megjelenik a menü harmadik oldala.*



Ábr. 11: OptiPoint számítása, 3. oldal

Szám	Jelentés	Leírás
[1]	Az a távolság (méterben) a szántóföld határától számítva, amelytől az adagoló tolózárak kinyílnak.	Ábr. 33 Távolság be (szántóföldhatárhoz viszonyítva)
[2]	A szántóföld határától számított távolság (méterben), amelytől az adagoló tolózárak bezáródnak.	Ábr. 34 Távolság ki (szántóföldhatárhoz viszonyítva)



Ezen az oldalon a paraméterértékek manuálisan módosíthatók. Lásd 5.8 *GPS-Control*.

#### Értékek módosítása

- ▶ Nyissa meg a lista kívánt elemét.
- ▶ Adja meg az új értéket.
- ▶ Nyomja meg a(z) OK gombot.
- ▶ Nyomja meg a(z) Értékek átvétele gombot.

*Az OptiPoint kiszámítása megtörtént.*

*A vezérlőegység a(z) GPS-Control Info ablakra vált.*

#### 4.4.10 GPS Control info



A(z) GPS-Control Info menü a(z) OptiPoint számítása menüben kiszámított beállítási értékekről tájékoztat.

Az alkalmazott termináltól függően 2 távolság (CCI, Müller Elektronik), vagy 1 távolság és 2 időérték (John Deere, ...) jelenik meg.

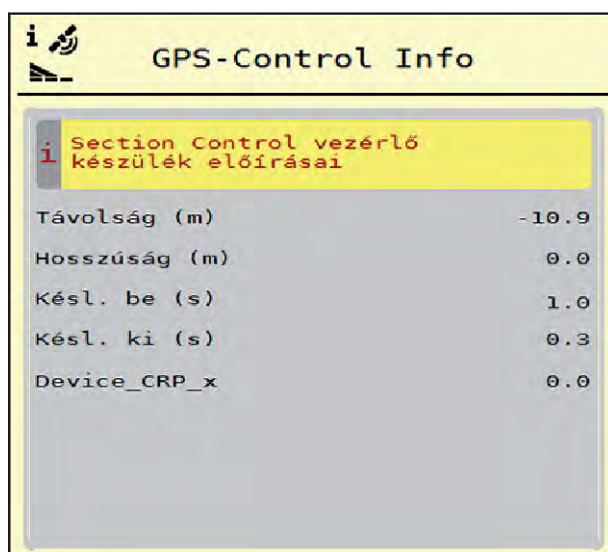
- A legtöbb ISOBUS-terminálnál az itt megjelenített értékeket automatikusan átveszi a GPS-terminál beállítási menüje.
- Néhány terminálnál mégis manuális bevitel szükséges.



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

- Tartsa be a GPS-terminál használati útmutatójában foglaltakat.

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > GPS-Control Info menüt.



Ábr. 12: Menü GPS-Control Info

#### 4.4.11 Szórási táblázatok



Ebben a menüben lehet a Szórási táblázatokat létrehozni és kezelni.

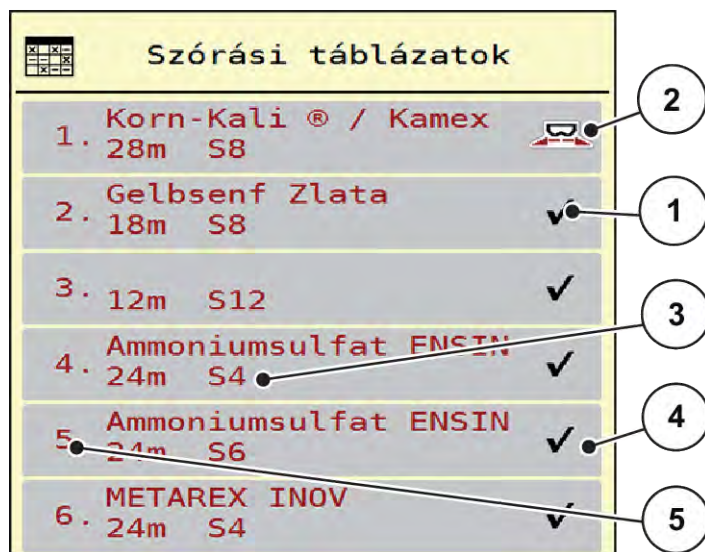


Egy szórási táblázat kiválasztása hatással van a gépre, a trágyabeállításokra és a gépvezérlésre. A beállított kihordott mennyiséget felülírja a szórási táblázatból vett tárolt érték.

##### ■ Új szórási táblázat létrehozása

Lehetőség van akár 30 szórási táblázat létrehozására az elektronikus vezérlőegységben.

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



Ábr. 13: Szórási táblázatok menü

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

- ▶ Válasszon ki egy üres szórási táblázatot.

A Név mező a trágya nevéből, a munkaszélességből és a szórótárca típusából adódik össze.

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.



Javasoljuk, hogy a szórási táblázatot a trágyatípus alapján nevezze el. Így könnyebben hozzárendelheti a szórási táblázathoz az egyes trágyatípusokat.

- ▶ Szerkessze a szórási táblázat paramétereit. Lásd 4.4 Trágyabeállítások.

#### ■ Szórási táblázat kiválasztása



- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Megnyitás, vissza a trágyabeállításokhoz menüt.
- ▶ Válassza ki a kívánt szórási 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 szórási táblázatként betölti a trágyabeállításokba.*



Meglevő szórási táblázat kiválasztásakor a(z) Trágyabeállítások menü összes értékét felülírják a kiválasztott szórási táblázat mentett értékeivel, így többek között megváltozik a normál fordulatszám is.

#### ■ **Meglévő szórási táblázat másolása**

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

*A rendszer a szórási táblázatot átmásolja a lista első szabad helyére.*

#### ■ **Meglévő szórási táblázat törlése**

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



Az aktív szórási táblázat nem törölhető.

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

*A szórási táblázat törlődik a listából.*

#### ■ **Kiválasztott szórási táblázat kezelése az üzemi képernyőn**

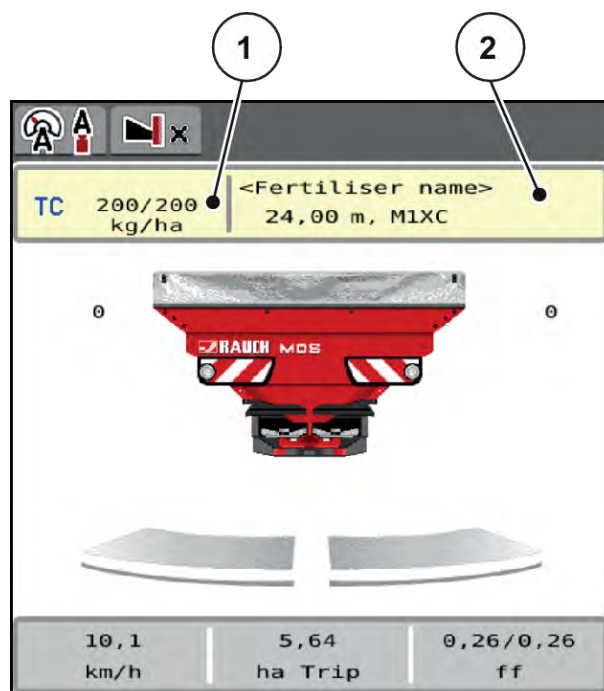
A szórási táblázat közvetlenül kezelhető az üzemi képernyőn is

- ▶ Az érintőképernyőn nyomja meg a szórás táblázat [2] gombot.

*Megnyílik az aktív szórás táblázat.*

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

*Az új értéket a gépvezérlés tárolja.*



Ábr. 14: Szórás táblázat kezelése az érintőképernyő segítségével

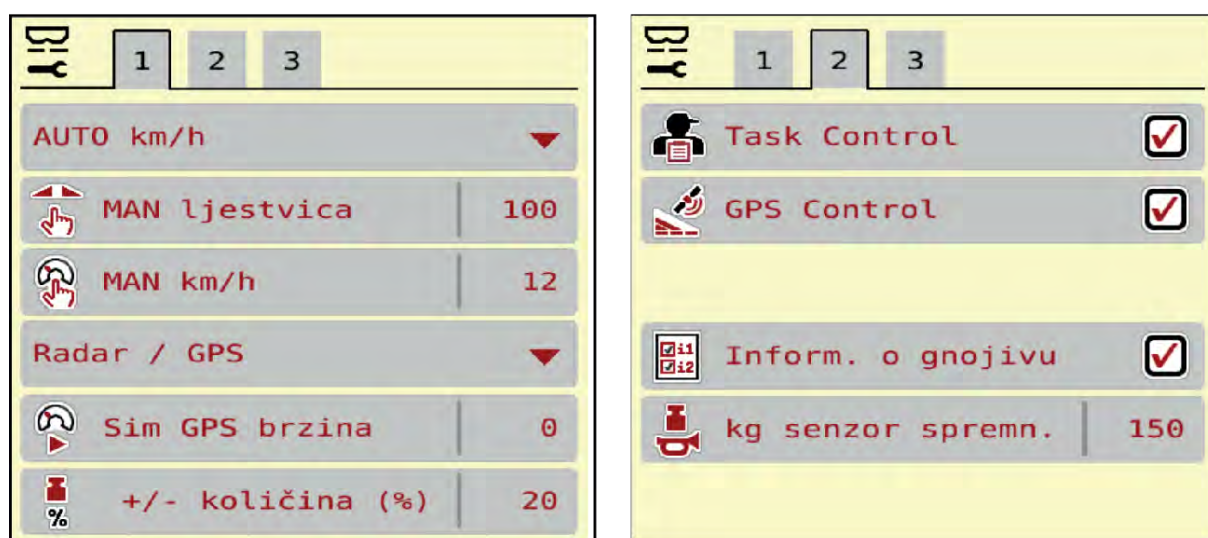
- [1] Kih. menny. gomb [2] Szórás táblázat gomb

## 4.5 Gépbeállítások

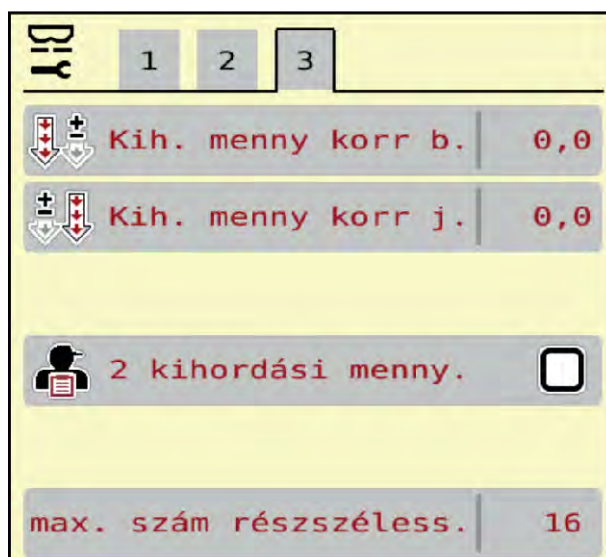


Ebben a menüben a traktor és a gép beállításai érhetők el.

- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások menüt.



Ábr. 15: Gépbeállítások menü, 1. és 2. fül



Ábr. 16: Gépbeállítások menü, 3. fül

Almenü	Jelentés	Leírás
AUTO/MAN üzem	Az automatikus vagy manuális üzemmód meghatározása	4.5.1 AUTO/MAN üzemmód
MAN-skála	A manuális skálaérték beállítása. (csak az adott üzemmódban van hatása)	Az érték külön beviteli ablakban adható meg.
MAN km/h	A manuális sebesség beállítása. (csak az adott üzemmódban van hatása)	Az érték külön beviteli ablakban adható meg.
Sebesség- / jelforrás	A sebességjel kiválasztása/ korlátozása <ul style="list-style-type: none"> <li>AUTO sebesség (meghajtás vagy radar/GPS automatikus kiválasztása)<sup>1)</sup></li> <li>GPS J1939<sup>1)</sup></li> <li>NMEA 2000</li> </ul>	
Sim GPS sebesség	Csak a GPS J1939 esetében: A menetsebesség megadása a GPS-jel elvesztése esetén	<b>MEGJEGYZÉS!</b> A megadott menetsebességet feltétlenül állandó értéken kell tartani.

<sup>1)</sup> A vezérlőegység gyártója a GPS-jel elvesztéséért nem vállal felelősséget.

Almenü	Jelentés	Leírás
Későbbi perem	A mennyiségmódosítás alapbeállítása a különböző szórási típusokhoz	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
Task Control	Az ISOBUS Task Controller funkciók aktiválása a dokumentáláshoz és az alkalmazási kártyák alapján történő szóráshoz <ul style="list-style-type: none"> <li>Task Control On (bejelölve)</li> <li>Task Control Off</li> </ul>	
GPS-Control	A funkció aktiválása a gép részszélességeinek GPS-készüléken keresztüli vezérléséhez <ul style="list-style-type: none"> <li>Task Control On (bejelölve)</li> <li>Task Control Off</li> </ul>	
Trágyainformáció	A trágyainformációk (trágya megnevezése, szórótárcsa típusa, munkaszélesség) megjelenítésének aktiválása az üzemi képernyőn.	
kg üres jelzés	Annak a maradék mennyiségnek a megadása, amelynél a mérlegcellák riasztást küldenek	
Kih. menny korr b. Kih. menny korr j.	Megadott kihordott mennyiség és tényleges kihordott mennyiség közötti eltérések korrekciója <ul style="list-style-type: none"> <li>Százalékos korrekció választhatóan a bal, ill. a jobb oldalon</li> </ul>	
2 kihordási menny.	Csak alkalmazási kártyákkal történő munkánál: Két külön kihordási mennyiség aktiválása a jobb és bal oldal számára	

#### 4.5.1 AUTO/MAN üzemmód

A vezérlőegység automatikusan szabályozza a szórási mennyiséget a sebességjel 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 szer vagy vetőmagot (apró magvakat) kíván kiszórni



Az anyag egyenletes kiszórásához 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 + AUTO kg	Az automatikus üzem és az automatikus mérés kiválasztása	Oldal 67
AUTO km/h	Az automatikus üzem kiválasztása	Oldal 68
MAN km/h	A menetsebesség beállítása a manuális üzemhez	Oldal 69
MAN-skála	Az adagoló tolózár beállítása kézi üzemmódhoz Ez az üzemmód a csigairtó szer vagy az apró magvak kiszórására alkalmas.	Oldal 69

### Üzemmód 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.



Javasoljuk az áramlási tényező megjelenítését az üzemi képernyőn. Így folyamatosan figyelemmel kísérheti a tömegáram szabályozását a szórási munka közben. Lásd **2.3.2 Kijelzőmezők**.

- Az üzemmódok szóróüzemben való használatáról a(z) **5 Szóróüzem** szakaszban talál fontos információkat.

## 4.5.2 +/- mennyiség



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

Az alap (100%) az adagoló tolózár nyílásának előre beállított értéke.



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.
- ▶ OK Nyomja meg a(z) gombot.

## 4.6 Gyorsürítés



A gép szórás utáni tisztításához vagy a maradék mennyiség gyors kiürítéséhez a(z) Gyorsürítés menüt használhatja.

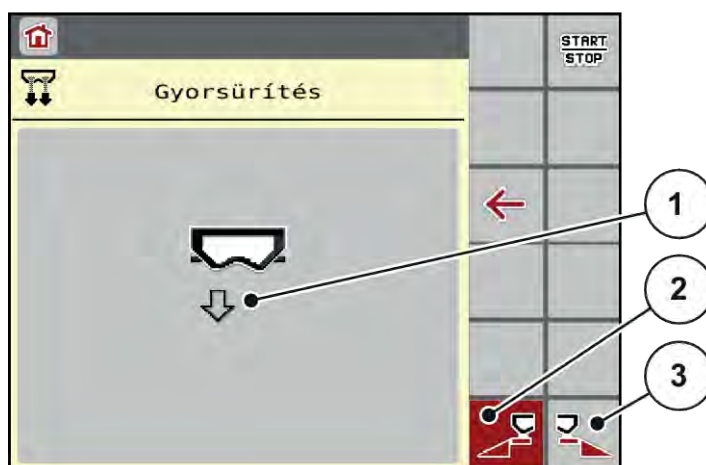
Ehhez javasoljuk, hogy a gép tárolása előtt az adagoló tolózárakat a gyorsürítés funkcióval **teljesen nyissa ki**, és ebben az állapotban kapcsolja ki a vezérlést. Így megelőzheti a nedvesség felgyülemelését a tartályban.



A gyorsürítés **megkezdése előtt** győződjön meg arról, hogy minden feltétel teljesül-e. Tartsa be a műtrágyaszóró használati útmutatóját is (maradék leürítése).

**Gyorsürítés elvégzése:**

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



Ábr. 17: Gyorsürítés menü

- [1] Gyorsürítés szimbóluma (itt a bal oldal van kiválasztva, de nincs elkezdve)      [3] A jobb oldali részszélesség gyorsürítése (nincs kiválasztva)
- [2] A bal oldali részszélesség gyorsürítése (kiválasztva)

- ▶ A **funkciógombbal** válassza ki azt a részszélességet, amelyen a gyorsürítést végre szeretné hajtani.

*A kijelzőn megjelenik a kiválasztott részszélesség szimbóluma (Ábr. 17 [3] pozíció).*

- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.

*A gyorsürítés elindul.*

- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot, amint a tartály kiürül.

*A gyorsürítés befejeződik.*

- ▶ Nyomja meg az ESC gombot a főmenübe való visszatéréshez.

Betárolás előtt a gépe tartályát a vezérlőegységen keresztül teljesen kiürítheti.

**Teljes kiürítés:**

- ▶ Mindkét részszélesség kiválasztása.

- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.

*Mindkét adagoló tolózár kinyílik.*

*A feladatpont balra és jobbra is a 0 értékre mozdul.*



- ▶ Nyomja meg a Teljes kiürítés gombot és tartsa lenyomva.  
*A feladatpont a 9,5 és 0 értékek között mozog, így kifolyik a műtrágya.*
- ▶ Engedje fel a **Teljes kiürítés** gombot.  
*A bal és a jobb feladatpont visszaáll 0 értékre.*
- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.  
*A feladási pont automatikusan az előzetesen beállított értékre áll.*

## 4.7 Rendszer/teszt



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

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



Ábr. 18: Menü Rendszer/teszt

Almenü	Jelentés	Leírás
Összadatszamláló	Kijelzési lista <ul style="list-style-type: none"> <li>• kiszórt mennyiség kg-ban</li> <li>• beszórt terület ha-ban</li> <li>• szórási idő órában</li> <li>• megtett úthossz km-ben</li> </ul>	4.7.1 Összadatszamláló
Teszt/diagnózis	Az aktuátorok és érzékelők ellenőrzése	4.7.2 Teszt/diagnózis
Szerviz	Szervizbeállítások	Jelszóval védett; csak a szervizmunkatársak számára érhető el



### 4.7.1 Összadatszámoló



Ebben a menüben megjelenik a műtrágyaszóró összes számlálójának állása:

- kiszórt mennyiség kg-ban
- beszórt terület ha-ban
- szórési idő órában
- megtett úthossz km-ben



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

Σ 1234		Összadatszámoló	
Kiszám. kg		81155	
kiszórva ha		255,2	
Óra		8	
km		98	

Ábr. 19: Összadatszámoló menü

### 4.7.2 Teszt/diagnózis



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



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

A szenzorok listája a gép felszereltségétől függ.

#### ⚠ VIGYÁZAT!

**A mozgó géprészek sérülésveszélyt jelentenek.**

A tesztek során a gép részei automatikusan mozoghatnak.

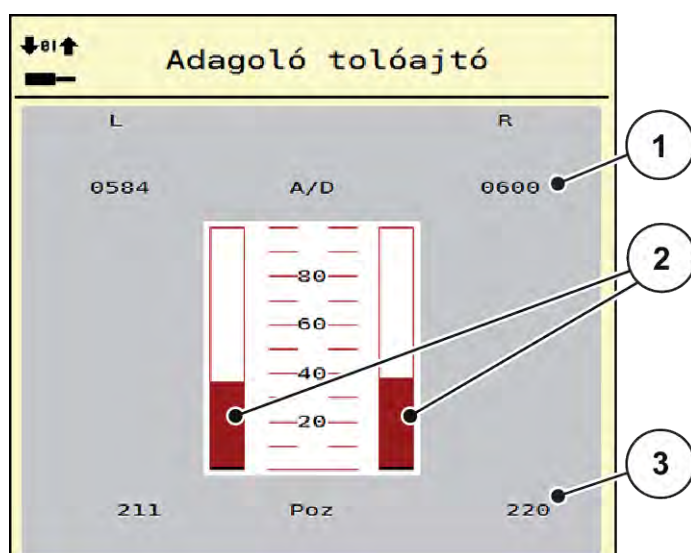
- ▶ A tesztek előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép területén.

Almenü	Jelentés	Leírás
Feszültség	Az üzemi feszültség ellenőrzése	
Adagoló tolóajtó	A bal és jobb adagoló tolózár ráállása	<i>Adagoló tolózár példa</i>
Tesztp. tolóajtó	Teszt az adagoló tolózárak különböző pozícióinak felvételéhez	A kalibrálás ellenőrzése
Szórótárcsa	A szórótárcsák manuális bekapcsolása	
Keverő	A keverő ellenőrzése	
Mérlegcella	Az érzékelők ellenőrzése	

### ■ Adagoló tolózár példa

► Nyissa meg a(z) Teszt/diagnózis > Adagoló tolóajtó menüt.

A kijelzőn megjelenik a motorok/érzékelők állapota.



Ábr. 20: Teszt/diagnózis; példa: Adagoló tolóajtó

[1] A jel kijelzése

[3] A pozíció kijelzése

[2] A jel sávos kijelzése

A jel kijelzése külön-külön mutatja a bal és jobb oldali elektromos jelek állapotát.

### ⚠ VIGYÁZAT!

**A mozgó géprészek sérülésveszélyt jelentenek.**

A tesztek során a gép részei automatikusan mozoghatnak.

► A tesztek előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép területén.

Az adagoló tolóajtók a fel/le nyíl gombokkal nyithatók ki és zárhatók be.

### 4.7.3 Szerviz



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

### 4.8 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 mérlegeléshez kapcsolódó funkciók találhatóak.

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

*Megjelenik a(z) Mérleg tripszámláló menü.*



Ábr. 21: Mérleg tripszámláló menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Tripszámláló	A teljesített szórási mennyiség, szórt terület és szórt úthossz kijelzése	4.9.1 <i>Tripszámláló</i>
Maradék (kg, ha, m)	Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén: A gép tartályában található maradék mennyiség kijelzése	4.9.2 <i>Maradék (kg, ha, m)</i>
Méterszámláló	A méterszámláló legutóbbi nullázása óta megtett úthossz megjelenítése	Visszaállítás (nullázás) a <b>C 100%</b> gombbal
Mérleg tárazása	Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén: A mérési értéket a mérleg üres állapotában „0 kg”-ra állítja	4.9.3 <i>Mérleg tárazása</i>
Mennyiség mérése	A tartály újramérlegelése és új kalibrálási tényező számítása csak akkor látható, ha AUTO Km/h+ Stat.kg bekapcsolva	<i>Fejezet 4.9.4 - Mennyiség mérése - Oldal 55</i>

#### 4.9.1 Tripszámláló



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

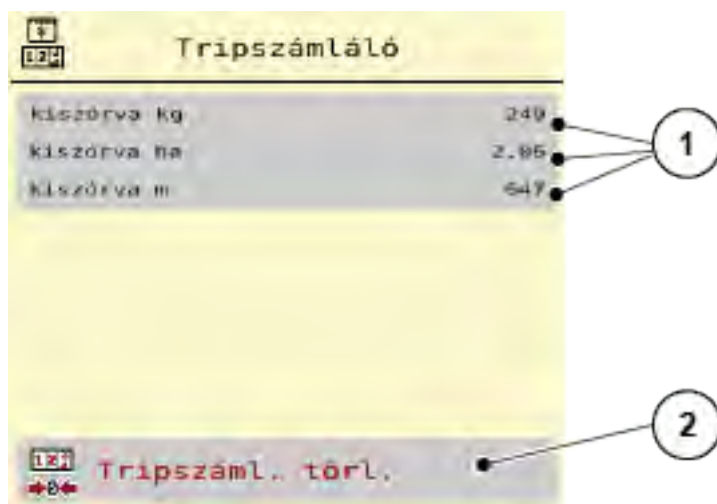
- Nyissa meg a(z) Mérleg tripszáml > Tripszámláló menüt.

*Megjelenik a(z) Tripszámláló menü.*

Szórás közben, tehát az adagoló toloájtók nyitott állapotában is beléphet a Tripszámláló menübe, így leolvashatja az aktuális értékeket.



Ha szórás közben folyamatosan figyelemmel szeretné kísérni az értékeket, az üzemi képernyő szabadon választható kijelzőmezőinél beállíthatja a kg trip, ha trip vagy m trip megjelenítését, lásd 2.3.2 *Kijelzőmezők*.



Ábr. 22: Tripszámláló menü

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

### Tripszámláló 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 tripszámláló minden értéke visszaáll 0-ra.*

## 4.9.2 Maradék (kg, ha, m)



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

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

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



Az aktuális töltési súly csak a **mérleges műtrágyaszórónál** határozható meg mérlegeléssel. 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 tájékoztatásként jelennek meg.

Maradék (kg, ha, m)	
Maradék kg	730
Kih. m (kg/ha)	350
Munkaszél. (m)	28.00
Lehetséges ha	2.1
Lehetséges m	745

Ábr. 23: Menü Maradék (kg, ha, m)

[1] Adatbeviteli mező: maradék (kg)

[2] A Kih. menny., Munkaszél., valamint a még beszórható terület és úthossz értékeinek kijelzőmezői

#### 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



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

A mérleg tárazásakor 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.



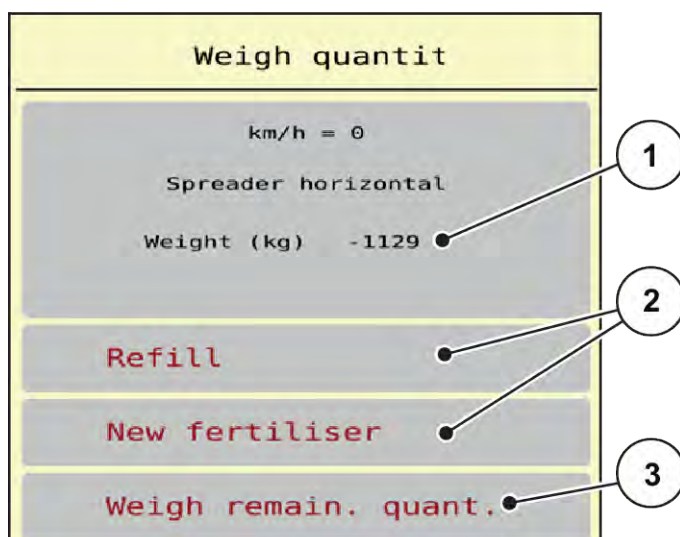
A maradék mennyiség pontos számításához a mérleget minden használat előtt tárazni kell.

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



Ábr. 24: Mennyiség mérése menü

[1] Lemért mennyiség a tartályban

[3] Peremsz. menny. (%) funkció

[2] Feltöltés típusa

#### 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.

▶ Jelenítse meg a Mérleg útszámláló > Mennyiség mérése menüt.

▶ Nyomja le a Maradék mennyiség mérése gombot.

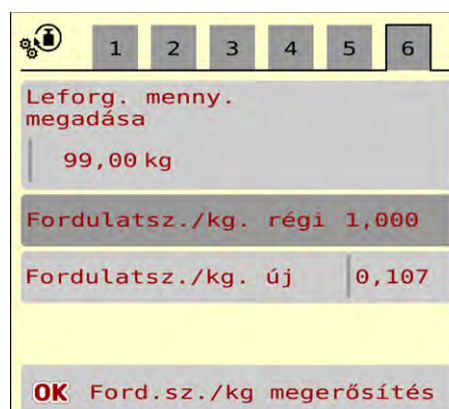
*Újraszámítódik a kalibrálási tényező. A régi és az új kalibrálási tényező megjelenik a Számítás menüben.*



Ellenőrizze a számított érték hitelességét. 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. 25: Maradék mennyiség mérése menü



## 4.10 Speciális funkciók

### 4.10.1 Mértékegységrendszer módosítása

Az Ön mértékegységrendszere gyárilag került beállításra. Azonban bármikor átállíthatja a metrikus értékeket angolszász értékekre vagy az angolszász értékeket metrikus értékekre.



Az ISOBUS-kompatibilis terminálok sokfélesége miatt ez a fejezet az elektromos gépvezérlés funkcióit ismerteti egy meghatározott ISOBUS-terminál megadása nélkül.

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



- ▶ Nyissa meg a terminálrendszer Beállítások menüjét.
- ▶ Nyissa meg a(z) Egység menüt.
- ▶ Válassza ki a listából a kívánt egységrendszert.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.

*A különböző menük minden értéke át van számítva.*

Menü/érték	Átváltási tényező metrikusról angolszászra
Maradék kg	1 x 2,2046 lb.-mass (Maradék lbs)
Mar. ha	1 x 2,4710 ac (Maradék ac)
Munkaszél. (m)	1 x 3,2808 ft
Kihord. (kg/ha)	1 x 0,8922 lbs/ac
Felszer. mag. cm	1 x 0,3937 in

Menü/érték	Átváltási tényező metrikusról angolszászra
Maradék lbs	1 x 0,4536 kg
Maradék ac	1 x 0,4047 ha
Munkaszél. (ft)	1 x 0,3048 m
Kih. láb (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Felszer. mag. in	1 x 2,54 cm

### 4.10.2 Botkormány alkalmazása

Az ISOBUS-terminál üzemi képernyőjének beállításai helyett botkormányt is lehet alkalmazni.



Vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével, ha másik botkormányt szeretne használni.

- Tartsa be az ISOBUS terminál használati útmutatójában olvasható utasításokat.

### ■ CCI A3 botkormány

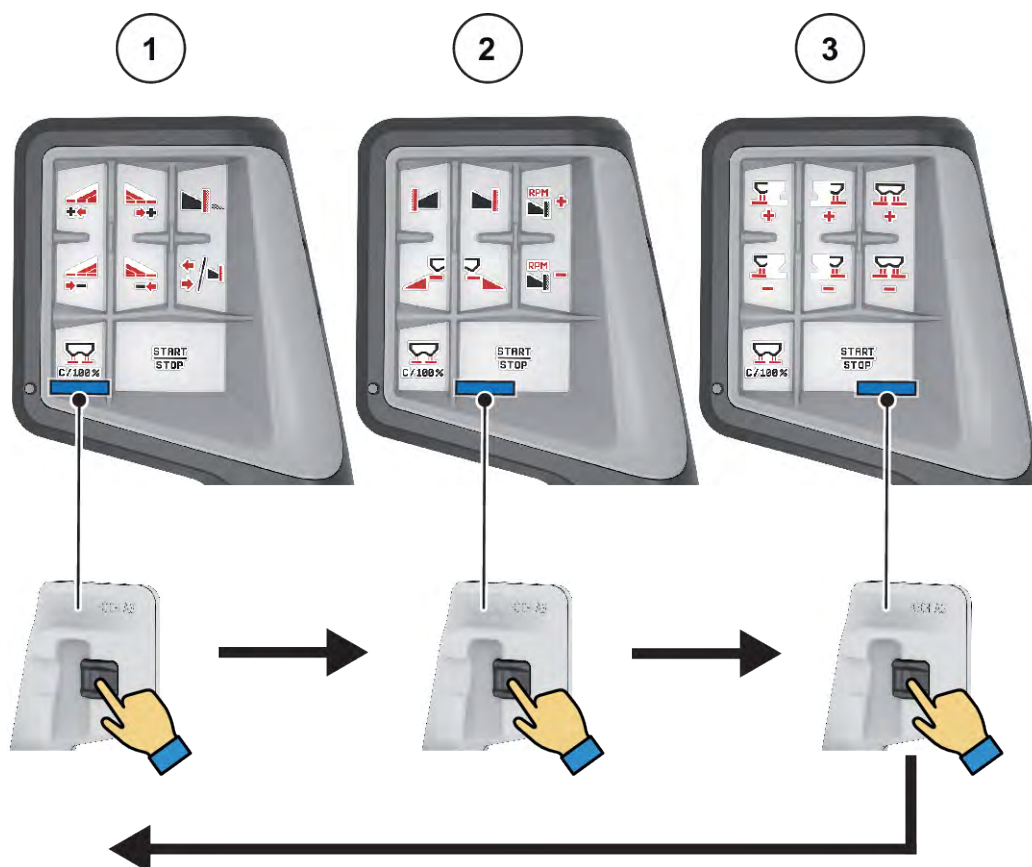


Ábr. 26: CCI A3 botkormány, első és hátsó oldal

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

### ■ CCI A3 botkormány kezelőszintjei

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



Ábr. 27: CCI A3 botkormány, kezelőszint kijelzése

[1] 1. szint aktív  
[2] 2. szint aktív

[3] 3. szint aktív

#### ■ CCI A3 botkormány gombkiosztása

A kínált botkormány gyárilag a megfelelő funkciókkal elő van programozva.



A szimbólumok jelentését és funkcióját a következő fejezetben találja: 2.4 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke.

Vegye figyelembe, hogy a gombkiosztás géptípustól függően változik.



- [1] 1. szint gombkiosztása
- [2] 2. szint gombkiosztása

- [3] 3. szint gombkiosztása



Amennyiben be szeretné állítani a gombkiosztást a három szinten, vegye figyelembe a botkormány kezelési útmutatójában szereplő utasításokat.

## 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 A maradék mennyiség lekérdezése a szórási munka során

#### ■ *Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén*

A szórási munka során a maradék mennyiséget a gép folyamatosan újraszámítja és kijelzi.

**A szórási munka közben**, tehát nyitott adagoló tolózáraknál beléphet a Tripszámláló menüpontba, így leolvashatja a tartályban lévő aktuális maradékmennyiséget.

A szórási munka során a maradék mennyiséget a gép folyamatosan újraszámítja és kijelzi.



Ha szórás közben folyamatosan figyelemmel szeretné kísérni az értékeket, az üzemi képernyő szabadon választható kijelzőmezőinél beállíthatja a Maradék kg, Mar. ha vagy Maradék m megjelenítését, lásd 2.3.2 *Kijelzőmezők*.

#### **Munka a lemért maradék mennyiséggel, a tartály újratöltése:**

- ▶ Tárazza a mérleget.  
Lásd 4.9.3 *Mérleg tárolása*.
- ▶ Válassza ki a használt műtrágyatípust.  
Lásd 4.4.11 *Szórási táblázatok*.
- ▶ Töltse fel a tartályt.
- ▶ Mérje le a tartályban levő műtrágya mennyiségét.
- ▶ Kezdje meg a munkát.

#### **Ha a tartály üres, töltse fel újra:**

- ▶ Töltse fel a tartályt.
- ▶ Mérje le a tartályban levő műtrágya mennyiségét.
- ▶ Kezdje meg a munkát.

## 5.2 TELIMAT határszóró berendezés

### ⚠ VIGYÁZAT!

#### Sérülésveszély a TELIMAT berendezés automatikus átállítása miatt!

A **Határszóró gomb** megnyomása után a gép automatikusan határszórási pozícióba áll az elektromos állítóhenger hatására. Ez sérüléseket és anyagi kárt okozhat.

- ▶ A **Határszóró gomb** megnyomása előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a gép veszélyzónájában.



A TELIMAT változat gyárilag be van állítva a kezelőegységben!

#### TELIMAT hidraulikus távvezérléssel



A TELIMAT-berendezést a hidraulika hozza munka- vagy nyugalmi helyzetbe. A TELIMAT-berendezés be- és kikapcsolása a Határszóró gomb megnyomásával történik. A kijelzőn a **TELIMAT szimbólum** a pozíciótól függően megjelenik vagy eltűnik.

#### TELIMAT hidraulikus távvezérléssel és TELIMAT érzékelőkkel

Amennyiben csatlakoztatták és aktiválták a TELIMAT érzékelőket, megjelenik a kijelzőn a **TELIMAT szimbólum**, ha a TELIMAT határszóró berendezést hidraulikusan munkahelyzetbe állították.

Amennyiben a TELIMAT berendezést ismét nyugalmi helyzetbe állítják, ismét eltűnik a **TELIMAT szimbólum**. Az érzékelők figyelik a TELIMAT beállítását, és automatikusan aktiválják vagy deaktiválják a TELIMAT berendezést. A Határszóró gomb ezeknél a változatoknál nem működik.


Ha a TELIMAT berendezés állapota 5 másodpercnél tovább nem határozható meg, megjelenik a 14-es riasztás; lásd 6.1 A riasztások jelentése.

## 5.3 Munka részszelességekkel

### 5.3.1 A szórási mód megjelenítése az üzemi képernyőn

A vezérlőegység 2 különböző szórási módot kínál a szóróüzemhez. Ezeket a beállításokat közvetlenül az üzemi képernyőn lehet elvégezni. A kezelő a szóróüzem során válthat a szórási módok között, ezáltal optimálisan alkalmazkodhat a szántó föld által támasztott követelményekhez.

Gomb	Szórási mód
	Részszelesség aktiválása mindkét oldalon

Gomb	Szórási mód
	Részszelesség a jobb oldalon, határszórási funkció a bal oldalon lehetséges

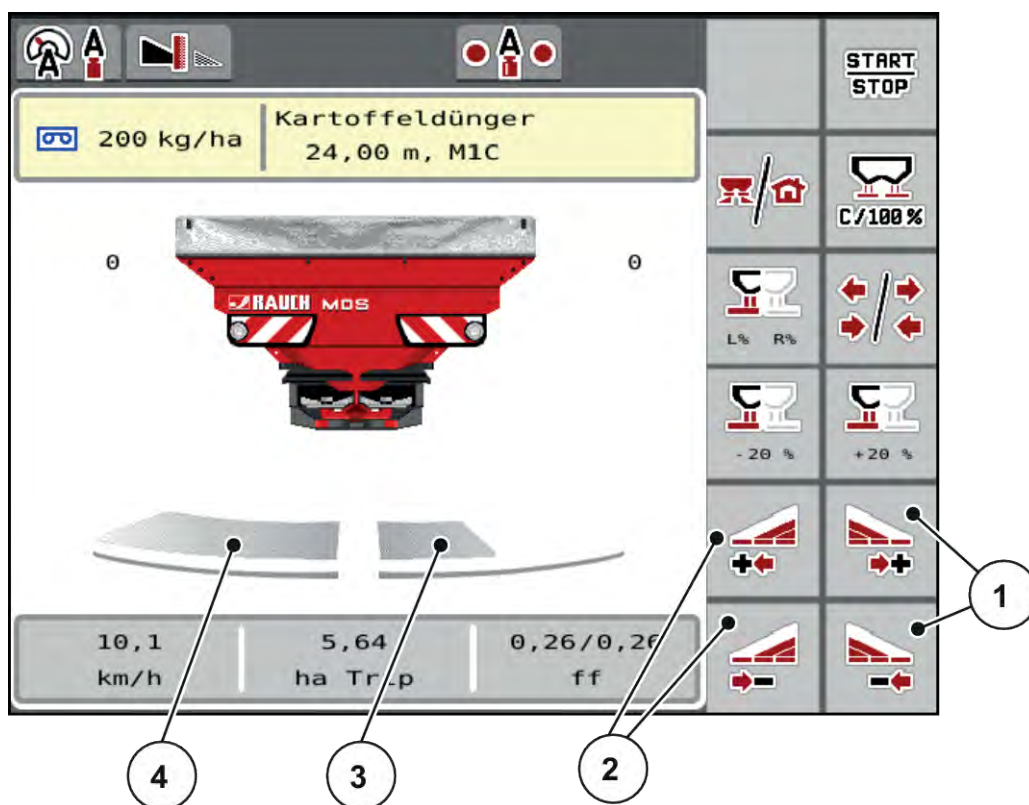
- Többször nyomja meg a funkciógombot, amíg a képernyőn meg nem jelenik a kívánt szórási mód.

### 5.3.2 Szórás csökkentett részszelességekkel: VariSpread V8

Az egyik vagy mindkét oldalon részszelességgel lehet szórni, így a teljes szórási szélességet hozzá lehet igazítani a követelményekhez. Automata üzemmódban minden szórási oldal fokozatmentes és manuális üzemmódban maximum 4 fokozatig beállítható.



- Nyomja meg a Határszórás/Részszelességek váltógombot.



Ábr. 28: Üzemi képernyő: Részszelességek 4 fokozattal

- |   |   |
|---|---|
| [1] A jobb oldali szórási szélesség növelése vagy csökkentése funkciógombok | [3] A jobb szórási oldal 2 fokozatra van csökkentve.  |
| [2] A bal oldali szórási szélesség növelése vagy csökkentése funkciógombok  | [4] A bal szórási oldal az egész féloldalra kiterjed. |



- Mindegyik részszelesség fokozatosan csökkenthető vagy növelhető.

- ▶ Nyomja meg a Bal oldali szórási szélesség csökkentése vagy a Jobb oldali szórási szélesség csökkentése funkciógombot.

*A rendszer a megfelelő szórási oldalon egy fokozattal csökkenti a részszelességet.*

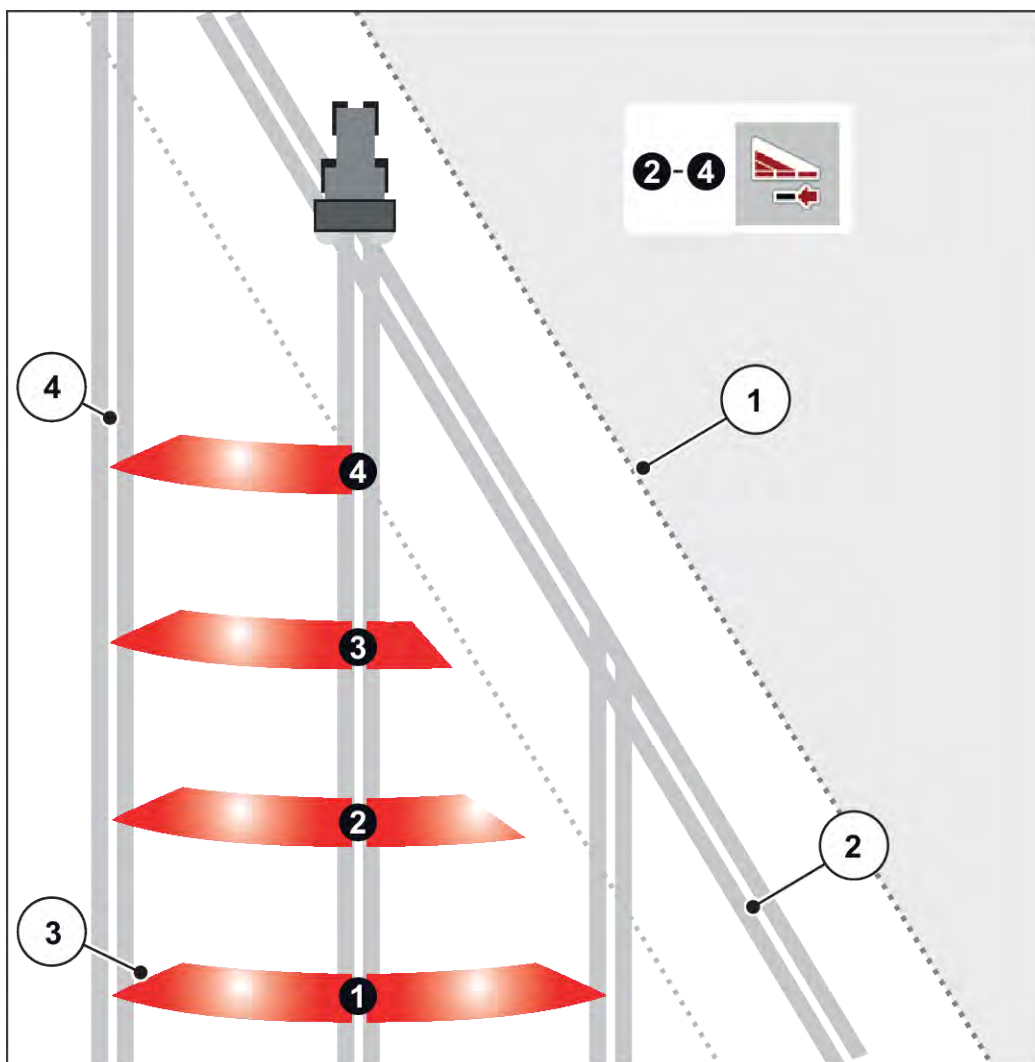
- ▶ Nyomja meg a Bal oldali szórási szélesség növelése vagy a Jobb oldali szórási szélesség növelése funkciógombot.

*A rendszer a megfelelő szórási oldalon egy fokozattal növeli a részszelességet.*



A részszelességek **nem** egyenletesen oszlanak meg. A VariSpread szórásiszélesség-asszisztens automatikusan beállítja a szórási szélességet.





Ábr. 29: Részszélességek automatikus kapcsolása

[1] A mező szegélye

[4] Nyomvonal a táblán

[2] Táblavégi forduló

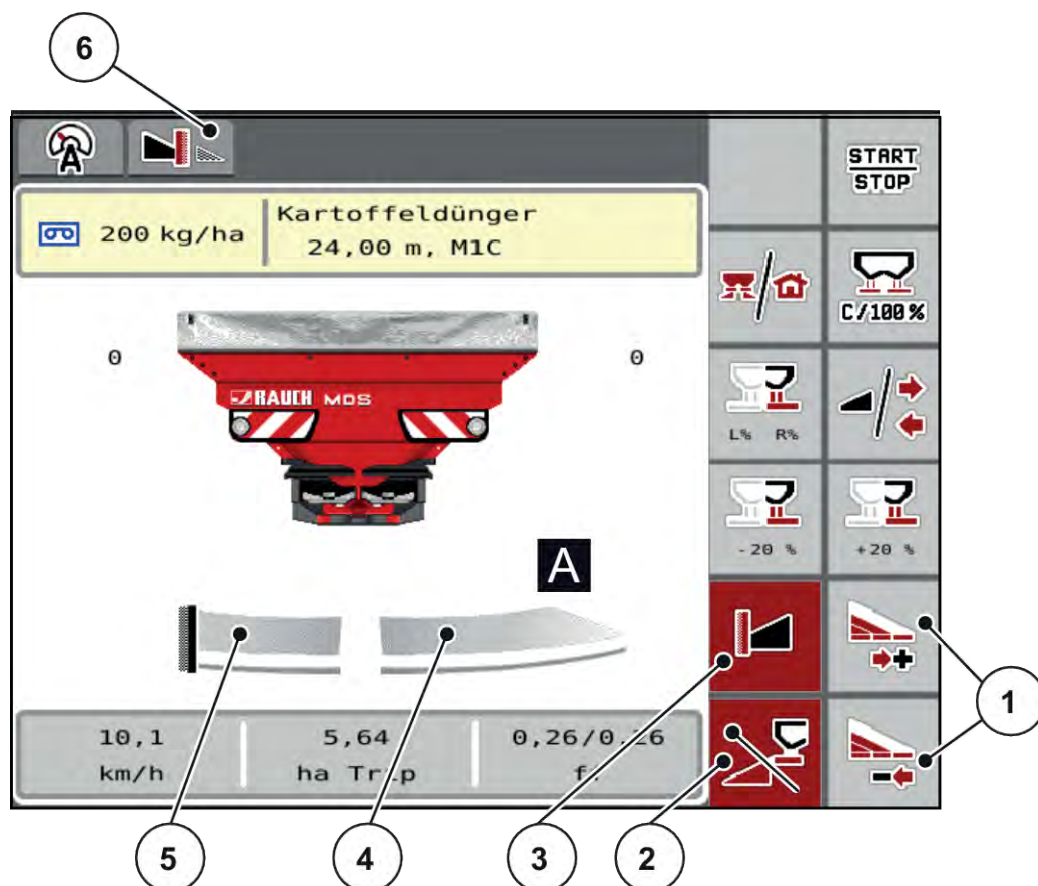
[3] 1–4. részszélességek: Részszélességek csökkentése a jobb oldalon

### 5.3.3

#### Szóróüzem az egyik oldalon részszélességgel, a másikon határszórási üzemmódban

##### ■ VariSpread V8

A szóróüzemben a részszélességet lépésekben lehet módosítani, és a határszórást ki lehet kapcsolni. Az alsó képen látható az üzemi képernyő aktivált határszórási funkcióval és aktivált részszélességgel.



Ábr. 30: Üzemi képernyő: részszélesség a jobb oldalon, határszórás a bal oldalon

- |   |  |
|---|--|
| [1] A jobb oldali részszélesség csökkentése vagy növelése | [4] 4 fokozatban beállítható részszélesség a bal oldalon |
| [2] A bal szórási oldal be van kapcsolva                  | [5] Bal szórási oldal határszórási üzemmódban            |
| [3] A határszórási üzemmód be van kapcsolva               | [6] Az aktuális határszórási üzemmód a határ.            |

- A jobb oldali szórási mennyiség a teljes munkaszélességre van beállítva.
- A **Bal oldali határszórás** funkciógomb megnyomása után a határszórás aktiválódik, és a rendszer a szórási mennyiséget 20%-kal csökkenti.
- Nyomja meg a **Jobb oldali szórási szélesség csökkentése** funkciógombot a részszélesség fokozatmentes csökkentéséhez.
- Ha megnyomja a **C/100%** funkciógombot, akkor a gép visszatér közvetlenül a teljes munkaszélességre.
- Ha megnyomja a **Bal oldali határszórás** funkciógombot, a rendszer kikapcsolja a határszórást.



A határszórási funkció GPS vezérlésű automatikus üzemmódban is lehetséges. A határszórási oldalt mindig manuálisan kell megadni.

- Lásd 5.8 *GPS-Control*.

## 5.4 Szórás automatikus üzemmódban (AUTO km/h + AUTO kg)



Az AUTO km/h + AUTO kg üzemmód lehetővé teszi a kihordott mennyiség folyamatos szabályozását a szóróüzem során. A rendszer a tömegáramlás szabályozását ezen információ alapján rendszeres időközönként korigálja. Így a műtrágya optimális adagolása érhető el.



A(z) AUTO km/h + AUTO kg üzemmód gyárilag alapbeállításként van kiválasztva.

### Előfeltétel a szóráshoz:

- Az AUTO km/h + AUTO kg üzemmódnak aktívnak kell lennie (lásd: 4.5.1 AUTO/MAN üzemmód).
- A trágyabeállításokat meg kell határozni:
  - Kih. menny. (kg/ha)
  - Munkaszél. (m)
  - Szórótárcsa
  - Teljesítményleadó tengely fordulatszáma (ford./min)

► Töltse fel a tartályt műtrágyával.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

#### Veszély a kirepülő műtrágya miatt

A kirepülő műtrágya súlyos személyi sérüléseket okozhat.

- A szórótárcsák bekapcsolása előtt gondoskodjon arról, hogy ne tartózkodjanak személyek a műtrágyaszóró hatósugarán belül!



A hajtóművet csak alacsony erőleadótengely-fordulatszámon indítsa el vagy állítsa le.

- Kapcsolja be a teljesítményleadó tengelyt.
- Nyugtázza a hibaüzenetet az Enter gombbal. Lásd 6.1 A riasztások jelentése.
- Nyomja meg a Start/Stop gombot



A szórási munka elindul.



Javasoljuk, hogy a tömegáramlás szabályozását jelenítse meg az üzemi képernyőn (lásd: 2.3.2 Kijelzőmezők), hogy az áramlási tényező szabályozását a szórási munka közben felügyelhesse.



Ha probléma adódik a folyási tényező szabályozásában (eltömődések stb.), a hibaelhárítás után váltson át álló helyzetben a trágyabeállítások menübe, és áramlási tényezőként adja meg az 1,0 értéket.

### Áramlási tényező visszaállítása

Ha az áramlási tényező a minimális érték (0,4, ill. 0,2) alá esett, a 47., ill. 48. riasztás jelenik meg. Lásd 6.1 A riasztások jelentése.

## 5.5 Szórás AUTO km/h üzemmódban



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



Ebben az üzemmódban a kihordási mennyiséget 1 kg/ha-ig csökkentheti.

### 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),
  - Munkaszél. (m)
  - Szórótárcsa
  - Teljesítményleadó tengely fordulatszáma (ford./min)

- ▶ 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 áramlási tényező meghatározásához, vagy határozza meg az áramlási tényezőt a szórási táblázatból és adja meg manuálisan.

### FIGYELMEZTETÉS!

#### Veszély a kirepülő műtrágya miatt

A kirepülő műtrágya súlyos személyi sérüléseket okozhat.

- ▶ A szórótárcsák bekapcsolása előtt gondoskodjon arról, hogy ne tartózkodjanak személyek a műtrágyaszóró hatósugarán belül!

- ▶ Kapcsolja be a teljesítményleadó tengelyt.



- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot.

*A szórási munka elindul.*

## 5.6 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 beviteli ablak.*
- ▶ Adja meg a szórás közbeni menetsebesség értékét.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.
- ▶ Adja meg a trágyabeállításokat:
  - ▷ Kih. menny. (kg/ha)
  - ▷ Munkaszél. (m)
- ▶ 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 áramlási tényező meghatározásához, vagy határozza meg az áramlási tényezőt a szórási táblázatból és adja meg manuálisan.
- ▶ Kapcsolja be a teljesítményleadó tengelyt.
- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot



*A szórási munka elindul.*



Feltétlenül tartsa be a megadott sebességet a szórási munka során.

## 5.7 Szórás MAN-skála üzemmódban



A(z) MAN-skála üzemmódban az adagoló tolózár nyitása a szórás közben manuálisan módosítható.

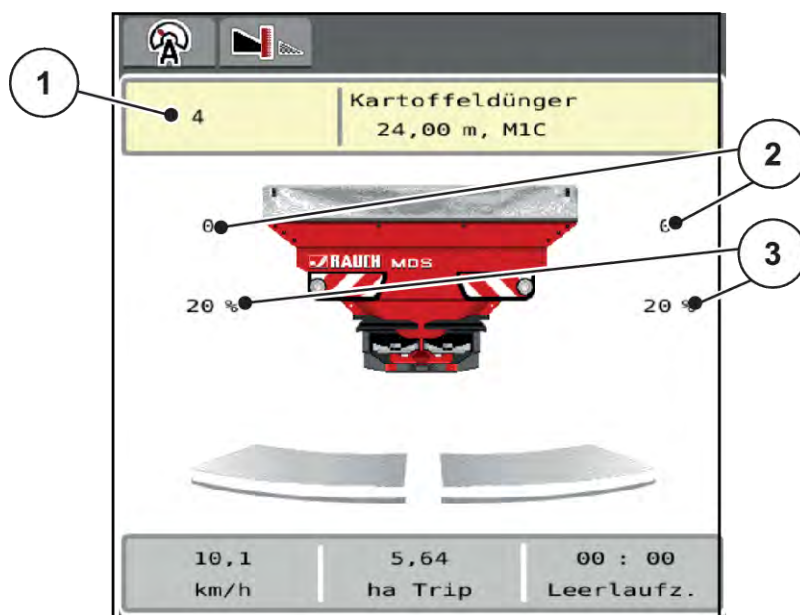
Csak akkor használja a manuális üzemmódot, ha:

- nem áll rendelkezésre sebességjel (radar vagy kerékszenzor nincs vagy hibás)
- csigairtó szer vagy finomvetőmag szórásánál

A(z) MAN-skála üzemmód kitűnő csigairtó szer és finomvetőmag szórásához, mivel az automatikus tömegáram-szabályozás a kis súlyleadás miatt nem aktiválható.



Az anyag egyenletes kiszórásához manuális üzemmódban feltétlenül állandó menetsebességgel kell dolgozni.



Ábr. 31: MAN-skála üzemi képernyője

- [1] Az adagoló tolóajtó skálahelyzete [3] Mennyiségmódosítás célértékének kijelzése  
 [2] Adagoló tolózár aktuális skálapozíciójának kijelzése

- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Válassza ki a(z) MAN-skála menübejegyzést.  
*A kijelzőn a Tolóajtó nyílása ablak jelenik meg.*
- ▶ Adja meg az adagoló tolózár nyílásának skálaértékét.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.
- ▶ Váltson az üzemi képernyőre.
- ▶ Kapcsolja be a teljesítményleadó tengelyt.
- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot.  
*A szórási munka elindul.*





- ▶ Az adagoló tolóajtó nyitásának módosításához nyomja meg a MAN+ vagy MAN- funkciógombot.
  - ▷ L% R% az adagoló tolóajtó nyitási oldalának kiválasztásához
  - ▷ MAN+ az adagoló tolóajtó nyitásának növeléséhez vagy
  - ▷ MAN- az adagoló tolóajtó nyitásának csökkentéséhez.



Ahhoz, hogy a manuális üzemmódban is optimális szórási eredményt érjen el, ajánlatos az adagoló tolóajtó nyitás és a menetsebesség értékeit a szórási táblázatból átvenni.

## 5.8 GPS-Control



Az vezérlőegység SectionControl funkcióval ellátott ISOBUS-terminállal kombinálható. A két berendezés adatokat cserél egymás között a kapcsolás automatizálásához.

A SectionControl funkcióval ellátott ISOBUS-terminál átküldi a gépvezérlésnek az adagoló tolóajtó nyitásához és zárásához szükséges adatokat.

Az **A** szimbólum a szórási ékek mellett az automata funkció aktiválását jelzi. A SectionControl funkcióval ellátott ISOBUS-terminál az egyes részszeleléseket a szántóföldön elfoglalt hely függvényében nyitja ki és zárja be. A szórási munka csak akkor indul el, ha megnyomja a **Start/Stop** gombot.

### ! FIGYELMEZTETÉS!

#### **A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat**

A SectionControl funkció előzetes figyelmeztetés nélkül, automatikusan elindítja a szóróüzemet.

A kilépő műtrágya a szem és az orr nyálkahártyájának sérüléseit okozhatja.

Csúszásveszély is fennáll.

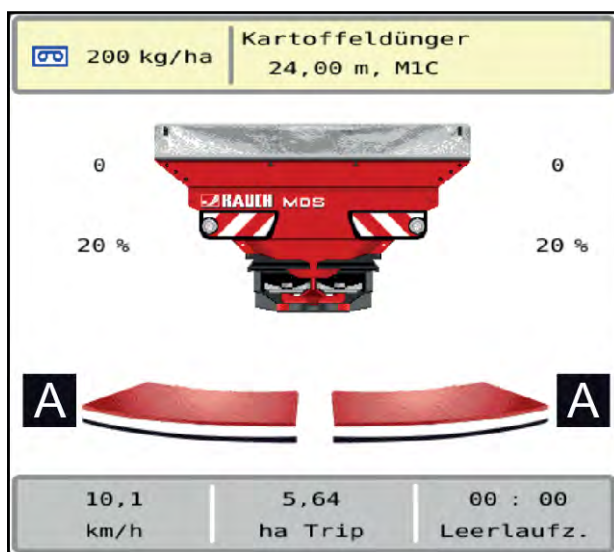
- ▶ Küldje el az embereket a veszélyzónából a szóróüzem megkezdése előtt.

A szórási munka közben **egy vagy több részszeleléseget** le lehet zárni. Ha újra aktiválja a részszeleléseket az automatikus üzemmódban, a legutóbb érvényes állapot lép hatályba.

Ha a SectionControl funkcióval ellátott ISOBUS-terminálon az automatikus üzembről a manuális üzemre vált, a vezérlőegység bezárja az adagoló tolóajtókat.



A vezérlőegység **GPS-Control** funkcióinak használatához a(z) Gépbeállítások menü GPS-Control beállítását aktiválni kell!



Ábr. 32: A szórási üzemmód kijelzése az üzemi képernyőn GPS-Controllal

Az **OptiPoint** funkció a vezérlőegység beállításai alapján kiszámítja a szegélyeken végzett szórási munkára vonatkozó optimális be- és kikapcsolási pontot; lásd 4.4.9 *OptiPoint számítása*.



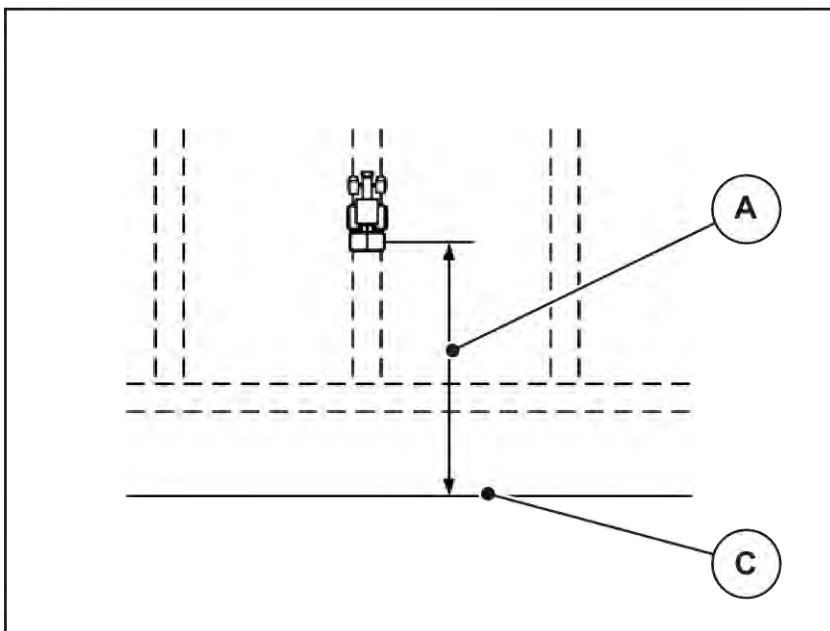
Az OptiPoint funkció helyes beállításához adja meg a helyes hatótávolságot az Ön által használt műtrágyához. A hatótávolságot a gép szórási táblázatában találja meg.

Lásd 4.4.9 *OptiPoint számítása*.

#### ■ **Távolság be (m)**

A(z) Távolság be (m) paraméter az [A] bekapcsolási távolságot adja meg a [C] szántóföldhatárhoz viszonyítva. A szántóföld ezen pozíciójában nyitnak ki az adagoló tolózárak. Ez a távolság a műtrágya fajtájától függ, és a műtrágya optimális elosztásához szükséges optimális bekapcsolást jelenti.





Ábr. 33: *Távolság be (szántófeldhatárhoz viszonyítva)*

[[A]] Bekapcsolási távolság

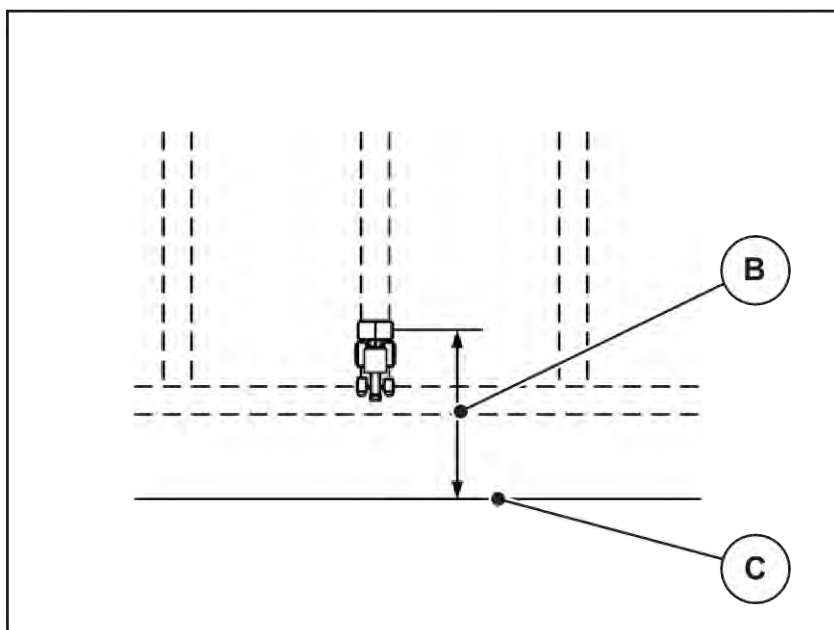
[[C]] Szántófeldhatár

Ha a szántófeldű bekapcsolási pozíciót módosítani szeretné, állítsa be a(z) *Távolság be* (m) értékét.

- Ha a távolság értéke kisebb, akkor a bekapcsolási pozíció a szántófeldhatár irányába tolódik.
- Ha az érték nagyobb, akkor a bekapcsolási pozíció a szántófeld közepe felé tolódik.

#### ■ *Távolság ki (m)*

A(z) *Távolság ki* (m) paraméter a [B] kikapcsolási távolságot adja meg a [C] szántófeldhatárhoz viszonyítva. A szántófeld ezen pozíciójában kezdődik meg az adagoló tolózárok zárása.



Ábr. 34: Távolság ki (szántóföldhatárhoz viszonyítva)

[[B]] Kikapcsolási távolság

[[C]] Szántóföldhatár

Ha a kikapcsolási pozíciót módosítani szeretné, állítsa be a(z) Távolság ki (m) ki értékét.

- Ha az érték kisebb, akkor a kikapcsolási pozíció a tábla szélé irányába tolódik.
- Ha az érték nagyobb, akkor a kikapcsolási pozíció a tábla közepe felé tolódik.

Ha a szegélynyomvonalon kíván fordulni, adjon meg egy nagyobb Távolság ki (m) értéket. A hozzáigazítást a lehető legszűkebbre kell venni, azaz az adagoló tolóajtók akkor zárjanak be, amikor a traktor rákanyarodik a szegélynyomvonalra. A kikapcsolási távolság korrigálása oda vezethet, hogy a kikapcsolási pozíció környékén a szántóföldre túl kevés műtrágya jut.

## 6 Riasztások és lehetséges okok

### 6.1 A riasztások jelentése

Az ISOBUS-terminál kijelzőjén különböző riasztások jelenhetnek meg.

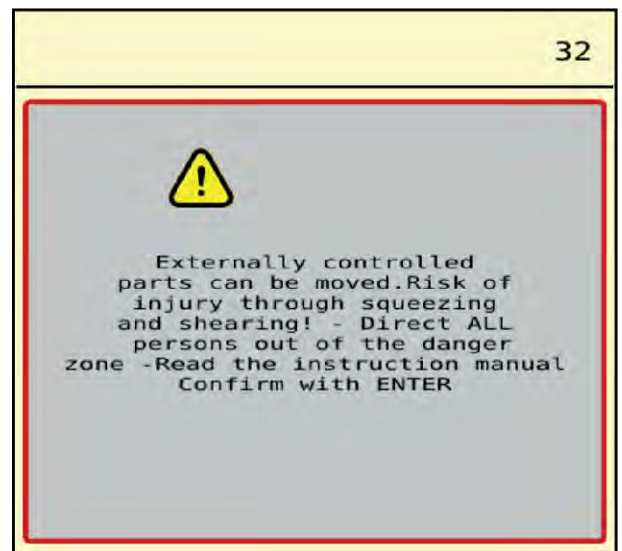
Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
1	Hiba az adagolóban. Leállítani!	Az adagoló motorja a célértéket nem tudta elérni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elakadás</li> <li>• Nincs helyzetvisszajelzés</li> </ul>
2	Maximális nyitás! Túl nagy sebesség vagy adagolási mennyiség	Az adagoló tolóajtó riasztása <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az adagoló tolóajtó elérte a maximális nyitást.</li> <li>• A beállított adagolási mennyiség (+/- mennyiség) meghaladja a maximális adagolónyitást.</li> </ul>
3	Az áramlási tényező a határértékeken kívül	Az áramlási tényezőnek a 0,40 és 1,90 közötti tartományban kell lennie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az újonnan számított vagy megadott áramlási tényező ezen a tartományon kívül esik.</li> </ul>
14	Hiba a Telimat-nál elállítódás	TELIMAT érzékelő riasztása Ez a hibaüzenet akkor jelenik meg, ha a TELIMAT állapota 5 másodpercnél tovább nem határozható meg.
15	Memória megtelt, egyedi táblázat törlése szükséges.	A szórás táblázatok memóriája legfeljebb 30 műtrágyafajta tárolására képes.
20	Hiba a LIN-Bus résztvevőnél:	Kommunikációs probléma <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hibás kábel</li> <li>• Szétcsúszott csatlakozó</li> </ul>
21	Szóró túlterhelt!	Csak mérlegfunkciós műtrágyaszóróknál: A műtrágyaszóró túl van terhelve. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Túl sok műtrágya van a tartályban</li> </ul>
22	Ismeretlen állapot funkció leállítása	Kommunikációs probléma a terminállal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehetséges szoftverhiba</li> </ul>

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
23	Hiba a Telimat-nál elállítódás	A TELIMAT-állítás nem tudja elérni a beállított értéket. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elakadás</li> <li>• Nincs helyzetvisszajelzés</li> </ul>
24	Meghibásodás TELIMAT-nál elállítódás	A TELIMAT-állítóhenger meghibásodása
28	A szórótárcsát nem lehet elindítani. Szórótárcsa indítás deaktiválása	A szórótárcsák nem forognak. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elakadás</li> <li>• Nincs helyzetvisszajelzés</li> </ul>
29	Keverő motor túlterhelve.	A keverő elakadt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elakadás</li> <li>• Nem megfelelő csatlakozás</li> </ul>
30	Az adagoló tolóajtó kinyitása előtt el kell indítani a szórótárcsát.	A szoftver megfelelő kezelése <ul style="list-style-type: none"> <li>• A szórótárcsák elindítása</li> <li>• Nyissa ki az adagoló tolózárát</li> </ul>
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"> <li>• Csak az összes lehetséges veszély elhárítása után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.</li> </ul>
33	Szórótárcsát leállítani és az adagoló tolóajtót bezárni!	A Rendszer/teszt menü csak akkor választható ki, ha a szórás üzemmódot kikapcsolták. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szórótárcsa leállítása.</li> <li>• Zárja le az adagoló tolózárát.</li> </ul>
46	Hiba: szórás fordulatszáma A 450..650 fordulát/perc fordulatszámot betartani!	A teljesítményleadó tengely a tartományon kívül esik.
47	Hiba: baloldali adagolás, tartály üres, kifolyó blokkolva!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tartály üres</li> <li>• A kivezetés eltömődött</li> </ul>
48	Hiba: jobboldali adagolás, tartály üres, kifolyó blokkolva!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tartály üres</li> <li>• A kivezetés eltömődött</li> </ul>
71	Tárcsafordulatszám nem elérhető.	A szórótárcsa fordulatszáma az előírt 5 %-os tartományon kívül esik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olajellátás problémája</li> <li>• Az arányos szelep rugója elakadt.</li> </ul>

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
82	Géptípus módosítva. Szükséges a gép újraindítása. A szórásnál hiba alakult ki. Újrakalibrálás szükséges!	Az üzemmódok bizonyos géptípusokkal nem kombinálhatók <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Indítsa újra a gépvezérlést, ha géptípust vált.</li> <li>▶ Végezze el a gépbeállításokat.</li> <li>▶ Töltse be a szórási táblázatot a géptípushoz.</li> </ul>
88	Hiba: szórótárcsa fordulatszám szenzora	A szórótárcsa fordulatszáma nem továbbítható <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kábelszakadás</li> <li>• Az érzékelő meghibásodott</li> </ul>
89	Szórótárcsa-fordulatszám túl magas	A szórótárcsa érzékelőjének riasztója <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximális fordulatszám elérve.</li> <li>• A beállított fordulatszám túllépi a maximálisan megengedett értéket.</li> </ul>

## 6.2 Üzemzavar/riasztás

A riasztás a kijelzőn 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.

Ide vonatkozóan tartsa be a műtrágyaszóró használati útmutatójában foglaltakat. Lásd még: 6.1 *A riasztások jelentése.*

- ▶ Nyugtázza a riasztásokat a zöld pipa megnyomásával.




A riasztások nyugtázása a különböző ISOBUS-terminálok esetében különbözőképpen történhet.

A sárga kerettel jelölt egyéb üzenetek nyugtázása különböző gombokkal történhet:

- Enter
- Start/Stop

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## 7 Egyedi felszerelések

Ábra	Megnevezés
 A black joystick control lever with a grey top panel. The panel features several directional buttons with red and white symbols, a 'START STOP' button, and a 'C/100%' button. The lever is mounted on a black base with a threaded metal connector at the bottom.	CCI A3 botkormány

## 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 szórásai 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