

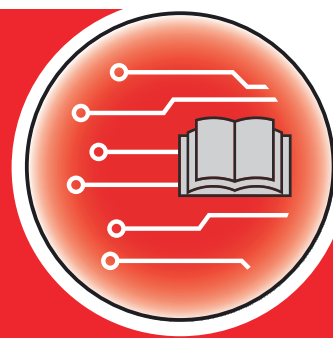
Kiegészítő utasítások



**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.



QUANTRON-A AXIS/MDS

Verzió: 3.53.00

5902675-**i**-hu-1223

Eredeti használati utasítás

Tisztelt Ügyfelünk!

Az AXIS és MDS műtrágyaszórókhoz tartozó QUANTRON-A kezelőegység megvásárlásával kifejezte termékünk iránti bizalmát. 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 leírása is megtalálható, amelyek nem tartoznak a kezelőegység felszereléséhez.



Vegye figyelembe a kezelőegység és a gép sorozatszámát

A QUANTRON-A kezelőegységet 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.

- Kezelőegység sorozatszáma:
- Gép sorozatszáma és 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	7
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 Menühierarchia, gombok és navigáció	8
2 Felépítés és működés	10
2.1 A támogatott gépek áttekintése	10
2.2 A kezelőegység felépítése	12
2.3 Kezelőelemek	13
2.4 Képernyő	15
2.4.1 Az üzemi képernyő leírása	15
2.4.2 Adagoló tolozárak állapotának megjelenítése	18
2.4.3 A részszelességek kijelzése	19
2.5 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke	20
2.5.1 Az üzemi képernyő szimbólumai	20
2.6 A menüstruktúra áttekintése	21
2.7 WLAN-modul	25
3 Beszerelés és telepítés	26
3.1 Igények traktoroldaltól	26
3.2 Csatlakozók és aljzatok	26
3.2.1 Áramellátás	26
3.2.2 Menetsebességjel	27
3.3 Kezelőegység csatlakoztatása	27
3.3.1 Traktor csatlakozóinak áttekintése	28
3.3.2 Gép csatlakozóinak áttekintése	30
3.4 Az adagoló toloajtó előkészítése	34
4 Kezelés	35
4.1 A vezérlőegység bekapcsolása	35
4.2 Navigáció a menükben	36
4.3 Mérleg-tripszámláló	38
4.3.1 Tripszámláló	38
4.3.2 Maradék mennyiség megjelenítése	40
4.3.3 Mérleg tárolása	41
4.3.4 Mennyiség mérése	42
4.4 Főmenü	43
4.5 Trágyabeállítások Easy módban	45
4.6 Trágyabeállítások Expert módban	46

4.6.1	Kihordott mennyiség.....	49
4.6.2	Munkaszélesség beállítása.....	50
4.6.3	Áramlási tényező.....	50
4.6.4	Feladási pont.....	52
4.6.5	Leforgatási próba.....	53
4.6.6	Erőleadó tengely fordulatszáma.....	56
4.6.7	Szórótárcsa típusa.....	57
4.6.8	Határszórási mennyiség.....	57
4.6.9	OptiPoint számítása.....	58
4.6.10	GPS Control info.....	59
4.6.11	Szórási táblázatok.....	59
4.6.12	VariSpread számítása.....	61
4.7	Gépbeállítások.....	62
4.7.1	Sebességkalibrálás.....	63
4.7.2	AUTO/MAN üzemmód.....	67
4.7.3	+/- mennyiség.....	70
4.7.4	Üresjárat mérés jel.....	71
4.7.5	Easy toggle.....	71
4.8	Gyorsürítés.....	72
4.9	Ütemezési fájl.....	74
4.9.1	Ütemezési fájl kiválasztása.....	74
4.9.2	Felvétel indítása.....	75
4.9.3	Felvétel leállítása.....	77
4.9.4	Ütemezési fájl törlése.....	77
4.10	Rendszer/teszt.....	78
4.10.1	Nyelv beállítása.....	79
4.10.2	Kijelző kiválasztása.....	80
4.10.3	Mód beállítása.....	81
4.10.4	Teszt/diagnózis.....	82
4.10.5	Adatátvitel.....	85
4.10.6	Összadatszámoló.....	86
4.10.7	Szerviz.....	86
4.10.8	Mértékegységrendszer módosítása.....	86
4.11	Infó.....	87
4.12	Munkafényszóró (SpreadLight).....	87
4.13	Fedőponyv.....	88
4.14	Speciális funkciók.....	90
4.14.1	Szöveg bevitele.....	90
4.14.2	Értékek bevitele.....	92
4.14.3	Képernyőfelvételek készítése.....	92
5	Szóróüzem.....	94
5.1	TELIMAT határszóró berendezés.....	94
5.2	GSE-érzékelő.....	95
5.3	Munka részszelességekkel.....	95
5.3.1	Szórás csökkentett részszelességekkel.....	95
5.3.2	Szóróüzem az egyik oldalon részszelességgel, a másikon határszórási üzemmódban.....	96

5.4	Szórás automatikus üzemmódban (AUTO km/h + AUTO kg)	98
5.5	Szórás AUTO km/h üzemmódban.....	100
5.6	Szórás MAN km/h üzemmódban.....	101
5.7	Szórás MAN-skála üzemmódban.....	101
5.8	GPS-Control	102
6	Riasztások és lehetséges okok.....	106
6.1	A riasztások jelentése.....	106
6.2	Üzemzavar/riasztás	110
7	Egyedi felszerelések	111
8	Garancia és jótállás.....	113

1 Tudnivalók a felhasználó számára

1.1 A kezelési útmutatóról

A jelen kezelési útmutató a kezelőegység **részét** képezi.

A kezelési útmutató a kezelőegység **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 kezelőegység használatának helyén (pl. a traktoron) könnyen elérhető helyen kell tárolni.

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

- A Rendszer/teszt > 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 az **Enter gomb** megnyomásának felel meg.

2 Felépítés és működés

2.1 A támogatott gépek áttekintése



Néhány modell nem minden országban áll rendelkezésre.

■ MDS

Támogatott funkció

- Menetsebességtől függő szórás

MDS 8.2 Q	MDS 10.1 Q
MDS 14.2 Q	MDS 11.1 Q
MDS 18.2 Q	MDS 12.1 Q
MDS 20.2 Q	MDS 17.1 Q
	MDS 19.1 Q

■ AXIS-M V8

8 részszelelességi fokozat

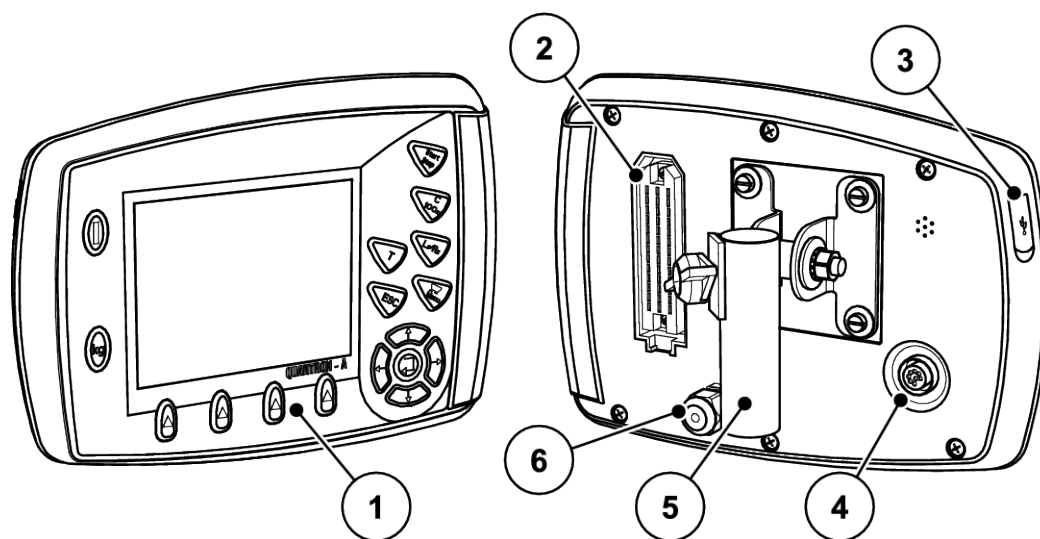
Funkció	AXIS-M 20 Q V8	AXIS-M 30 Q V8	AXIS-M 40 Q V8	AXIS-M 20 EMC V8	AXIS-M 30 EMC V8	AXIS-M 40 EMC V8	AXIS-M 30 EMC + W V8	AXIS-M 40 EMC +W V8
Menetsebességtől függő szórás	•	•	•	•	•	•	•	•
Tömegáram-szabályozás a szórótárcsák nyomatékmérésével					•	•	•	•
Mérlegcellák							•	•

■ *AXIS-M VS pro*

Fokozatmentes részszelességi állítás (VariSpread pro)

Funkció	AXIS-M 30 EMC VS pro	AXIS-M 40 EMC VS pro	AXIS-M 30 EMC + W VS pro	AXIS-M 40 EMC +W VS pro
Menetsebességtől függő szórás	•	•	•	•
Tömegáram-szabályozás a szórótárcsák nyomatékmérésével	•	•	•	•
Mérlegcellák			•	•

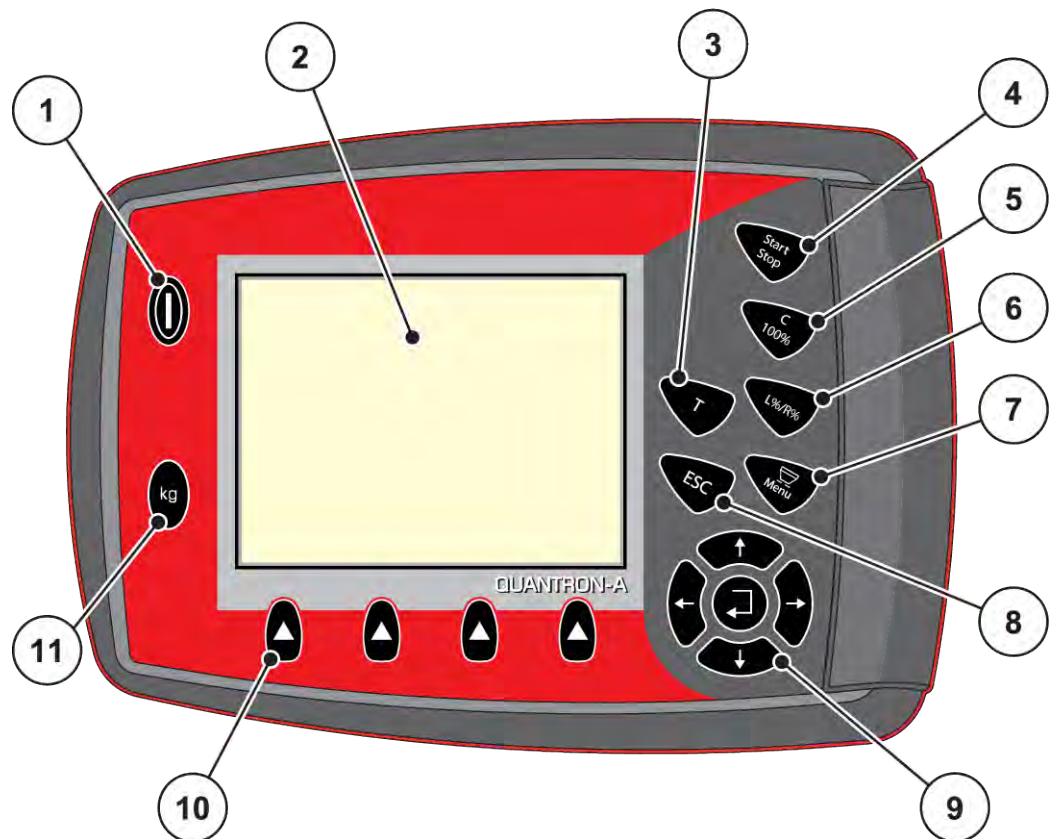
2.2 A kezelőegység felépítése



Ábr. 1: QUANTRON-A kezelőegység

Sz.	Megnevezés	Funkció
1	Kezelőfelület	Részei a fóliabillentyűzet a készülék kezeléséhez, illetve az üzemi képernyők megjelenítésére szolgáló kijelző
2	Gépkábel csatlakozója	39 pólusú csatlakozó a gépkábel érzékelőkhöz és állítómotorokhoz (SpeedServos) történő csatlakoztatására.
3	USB-port fedéllel	A számítógép frissítéséhez. A fedél véd a szennyeződéstől
4	Adatcsatlakozó V24	Soros interfész (RS232) LH5000 és ASD protokollal, valamint külső terminálhoz történő csatlakoztatásra alkalmas Y-RS232 kábelrel. Csatlakozó (DIN 9684-1/ISO 11786) a 7 pólusú kábelnek a sebességszenzor 8 pólusú kábelhez történő csatlakoztatásához
5	Készüléktartó	A kezelőegység rögzítése a traktoron
6	Áramellátás	3 pólusú csatlakozó DIN 9680/ISO 12369 szerint az áramellátás csatlakoztatásához

2.3 Kezelőelemek



Ábr. 2: Kezelőfelület a berendezés első oldalán

Sz.	Megnevezés	Funkció
1	BE/KI	A berendezés be- és kikapcsolása
2	Képernyő	Az üzemi képernyők kijelzője
3	T-gomb (TELIMAT)	Gomb a TELIMAT-állás kijelzésére
4	Start/Stop	A szórási feladat elindítása, ill. leállítása
5	Törlés/visszaállítás	<ul style="list-style-type: none"> Bevitel törlése a beviteli mezőből Többletmennyiség visszaállítása 100%-ra Hibaüzenetek nyugtázása

Sz.	Megnevezés	Funkció
6	Részszelességi beállítás előválasztása	<p>4 állapot közti váltógomb</p> <ul style="list-style-type: none"> Részszelességek előválasztása a mennyiségmódosításhoz, lásd 4.7.3 +/- <i>mennyiség</i> <ul style="list-style-type: none"> L: Bal R: Jobb L+R: Bal+Jobb Részszelességek kezelése (VariSpread funkció), lásd 2.4.3 <i>A részszelességek kijelzése</i>
7	Menü	Átváltás az üzemi képernyő és a főmenü között
8	ESC	Bevitelek félbeszakítása és/vagy egyidejű visszalépés az előző menübe
9	Navigációs felület	<p>4 nyílgomb és egy Enter gomb a menükben és a beviteli mezőkben történő navigáláshoz</p> <ul style="list-style-type: none"> Nyílombok a kurzor képernyőn való mozgatásához vagy egy beviteli mező kijelöléséhez Enter gomb a bevétel megerősítéséhez
10	F1–F4 funkciógombok	A képernyőn kijelzett funkciók kiválasztása funkciógombokkal
11	Mérleg tripszámláló	<ul style="list-style-type: none"> A tartályban található maradék mennyiség kijelzése Tripszámláló Maradék kg Méterszámláló

2.4 Képernyő

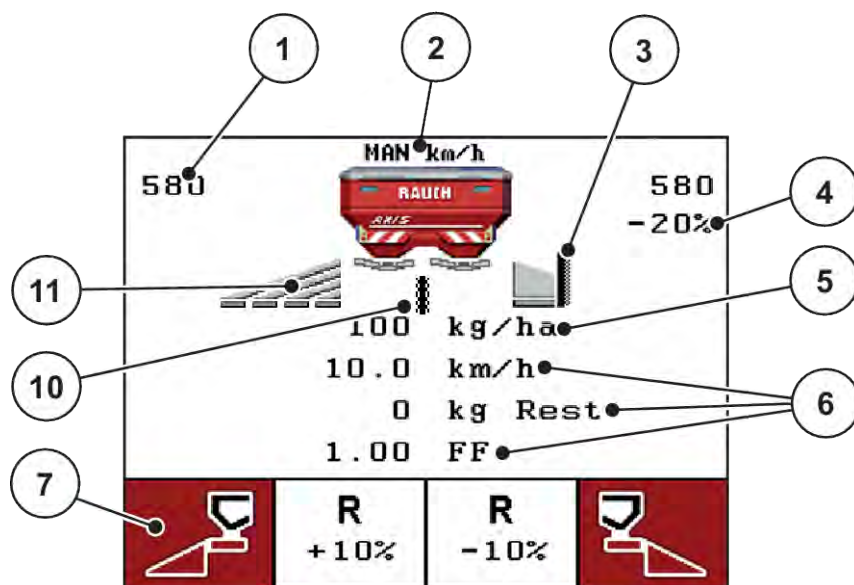
A képernyőn az aktuális állapotinformációk, valamint a vezérlőegység kiválasztási és beviteli lehetőségei láthatók.

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

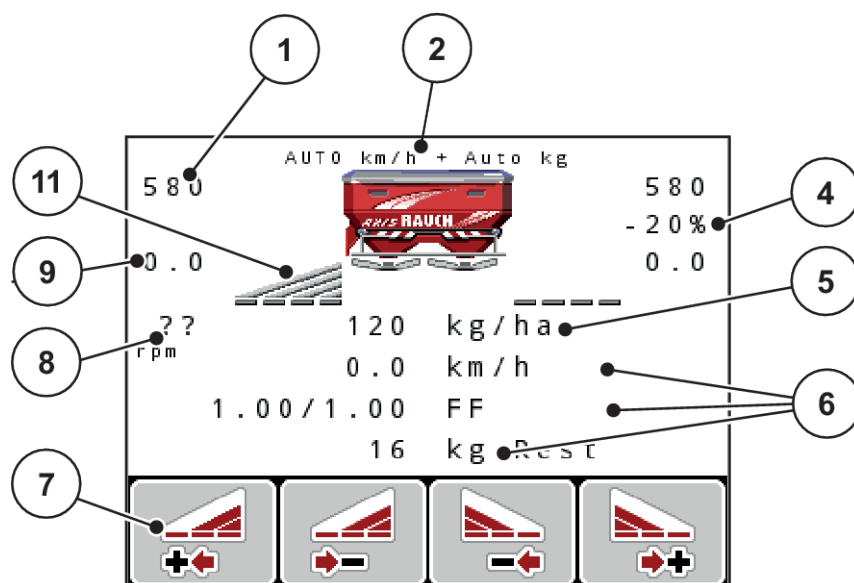
2.4.1 Az üzemi képernyő leírása



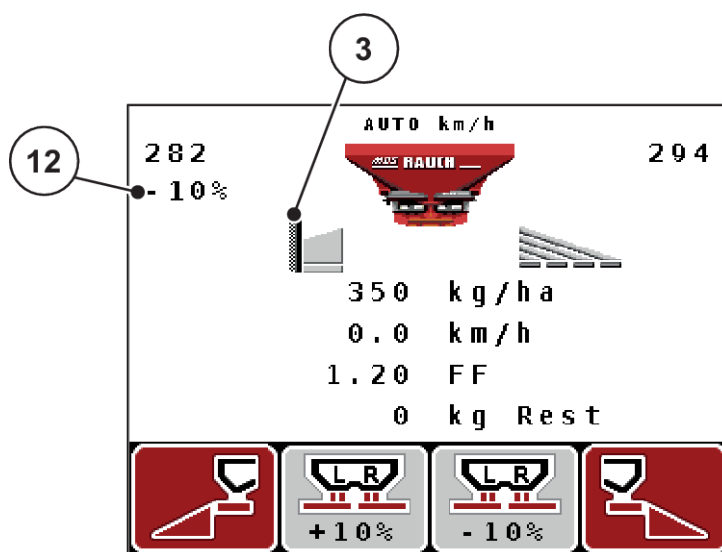
Az üzemi képernyő pontos megjelenése az éppen kiválasztott beállításoktól és a géptípustól függ.



Ábr. 3: Kezelőegység kijelzője - AXIS-M üzemi képernyő példa



Ábr. 4: Kezelőegység kijelzője - AXIS-M EMC üzemi képernyő példa

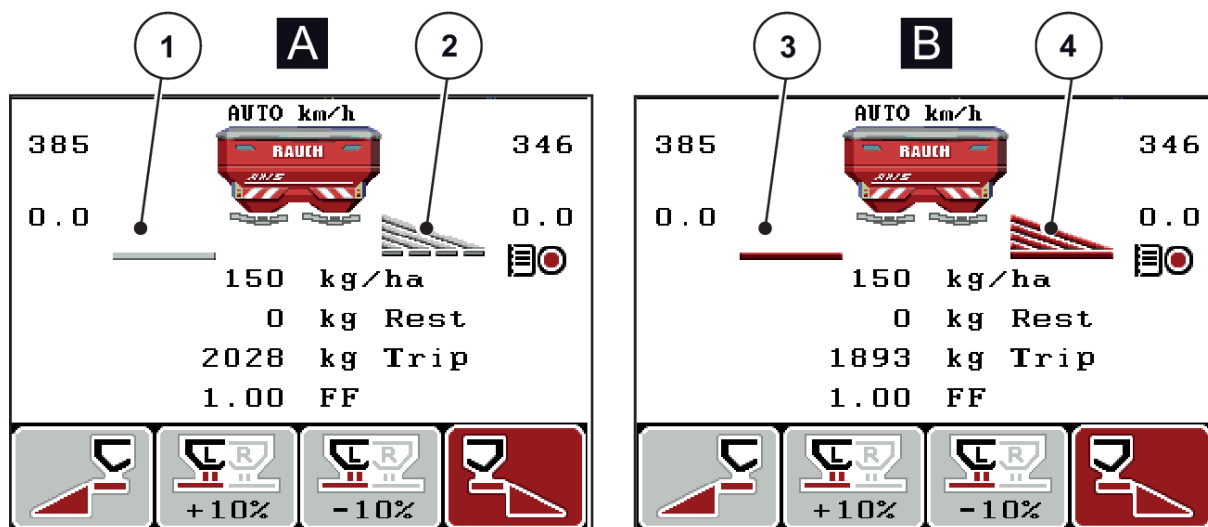


Ábr. 5: Kezelőegység kijelzője - MDS üzemi képernyő példa

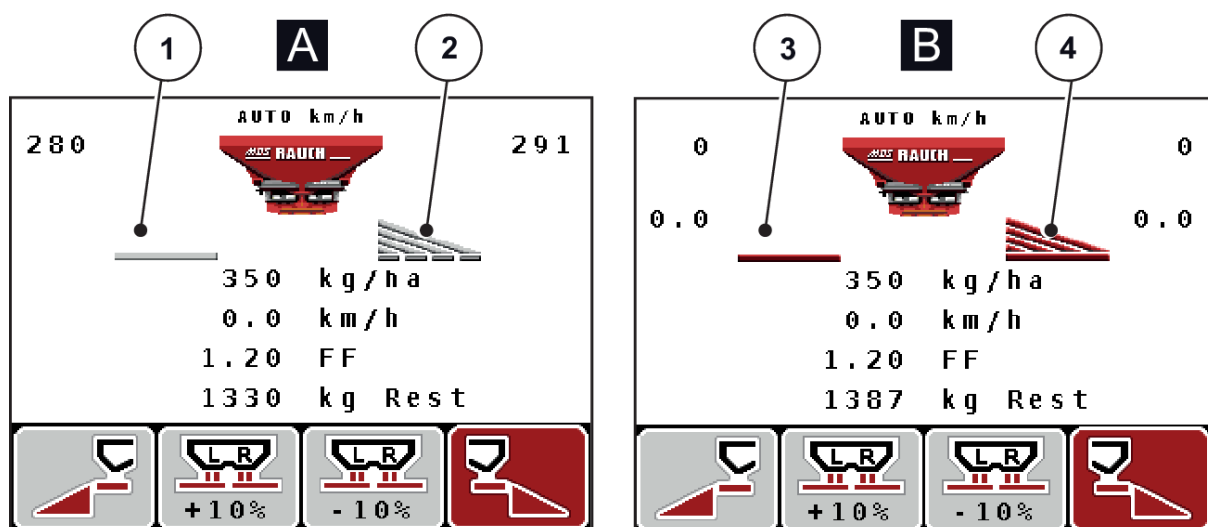
Sz.	Szimbólum/Kijelzés	Jelentés (a bemutatott példában)
1	Adagoló-tolózárra skálanyitás bal	A bal adagoló-tolózárra pillanatnyi nyitási állása
2	Üzem mód	Az aktuális üzemmódot jelzi
3	Szimbólum TELIMAT	AXIS esetén ez a szimbólum a jobb oldalon, MDS esetén ez a szimbólum a bal oldalon jelenik meg, ha a TELIMAT érzékelők fel vannak szerelve és a TELIMAT funkció aktiválva van (gyári beállítás) vagy a T-gombot aktiválják.

Sz.	Szimbólum/Kijelzés	Jelentés (a bemutatott példában)
4	Jobb oldali mennyiségmódosítás	Mennyiségmódosítás (+/-) százalékban. <ul style="list-style-type: none"> A mennyiségmódosítások kijelzése +/- 1..99% értéktartomány lehetséges
5	Kih. menny.	Előre beállított kiszórási mennyiség
6	Kijelzőmezők	Egyedileg meghatározható kijelzőmezők <ul style="list-style-type: none"> Lehetséges meghatározás: lásd 4.10.2 <i>Kijelző kiválasztása</i>
7	Szimbólummezők	Menütől függően szimbólumokkal ellátott mezők <ul style="list-style-type: none"> Funkció kiválasztása az alatta található funkciógombokkal
8	Erőleadó tengely fordulatszáma	Csak EMC funkció: Erőleadó tengely aktuális fordulatszáma <ul style="list-style-type: none"> Lásd 4.6.6 <i>Erőleadó tengely fordulatszáma</i>
9	Feladatpont	Feladási pont pillanatnyi pozíciója
10	GSE érzékelő	Csak AXIS: Ez a szimbólum akkor jelenik meg, ha a határszóró berendezés munkapozícióban van és a funkció aktív (gyári beállítás)
11	Bal oldali részszelesség	Bal oldali részszelesség állapotának kijelzése <ul style="list-style-type: none"> Lásd 2.4.2 <i>Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése</i>
12	Bal oldali mennyiségmódosítás	Mennyiségmódosítás (+/-) százalékban. <ul style="list-style-type: none"> A mennyiségmódosítások kijelzése +/- 1..99% értéktartomány lehetséges

2.4.2 Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése



Ábr. 6: Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése - AXIS

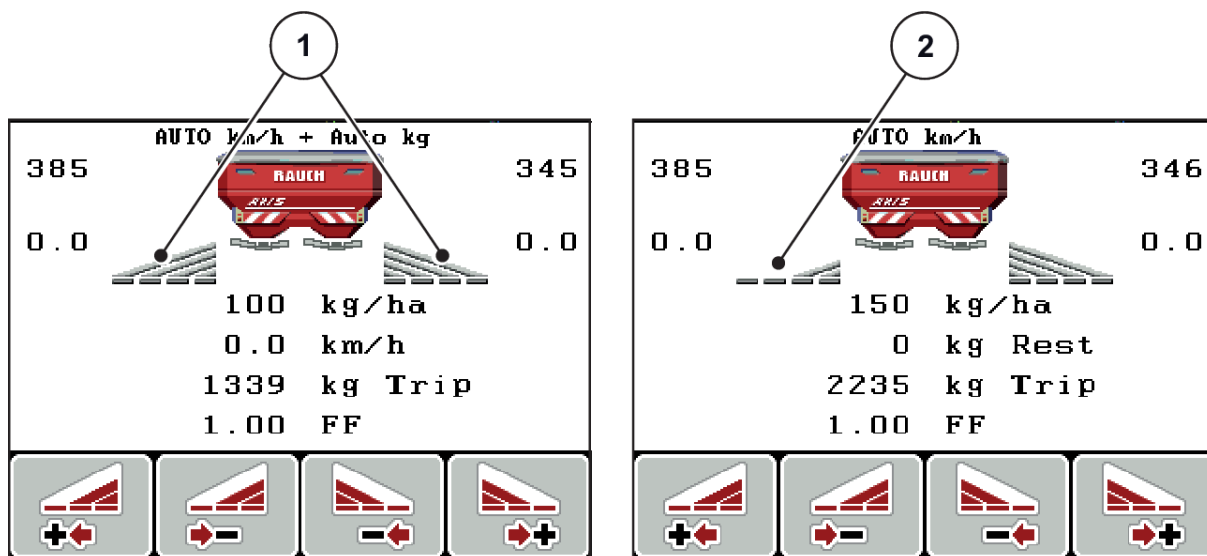


Ábr. 7: Adagoló tolózárak állapotának megjelenítése - MDS

- A Szóróüzem inaktív
 1 Részszélesség kikapcsolva
 2 Részszélesség bekapcsolva

- B Gép szóróüzemben
 3 Részszélesség kikapcsolva
 4 Részszélesség bekapcsolva

2.4.3 A részszelességek kijelzése



Ábr. 8: Részszelességi állapotok kijelzése (példa - AXIS VariSpread 8)












- [1] Bekapcsolt részszelességek 4 lehetséges szórási szélességi fokozattal
- [2] A bal oldali részszelesség 2 részszelességi fokozattal le van csökkentve





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

2.5 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke

A QUANTRON-A kezelőegység szimbólumokkal jeleníti meg a menüket és a funkciókat a képernyőn.

2.5.1 Az üzemi képernyő szimbólumai

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

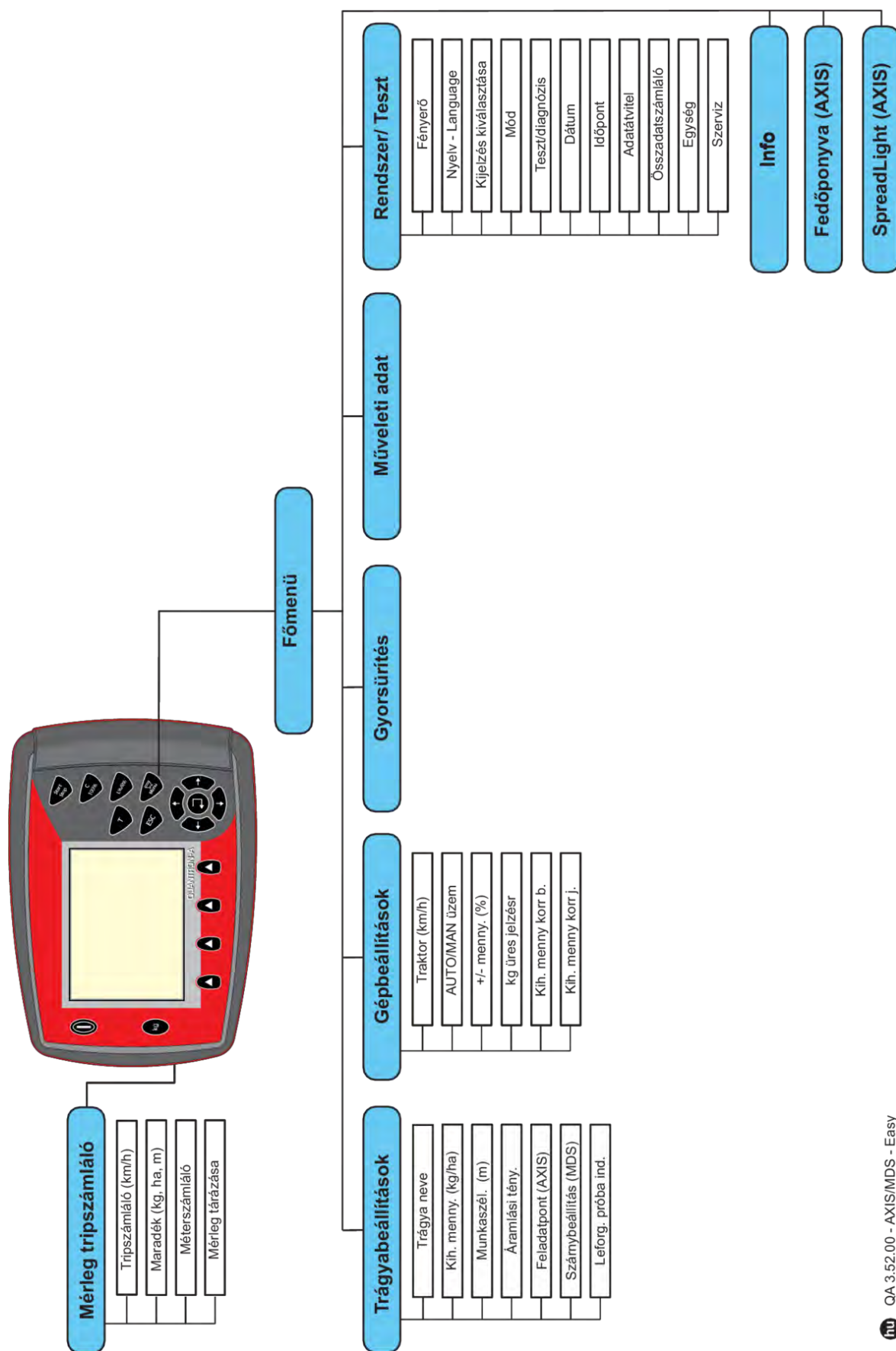
Szimbólum	Jelentés
	Jobb szórási oldal bekapcsolva
	Jobb oldali részszelesség csökkentése (mínusz) Határszórási üzemmódban: Ha hosszan nyomja (>500 ms), egy teljes szórási oldalt azonnal deaktivál.
	Jobb oldali részszelesség növelése (plusz)
	A legalacsonyabb tömegáram a határérték alatt van

2.6 A menüstruktúra áttekintése

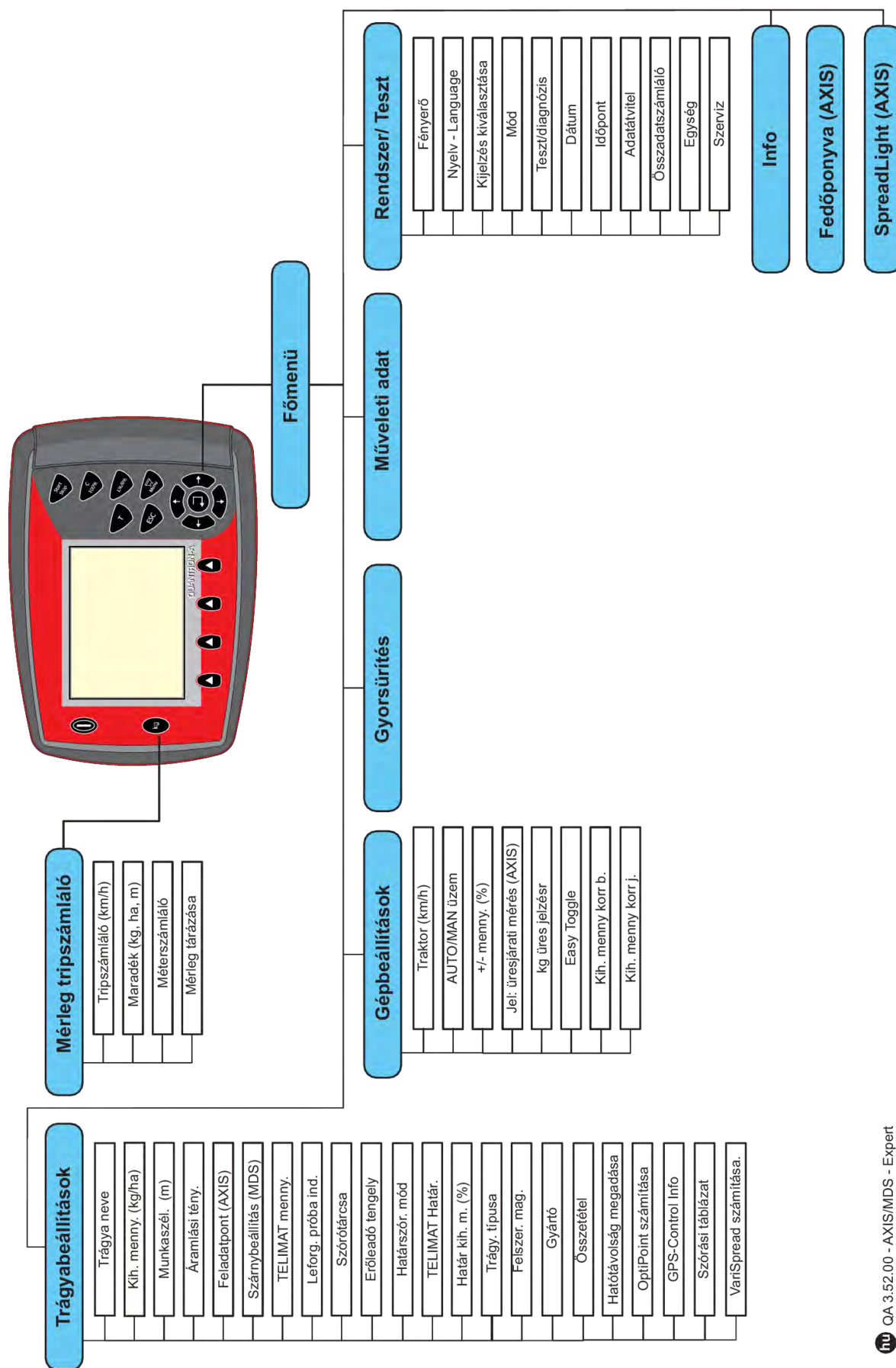


A Easy/Expert mód a Rendszer/teszt menüben állítható be.

■ Easy mód



■ ***Expert mód***



2.7 WLAN-modul

A WLAN-modul (egyedi felszereltség) és az okostelefonos FertChart alkalmazás segítségével vezeték nélkül vihet át szórási táblázatokat a kezelőegységére.

Ehhez vegye figyelembe a WLAN-modul szerelési útmutatóját. Vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével, ha telepíteni szeretné a FertChart alkalmazást a kezelőegységére.

A WLAN-jelszó a következő: **quantron**.

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 erőleadó tengely fordulatszámának legalább **540 ford/perc** értéknek kell lennie, amit be kell tartani (a megfelelő munkaszélesség alapvető feltétele).



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

- 7 pólusú csatlakozóaljzat (DIN 9684-1/ISO 11786). Ezen a csatlakozóaljzaton keresztül kapja a kezelőegység az aktuális menetsebesség impulzusát.

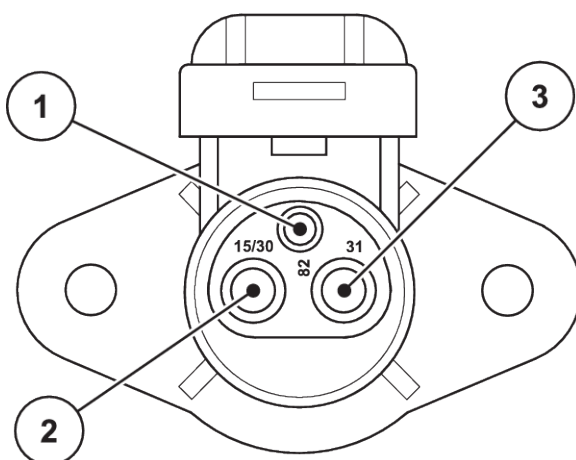


A traktor 7 pólusú csatlakozóaljzata és a menetsebesség-érzékelő utólag beszerelhető szettként (opció) kapható, lásd *7 Egyedi felszerelések*

3.2 Csatlakozók és aljzatok

3.2.1 Áramellátás

A gépvezérlés áramellátása a traktor 3 pólusú csatlakozóaljzatán (DIN 9680/ISO 12369) keresztül történik.



Ábr. 9: Áram-csatlakozóaljzat PIN-kiosztása

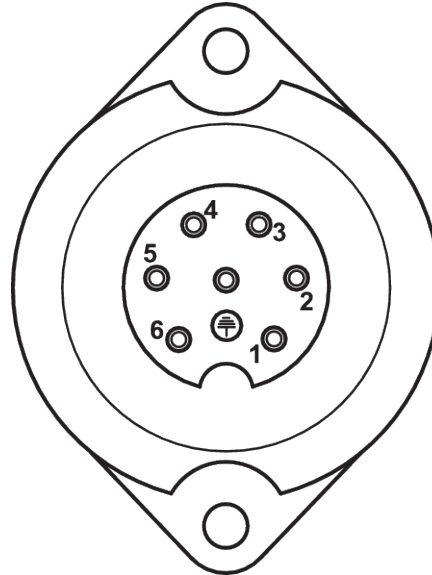
[1] PIN 1: nem szükséges

[2] PIN 2: (15/30): +12 V

[3] PIN 3: (31): Test

3.2.2 Menetsebességjel

A 7 pólusú csatlakozón (DIN 9684-1/ISO 11786) keresztül kapja a kezelőegység az aktuális menetsebesség impulzusait. Ehhez csatlakoztatni kell a menetsebesség-érzékelő 7 pólusú – 8 pólusú kábelét (tartozék).



Ábr. 10: 7 pólusú csatlakozó PIN-kiosztása

[1] PIN 1: tényleges menetsebesség (radar)

[2] PIN 2: elméleti menetsebesség (pl. hajtómű, kerékérzékelő)

3.3 Kezelőegység csatlakoztatása



A QUANTRON-A kezelőegység bekapcsolása után rövid időre megjelenik a kijelzőn a gép száma.



Vegye figyelembe a gép számát

A QUANTRON-A kezelőegység gyárilag arra a műtrágyaszóróra van kalibrálva, amellyel kiszállítottuk.

A kezelőegység csak a hozzá tartozó műtrágyaszóróhoz csatlakoztatható.

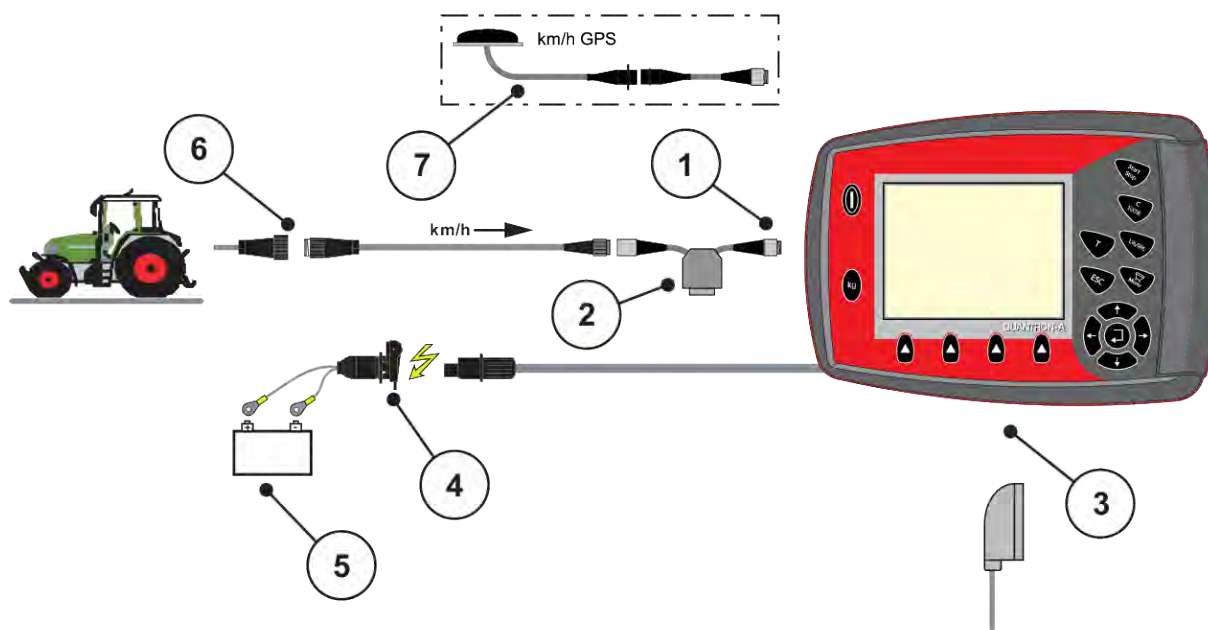
A felszereltségtől függően a kezelőegység különböző módokon csatlakoztatható a műtrágyaszóróhoz.

Végezze el a munkalépéseket a következő sorrendben:

- ▶ Válassza ki a megfelelő helyet a traktor vezetőfülkéjében (a vezető látómezejében) a kezelőegység felszereléséhez.
- ▶ A kezelőegységet szerelje fel a traktor vezetőfülkéjébe a készüléktartóval.
- ▶ Csatlakoztassa a kezelőegységet a 7 pólusú csatlakozóaljzatra vagy a menetsebesség-érzékelőre (felszereltségtől függően).
- ▶ Csatlakoztassa a kezelőegységet a 39 pólusú gépkábelrel a gép aktuátoraihoz.
- ▶ Csatlakoztassa a kezelőegységet a 3 pólusú csatlakozóval a traktor áramellátására.

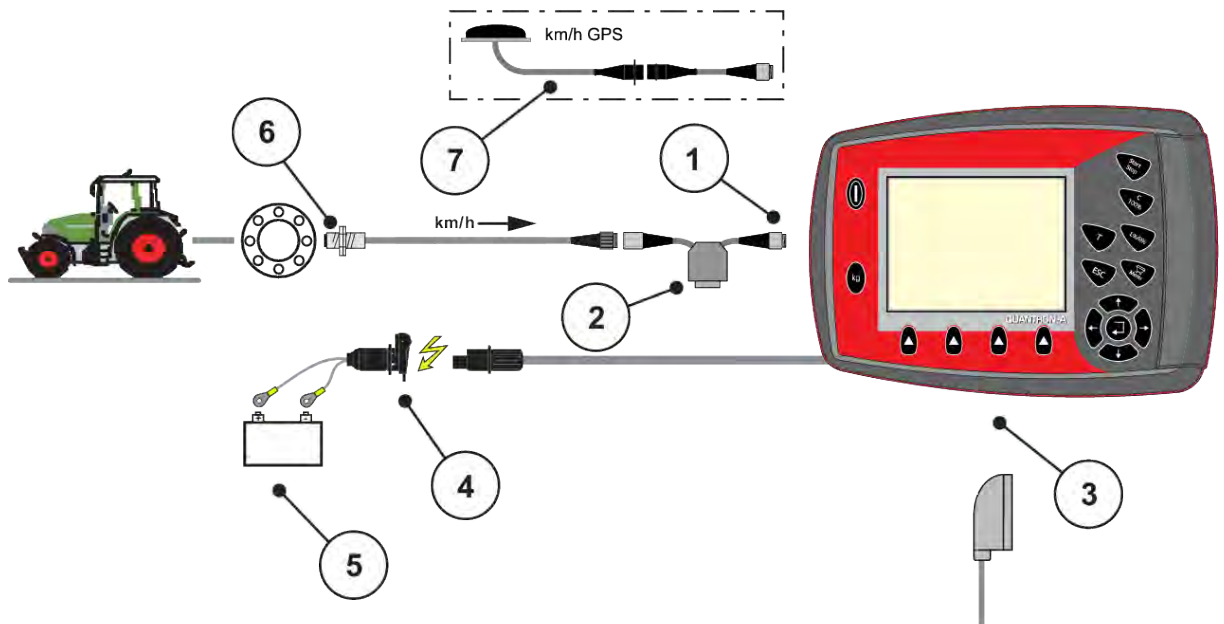
3.3.1 Traktor csatlakozóinak áttekintése

■ Standard



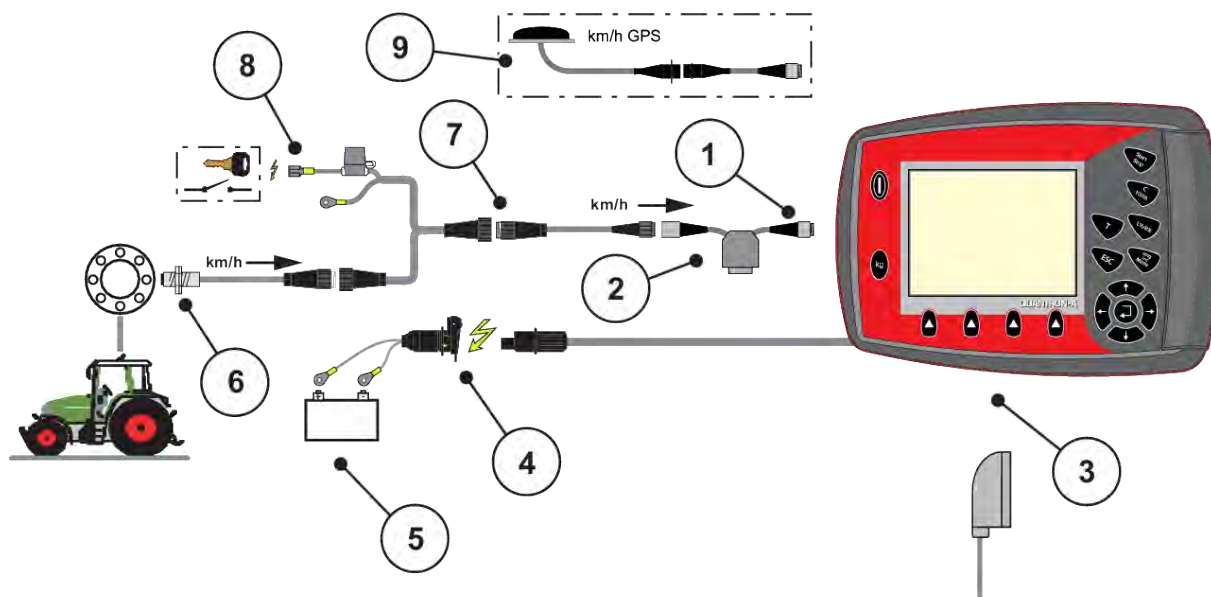
- | | |
|---|--|
| [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó | [4] 7 pólusú csatlakozó DIN 9684 szerint |
| [2] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára) | [5] Akkumulátor |
| [3] 39 pólusú gépdugasz csatlakozója (háttoldal) | [6] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680/ISO 12369 szerint |
| | [7] Opció: GPS-kábel és vevőegység |

■ Kerékérzékelő



- | | |
|---|--|
| [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó | [4] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680/ISO 12369 szerint |
| [2] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára) | [5] Akkumulátor |
| [3] 39 pólusú gépdugasz csatlakozója (háttoldal) | [7] Opció: GPS-kábel és vevőegység |

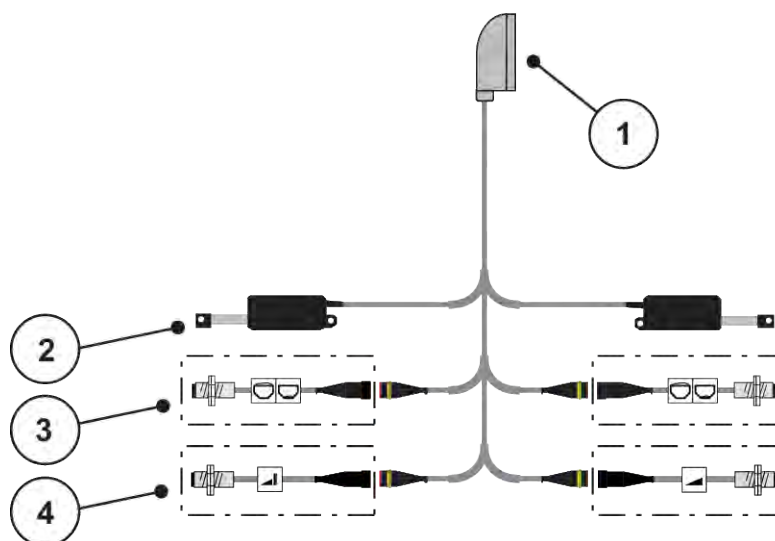
■ **Áramellátás gyújtáskapcsolón keresztül**



- | | |
|---|--|
| [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó | [5] Akkumulátor |
| [2] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára) | [6] Menetsebesség-szenzor |
| [3] 39 pólusú gépdugasz csatlakozója (hátdal) | [7] 7 pólusú csatlakozó DIN 9684 szerint |
| [4] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680/ISO 12369 szerint | [8] Opció: QUANTRON-A áramellátás gyújtáskapcsolón keresztül |
| | [9] Opció: GPS-kábel és vevőegység |

3.3.2 Gép csatlakozóinak áttekintése

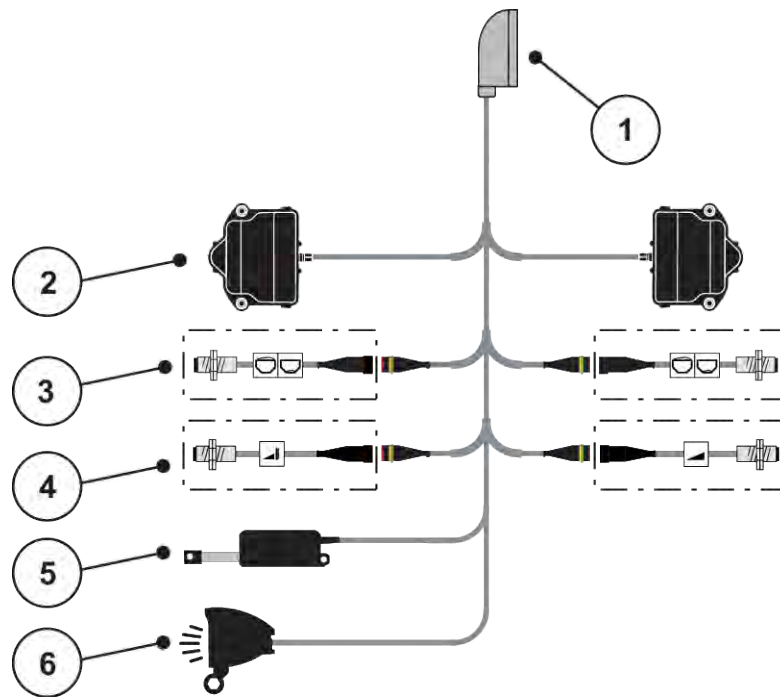
■ MDS



Ábr. 11: Vázlatos csatlakozóáttekintés QUANTRON-A - MDS

- | | |
|--|---|
| [1] 39 pólusú gépcsatlakozó | [3] Opció (kiürülésjelző érzékelő bal/jobb) |
| [2] Adagoló tolóajtó aktuátor bal/jobb | [4] Opció (TELIMAT-érzékelő fent/lent) |

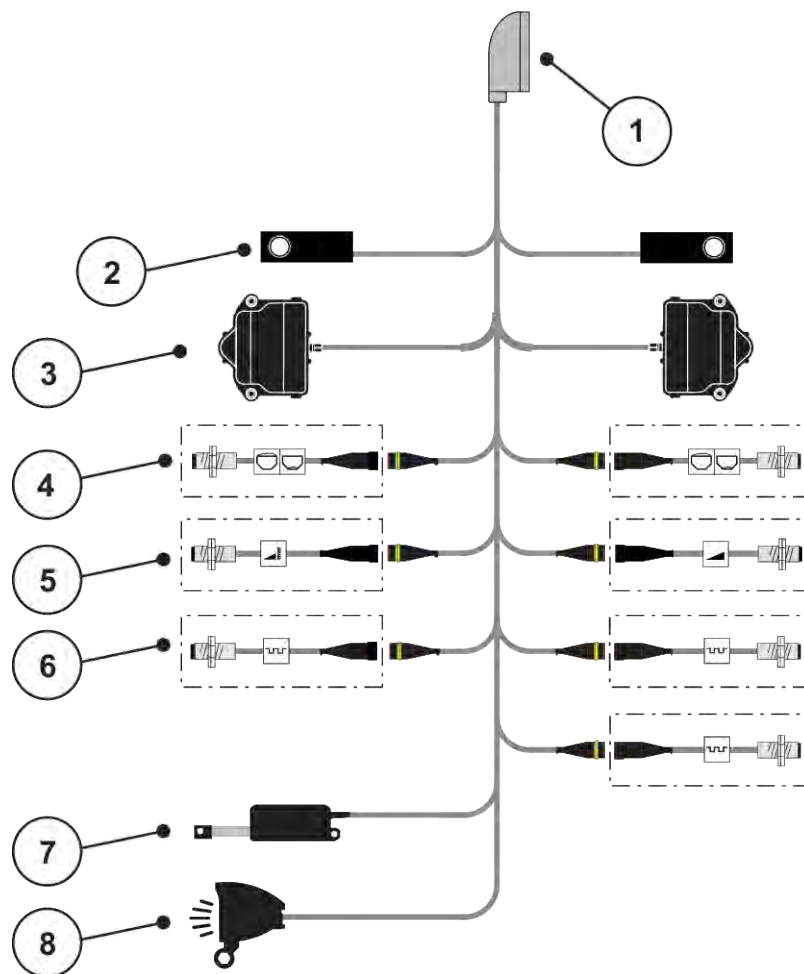
■ **AXIS-M Q változat**



Ábr. 12: Vázlatos csatlakozóáttekintés QUANTRON-A - AXIS-M Q változat

- | | |
|---|------------------------|
| [1] 39 pólusú gépcsatlakozó | [5] Fedőponyva |
| [2] Adagoló tolózár forgatóhajtása bal/jobb | [6] Opció: SpreadLight |
| [3] Opció (kiürülésjelző érzékelő bal/jobb) | |
| [4] Opció TELIMAT érzékelő, ill. GSE érzékelő fent/lent | |

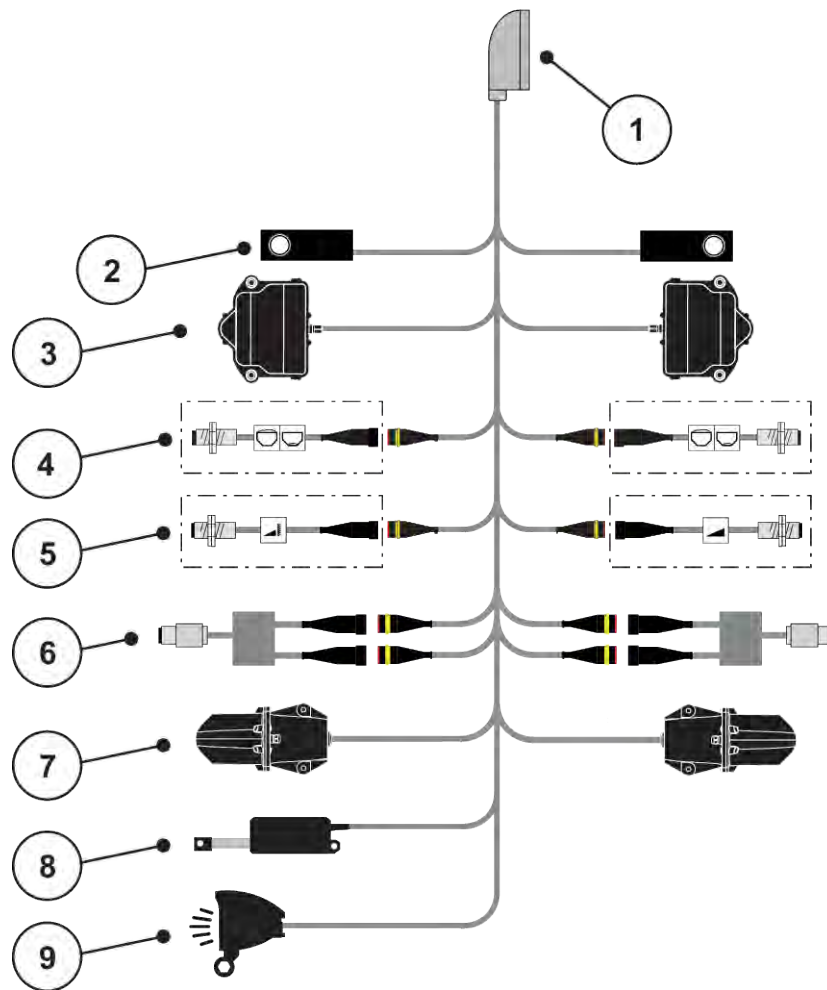
■ **AXIS-M EMC - VariSpread V8**



Ábr. 13: Vázlatos csatlakozóáttekintés QUANTRON-A - AXIS-M EMC V8

- | | |
|---|--|
| [1] 39 pólusú gépcsatlakozó | [5] Opció: TELIMAT érzékelő, ill. GSE érzékelő fent/lent |
| [2] Mérlegcella bal/jobb (csak mérlegkerettel rendelkező gépek) | [6] M EMC érzékelők (bal, jobb, középső) |
| [3] Adagoló tolózár forgatóhajtása bal/jobb | [7] Fedőponyva |
| [4] Opció: Szintjelző érzékelő bal/jobb | [8] Opció: SpreadLight |

■ **AXIS-M EMC - VariSpread VS pro**



Ábr. 14: Vázlatos csatlakozóáttekintés QUANTRON-A - AXIS-M EMC VS pro

- | | |
|---|---|
| [1] 39 pólusú gépcsatlakozó | [6] Bal/jobb oldali nyomaték-/fordulatszám-érzékelő |
| [2] Mérlegcella bal/jobb (csak mérlegkerettel rendelkező gépek) | [7] Feladásipont-beállítás bal/jobb |
| [3] Adagoló tolózár forgatóhajtása bal/jobb | [8] Fedőponyva |
| [4] Opció: Szintjelző érzékelő bal/jobb | [9] Opció: SpreadLight |
| [5] Opció: TELIMAT érzékelő, ill. GSE érzékelő fent/lent | |

3.4 Az adagoló tolóajtó előkészítése

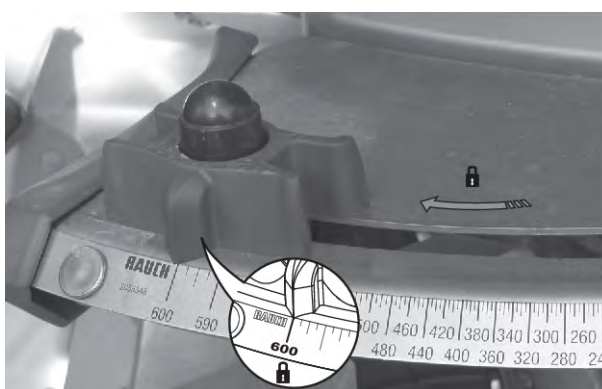
Az AXIS-M Q, AXIS-M EMC és MDS Q szórótárcsás műtrágyaszórók elektronikus tolólapvezérléssel rendelkeznek a szórási mennyiség beállításához.

ÉRTEŚÍTÉS!

Vegye figyelembe az adagoló-tolózár pozícióját az AXIS műtrágyaszórón

Az aktuátorok QUANTRON-Akezelőegységgel történő működtetése károsíthatja a gépen lévő adagoló-tolózárakat, ha az ütközőkarok rosszul vannak beállítva.

- Az ütközőkarokat mindig a skála maximális helyzeténél rögzítse.



Ábr. 15: Az AXIS adagoló-tolózár előkészítése (példa)



Tartsa be a műtrágyaszóró használati útmutatójában foglaltakat.

4 Kezelés

⚠ VIGYÁZAT!

A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat

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

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



Csak AXIS-M EMC (+W)

A beállítások az egyes menükben nagyon fontosak az optimális, **automatikus tömegáram-szabályozás (EMC funkció)** szempontjából.

Különösen a következő menüpontoknál vegye figyelembe az EMC funkció sajátosságait:

- Menü Trágyabeállítások
 - Szórótárcsa; lásd 4.6.7 Szórótárcsa típusa
 - Erőleadó tengely; lásd 4.6.6 Erőleadó tengely fordulatszáma
- Menü Gép- beáll.
 - AUTO/MAN üzem; lásd 4.7.2 AUTO/MAN üzemmód és 5

4.1 A vezérlőegység bekapcsolása

Előfeltételek:

- A vezérlőegység megfelelően van csatlakoztatva a géphez és a traktorhoz.
 - Példa, lásd 3.3 Kezelőegység csatlakoztatása.
- A **11 V** minimális feszültség rendelkezésre áll.

- ▶ Nyomja meg a **BE/KI** gombot [1].

Néhány másodperc múlva megjelenik a kezelőegység nyitóképernyője.

Röviddel ezután néhány másodpercig a bekapcsolási menü látható a kezelőegységen.

- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

A kijelzőn néhány másodpercig az indítási diagnosztika látható.

Ezt követően az üzemi képernyő jelenik meg.



Ábr. 16: A kezelőegység bekapcsolása

[1] BE/KI kapcsoló

4.2 Navigáció a menükben



A menük megjelenítéséről és a navigációról a(z) **1.3.3 Menühierarchia, gombok és navigáció** szakaszban talál fontos tudnivalókat.



A főmenü megjelenítése

► Nyomja meg a menügombot. Lásd **2.3 Kezelőelemek**

A kijelzőn megjelenik a főmenü.

A fekete sávon megjelenik az első almenü.



Nicht alle Parameter werden gleichzeitig in einem Menüfenster dargestellt. Sie können mit dem **Pfeiltasten** zum angrenzenden Fenster springen.

Almenü megjelenítése

- ▶ A sávot a nyílombokkal mozgathatja fel- és lefelé.
- ▶ Jelölje ki a kívánt almenüt a fekete sávval a képernyőn.
- ▶ A kijelölt almenüt az Enter gomb megnyomásával nyithatja meg.

Különbéle műveletekre felszólító ablakok jelennek meg:

- Szövegbevitel
- értékbevitel,
- Beállítások további almenükön keresztül

Kilépés a menüből

- ▶ A beállításokat az **Enter gombbal** hagyhatja jóvá.
A program visszatér az előző menübe.

Vagy



- ▶ Nyomja meg az ESC gombot.
A korábbi beállítások maradnak érvényben.
A program visszatér az előző menübe.

Vagy

- ▶ Nyomja meg a Menü gombot.
Visszakerül az üzemi képernyőre.
A Menü gomb ismételt megnyomásával az előzőleg bezárt menü jelenik meg ismét.

4.3 Mérleg-tripszámláló

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

► Nyomja meg a kg gombot a kezelőegységen.

Megjelenik a(z) *Mérleg tripszámláló* menü.



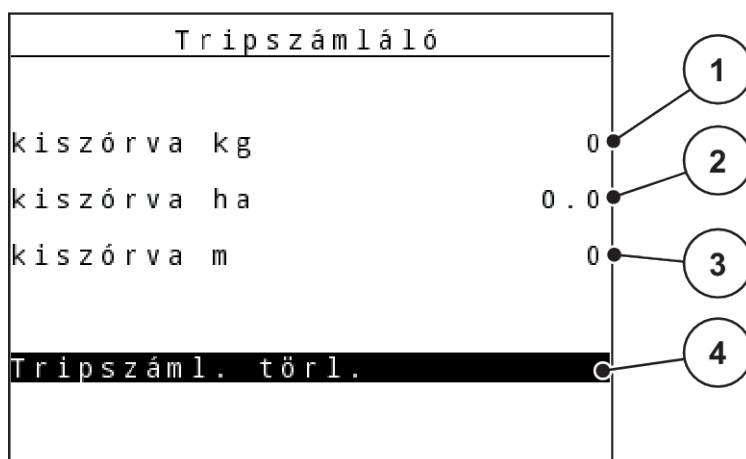
Mérleg tripszámláló
Tripszámláló
Maradék (kg, ha, m)
Méterszámláló
Mérleg tárázása

Ábr. 17: Mérleg tripszámláló menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Tripszámláló	A teljesített szórási mennyiség, szórt terület és szórt úthossz kijelzése	4.3.1 <i>Tripszámláló</i>
Maradék (kg, ha, m)	Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén: A gép tartályában található maradék mennyiség kijelzése	4.3.2 <i>Maradék mennyiség megjelenítése</i>
Méterszámláló	A méterszámláló legutóbbi nullázása óta megtett úthossz megjelenítése	Visszaállítás (nullázás) a C 100% gombbal
Mérleg tárázása	Csak mérleges műtrágyaszóró gép esetén: A mérési értéket a mérleg üres állapotában „0 kg”-ra állítja	4.3.3 <i>Mérleg tárlása</i>

4.3.1 Tripszámláló

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



Ábr. 18: Tripszámláló menü

- [1] A legutóbbi törlés óta kiszórt mennyiség kijelzése [3] A legutóbbi törlés óta szórt úthossz kijelzése
 [2] A legutóbbi törlés óta szórt terület kijelzése [4] Tripszámláló törlése: minden érték 0-ra

Tripszáml. törl.

- 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.

A(z) Tripszáml. törl. mező ki van jelölve.

- Nyomja meg az **Enter** gombot.

A tripszámláló minden értéke visszaáll 0-ra.

- Nyomja meg a **kg** gombot.

Visszakerül az üzemi képernyőre.



■ A tripszámláló lekérdezése a szórási munka alatt

Szórás közben, tehát az adagoló tolóajtók nyitott állapotában is beléphet a(z) 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 4.10.2 Kijelző kiválasztása

4.3.2 Maradék mennyiség megjelenítése

A Maradék kg menüben a tartályban található maradék mennyiség kérdezhető le.

A menüpont megjeleníti azt a felületet (ha) és úthosszt (m), amely a maradék trágyamennyiséggel még beszórható.

Mindkét kijelzés a következő értékek alapján számítható:

- Trágyabeállítások
- Bevitel a Maradék mennyiség beviteli mezőben
- Kih. menny.
- Munkaszél.

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

Megjelenik a Maradék menüpont.



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(z) Kih. menny. és Munkaszél. értékei ebben a menüpontban nem módosíthatók. Csak tájékoztatásként jelennek meg.

Maradék kg	
5 • kg	1
Kih. m (kg/ha)	120 • 2
Munkaszél. (m)	18.00 • 3
Lehetséges ha	0.0 • 4
Lehetséges m	21 • 5

Ábr. 19: Maradék kg menü

- | | |
|---|---|
| [1] Maradék mennyiség beviteli mező | [4] A lehetséges beszórandó terület kijelzése |
| [2] Kih. menny., kijelzőmező: Trágyabeállítások | [5] A lehetséges beszórandó úthossz kijelzése |
| [3] Munkaszél., kijelzőmező: Trágyabeállítások | |

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

A kijelzőn megjelenik a legutóbbi szórási műveletből megmaradt mennyiség.

► Töltse fel a tartályt.

► Adja meg a tartályban található műtrágya új összsúlyát a(z) kg mezőben.



- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

A készülék kiszámítja a beszórható terület és úthossz értékeit.



- ▶ Nyomja meg a **kg** gombot.

Visszakerül az üzemi képernyőre.

■ **A maradék mennyiség lekérdezése a szórási munka során**



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

Lásd: 5 Szóróüzem

4.3.3 Mérleg tárolása

■ **Csak mérlegcellás AXIS 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 az **Enter** gombot.

Az üres mérleg mérési értéke visszaáll 0 kg-ra.

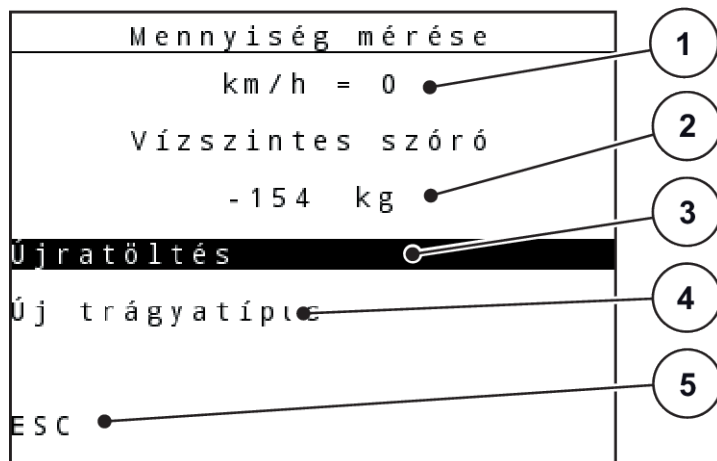
A kijelzőn megjelenik a Mérleg tripszámláló menü.



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

4.3.4 Mennyiség mérése

Ebben a menüben megmérheti a tartályban található maradék mennyiséget, és beállíthatja az áramlási tényezőt szabályozó paramétereket.



Ábr. 20: Mennyiség mérése menü

- | | |
|--|--|
| [1] Szórás közbeni menetsebesség kijelzője | [4] Maradék mennyiség mérése (kijelzés csak AUTO km/h + Stat. kg üzemmódban) |
| [2] Lemért mennyiség a tartályban | [5] Megszakítás |
| [3] Feltöltési lehetőségek | |



A Mennyiség mérése funkció csak akkor végezhető el, ha a gép álló és vízszintes helyzetben van.

A menü megjeleníti a tartályban maradt maradék mennyiséget. Ez a következő értékektől függ:

- Mennyiség mérése menüpont
- Mérleg tárazása menüpont



A Mennyiség mérése funkció csak akkor használható, ha a rendszer AUTO km/h + AUTO kg vagy AUTO km/h + Stat. kg üzemmódban van. A kezelőegységnek az AXIS-M W műtrágyaszóróval történő szállítása esetén az AUTO km/h + AUTO kg üzemmód van gyárilag beállítva.

A mennyiség mérésekor a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- a gépet le kell állítani,
- a teljesítményleadó tengelyt ki kell kapcsolni,
- a gépnek vízszintesen és a talajról elemelve kell állnia,
- a traktort le kell állítani,
- a QUANTRON-A kezelőegységet be kell kapcsolni.

A tartályban lévő maradék mennyiség mérése:

- ▶ Töltse fel a tartályt.
 - ▷ A kijelzőn egy ablak jelenik meg, amely a maradék mennyiséget mutatja.
- ▶ Jelölje meg az elvégzett feltöltés módját a kijelzőn:
 - ▷ **Újratöltés:**A szórás folytatása ugyanazzal a műtrágyával.
 - ▷ **Új műtrágya:**A rendszer az áramlási tényező értékét 1,0-ra állítja, és a áramlási tényezőt újra be kell állítani.
 - ▷ **ESC:**Megszakítás
- ▶ Jelölje be a kiválasztást, és nyomja meg az Enter gombot.

A kijelzőn megjelenik az üzemi képernyő. A lemért maradék mennyiség megjeleníthető a képernyőn.

4.4 Főmenü



Ábr. 21: Főmenü

Almenü	Jelentés	Leírás
Trágyabeállítások	A műtrágya és a szórási üzemmód beállításai	4.5 Trágyabeállítások Easy módban
Gépbeállítások	A traktor és a gép beállításai	4.7 Gépbeállítások
Gyorsürítés	A gép gyorsürítési menüjének közvetlen megnyitása	4.8 Gyorsürítés
Műveleti adat	Ütemezési fájl kiválasztására, létrehozására vagy törlésére szolgáló menü megnyitása	4.9 Ütemezési fájl
Fedőponyva	A fedőponyva kinyitása/ becsukása	4.13 Fedőponyva
SpreadLight	A munkafényszóró be-/ kikapcsolása	4.12 Munkafényszóró (SpreadLight)

Almenü	Jelentés	Leírás
Rendszer/teszt	A vezérlőegység beállításai és diagnosztikája	<i>4.10 Rendszer/teszt</i>
Infó	A gépkonfiguráció kijelzése	<i>4.11 Infó</i>

4.5 Trágyabeállítások Easy módban

A(z) Mód beállítás a(z) 4.10.3 Mód beállítása alatt van leírva.

Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetők el.

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



Az **M EMC** funkciónál automatikusan Expertre van állítva a mód.

Trágyabeállítások		1 / 4
1. ABC		
Kih. m (kg/ha)		100
Munkaszél. (m)		36.00
Áramlási tény.		1.00
Feladatpont		0.0
Leforg. próba ind.		

Ábr. 22: Menü Trágyabeállítások AXIS, Easy mód

Trágyabeállítások	
1. ABC	
Kih. m (kg/ha)	100
Munkaszél. (m)	18.00
Áramlási tény.	1.00
Szárnybeállítás	-----
Leforg. próba ind.	

Ábr. 23: Menü Trágyabeállítások MDS, Easy mód

Almenü	Jelentés	Leírás
Trágya neve	A szórási táblázatból kiválasztott műtrágya	4.6.11 Szórási táblázatok
Kih. m (kg/ha)	A kiszórási mennyiség előírt értékének megadása kg/ha-ban	4.6.1 Kihordott mennyiség
Munkaszél. (m)	A beszórando munkaszélesség meghatározása	4.6.2 Munkaszélesség beállítása
Áramlási tény.	Az alkalmazott műtrágya áramlási tényezőjének megadása	4.6.3 Áramlási tényező
Feladatpont	Feladási pont megadása Elektromos feladási pont-aktuátorokkal rendelkező AXIS esetén: Feladási pont beállítása	Vegye figyelembe a gép üzemeltetési útmutatóját. 4.6.4 Feladási pont
Szárnybeállítás	Vetőszárny-beállítás bevitele. A kijelzés csak információként szolgál	Vegye figyelembe a gép üzemeltetési útmutatóját.
Leforg. próba ind.	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása	4.6.5 Leforgatási próba

4.6 Trágyabeállítások Expert módban

A(z) Mód beállítás a(z) 4.10.3 Mód beállítása alatt van leírva.

Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetők el.

► Nyissa meg a(z) Főmenü> Trágyabeállítások menüt.



Az **M EMC** funkciónál automatikusan Expertre van állítva a mód.



A(z) Szórótárcsa és Erőleadó tengely menüpontban bevitt adatoknak meg kell egyezniük a gépe tényleges beállításával.

Trágyabeállítások	1/4	Trágyabeállítások	2/4
1.ABC		Erőleadó tengely	540
Kih. m (kg/ha)	100	Szórótárcsa	54
Munkaszél. (m)	36.00	Határszór. mód	Határ.
Áramlási tény.	1.00	Bound. disc speed	0
Feladatpont	0.0	TELIMAT Határ.	-----
Leforg. próba ind.		Grenzstr.Menge (%)	- 0
		Trágy. típusa	Normál

Ábr. 24: Menü Trágyabeállítások AXIS, Expert mód

Trágyabeállítások	1/3	Trágyabeállítások	2/3
1.ABC		Erőleadó tengely	540
Kih. m (kg/ha)	100	Szórótárcsa	1 M1
Munkaszél. (m)	18.00	Határszór. mód	Határ.
Áramlási tény.	1.00	Bound. disc speed	0
Szárnybeállítás	-----	TELIMAT Határ.	-----
Leforg. próba ind.		Grenzstr.Menge (%)	- 0
		Trágy. típusa	Normál

Ábr. 25: Menü Trágyabeállítások MDS, Expertmód

Trágyabeállítások		3/3
Felszer. mag.	50/50	

Hatótávolság megadás	100	
VariSpread számítása		
GPS Control Info		
Szórási táblázat		

Trágyabeállítások				4/4
VariSpread számítása				
Szél(m)	FP	RPM	Meny(%)	
8.00	0.0	540	AUTO	
06.00	0.0	540	AUTO	
04.00	0.0	540	AUTO	
02.00	0.0	540	AUTO	
0.00	0.0	540	AUTO	

Ábr. 26: Menü Trágyabeállítások AXIS/MDS, fül 3/4

Almenü	Jelentés	Leírás
Trágya neve	A szórási táblázatból kiválasztott műtrágya	4.6.11 Szórási táblázatok

Almenü	Jelentés	Leírás
Kih. m (kg/ha)	A kiszórási mennyiség előírt értékének megadása kg/ha-ban	4.6.1 Kihordott mennyiség
Munkaszél. (m)	A beszórandó munkaszélesség meghatározása	4.6.2 Munkaszélesség beállítása
Áramlási tény.	Az alkalmazott műtrágya áramlási tényezőjének megadása	4.6.3 Áramlási tényező
Feladatpont	Feladási pont megadása Elektromos feladásipont-aktuátorokkal rendelkező AXIS esetén: Feladási pont beállítása	Vegye figyelembe a gép üzemeltetési útmutatóját. 4.6.4 Feladási pont
Szárnybeállítás	Vetőszárny-beállítás bevitele. A kijelzés csak információként szolgál	Vegye figyelembe a gép üzemeltetési útmutatóját.
Leforg. próba ind.	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása	4.6.5 Leforgatási próba
Erőleadó tengely	AXIS-M Kihat az EMC tömegáram-szabályozására Gyári beállítás: <ul style="list-style-type: none"> • AXIS-M 20.2/30.2: 540 f/perc • AXIS-M 50.2: 750 f/perc 	4.6.6 Erőleadó tengely fordulatszáma
Szórótárcsa	A műtrágyaszóróra szerelt szórótárcsa típusának beállítása Kihat az EMC tömegáram-szabályozására Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> • S1 • S2 • S4 • S6 • S8 	4.6.7 Szórótárcsa típusa
Szórótárcsa	A műtrágyaszóróra szerelt szórótárcsa típusának beállítása Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> • M1C • M1XC • M2 	Kiválasztás nyílombokkal, megerősítés Enter gombbal

Almenü	Jelentés	Leírás
Határszór. mód	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> Határ. Peremsz. 	Kiválasztás nyílombokkal, megerősítés Enter gombbal
Határsz. ford.szám	A fordulatszám előre megadott értéke határszórásnál	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
TELIMAT Peremsz./ Határ.	A határszórásra érvényes TELIMAT-beállítások elmentése	Csak TELIMAT érzékelővel rendelkező gépeknél
Határ kih. m. (%)	A mennyiség csökkentésének előre megadott értéke határszórásnál	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
Trágy. típusa	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> Normál Később 	Kiválasztás nyílombokkal Megerősítés az Enter gomb megnyomásával
Felszer. mag.	Értékek elöl cm-ben/hátul cm-ben Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> 0/6 40/40 50/50 60/60 70/70 70/76 	
Gyártó	A műtrágyagyártó megadása	
Összetétel	A vegyi összetétel százalékos aránya	
Hatótávolság megadása	Hatótávolság-tényező megadása a szórási táblázatból. Az OptiPoint számításához szükséges	
OptiPoint számítása	A GPS-Control paramétereinek megadása	4.6.9 OptiPoint számítása
GPS-Control Info	A GPS Control paraméterek információjának kijelzése	4.6.10 GPS Control info
Szórási táblázat	Szórási táblázatok kezelése	4.6.11 Szórási táblázatok
VariSpread számítása	Beállítható részszélességek értékeinek kiszámítása	4.6.12 VariSpread számítása

4.6.1 Kihordott mennyiség

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

- ▶ 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. Lásd 4.14.2 *Értékek bevitele*
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
Az új értéket a gépvezérlés tárolja.

4.6.2 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 **Enter gombot**.
Az új értéket a kezelőegység tárolja.

4.6.3 Áramlási tényező

Az áramlási tényező értéke **0,2** és **1,9** között lehet. Egyforma alapbeállítások (menetsebesség, munkaszélesség, kihordási mennyiség) esetén érvényes:

- 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 Manuál.módon megadhatja azt.



A Leforg. próba ind. menüben az áramlási tényező a vezérlőegység segítségével meghatározható és megadható. Lásd 4.6.5 *Leforgatási próba*

Az M EMC funkció minden szórási oldalra vonatkozóan megállapítja az áramlási tényezőt. Ezért nincs szükség manuális bevitelre.



Az áramlási tényező kiszámítása az alkalmazott üzemmódtól függ. További információ az áramlási tényezőről, lásd 4.7.2 *AUTO/MAN üzemmód*.

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 és MAN km/h **üzemmód** esetén javasoljuk, hogy az adott műtrágya áramlási tényezőjének pontos meghatározásához végezzen **leforgatási próbát**.

- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

Az új értéket a kezelőegység tárolja.

**AXIS-M EMC (+W)**

Javasoljuk az áramlási tényező megjelenítését az üzemi képernyőn. Így az áramlási tényező szabályozását a szórási munka közben figyelemmel kísérheti. Lásd 4.10.2 Kijelző kiválasztása és 4.7.2 AUTO/MAN üzemmód

Minimális tényező

A megadott érték szerint a vezérlőegység a minimális tényezőt automatikusan az alábbi értékek egyikére állítja be:

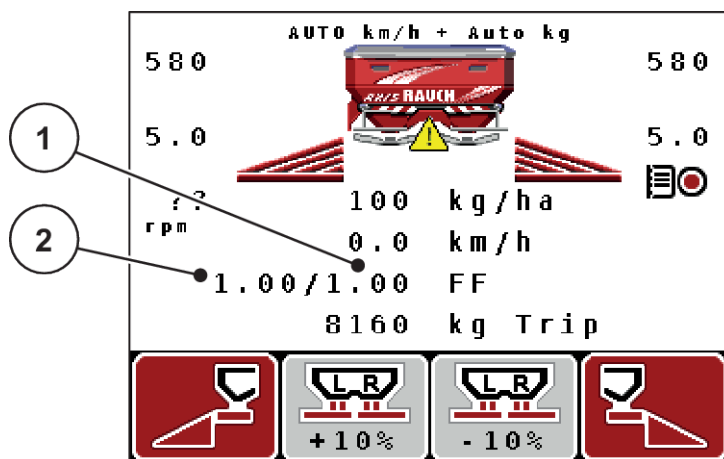
- A minimális tényező 0,2, amikor a megadott érték kisebb mint 0,5
- A minimális tényező 0,4, amikor 0,5 fölötti értéket adnak meg.

■ **Az áramlási tényező megjelenítése M EMC funkcióval (Csak AXIS)**

A(z) Áramlási tény. almenüben alapesetben az áramlási tényező értékét adhatja meg. A kezelőegység azonban külön szabályozza a bal és jobb adagolótolózár-nyílásokat a szórási munka közben és aktív M EMC funkció esetén. Mindkét érték látható az üzemi képernyőn.



A Start/Stop gomb megnyomása esetén a képernyő csekély időbeli késleltetéssel frissíti az áramlási tényező kijelzését. Ezután rendszeres időközönként frissül a kijelzés.



Ábr. 27: A bal és jobb áramlási tényező külön szabályozása (aktív M EMC funkció)

[1] Jobb adagolótolózár-nyílás áramlási tényezője [2] Bal adagolótolózár-nyílás áramlási tényezője

4.6.4 Feladási pont

■ AXIS-M Q V8



A feladási pont megadása **Q változatú** gépeknél csak információként szolgál, és nincs hatással a műtrágyaszóró beállításaira.

Ebben a menüben adhatja meg az információként szolgáló feladási pontot.

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > FP menüt.
- ▶ Határozza meg a feladási pont helyzetét a szórési táblázatból.
- ▶ A meghatározott értéket adja meg a beviteli mezőben.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A(z) Trágyabeállítások ablak az új feladási ponttal jelenik meg a kijelzőn.

■ AXIS-M VS pro

Az AXIS EMC műtrágyaszórónál a feladási pont csak az elektromos feladásipont-beállítás segítségével állítható be.

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > FP menüt.
- ▶ Határozza meg a feladási pont helyzetét a szórési táblázatból.
- ▶ A meghatározott értéket adja meg a beviteli mezőben.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A(z) Trágyabeállítások ablak az új feladási ponttal jelenik meg a kijelzőn.

A feladási pont elakadása esetén a 17. riasztás jelenik meg: lásd 6.1 A riasztások jelentése.

⚠ VIGYÁZAT!

A feladatpont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár.

A **Start/Stop** gomb megnyomása után a feladatpont elektromos állítóhengerek segítségével automatikusan az előzetesen beállított értékre áll. Ez sérüléseket okozhat.

- ▶ A **Start/Stop** gomb használata előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép veszélyzónájában.
- ▶ A feladási pontra állás riasztását nyugtázza a Start/Stop gombbal.

4.6.5 Leforgatási próba



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

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

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.
- ▶ A feladási pontot állítsa a leforgatási próba (0 érték) pozícióba.

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 az **Enter gombot**.
Az új érték mentésre kerül.
A kijelzőn megjelenik a(z) FP indítása igen = Start riasztás (Csak AXIS).

⚠ VIGYÁZAT!**A feladatpont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár.**

A **Start/Stop** gomb megnyomása után a feladatpont elektromos állítóhengerek segítségével automatikusan az előzetesen beállított értékre áll. Ez sérüléseket okozhat.

- ▶ A **Start/Stop** gomb használata előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép veszélyzónájában.
- ▶ A feladási pontra állás riasztását nyugtázza a Start/Stop gombbal.

- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.
A gép rááll a feladási pontra.
A riasztás megszűnik.
A képernyőn megjelenik a leforgatási próba második oldala.



- ▶ Határozza meg azt a szórási oldalt, amellyel a leforgatási próbát el kívánja végezni.
Nyomja meg a **bal** szórási oldal kiválasztására szolgáló gombot vagy
Nyomja meg a **jobb** szórási oldal kiválasztására szolgáló gombot.
A kiválasztott szórási oldal ikonja piros háttérrel jelenik meg.

⚠ 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 **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 tolózár 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 ért.

Az adagoló tolózár bezáródik.

A kijelzőn megjelenik a leforgatási próba harmadik oldala.

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.

Áramlási tényező újbóli kiszámítása

- ▶ Mérje le a leforgatott mennyiséget (vegye figyelembe a begyűjtőtartály önsúlyát).
- ▶ Adja meg a súlyt a(z) Leforg. menny. megadása menübejegyzés alatt.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

Az új értéket a kezelőegység tárolja.

A kijelzőn megjelenik a(z) Áraml. tényező kisz. menü.



A(z) Áramlási tény. értékének 0,4 és 1,9 között kell lennie.

- ▶ Határozza meg az áramlási tényezőt.
Az újonnan kiszámított áramlási tényező elfogadásához nyomja meg az **Enter gombot**.
Az eddig tárolt áramlási tényező megtartásához nyomja meg az **ESC gombot**.

A rendszer menti az áramlási tényezőt.

A kijelzőn megjelenik a Feladatpontra beállítás riasztás.

⚠ VIGYÁZAT!

A feladatpont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár.

A **Start/Stop** gomb megnyomása után a feladatpont elektromos állítóhengerek segítségével automatikusan az előzetesen beállított értékre áll. Ez sérüléseket okozhat.

- ▶ A **Start/Stop** gomb használata előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép veszélyzónájában.
- ▶ A feladási pontra állás riasztását nyugtázza a Start/Stop gombbal.

A leforgatási próba véget ér.

4.6.6 Erőleadó tengely fordulatszáma



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



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

- A(z) Szórótárcsa és Normál fordulatsz., ill. Erőleadó tengely menüpontokban bevitt adatoknak meg kell egyezniük a gép tényleges beállításaival.

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 Trágyabeállítások ablak jelenik meg az új erőleadó tengely fordulatszámmal.



Vegye figyelembe a(z) 4.14.2 Értékek bevitele fejezetet.

4.6.7 Szórótárcsa típusa



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

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

A felszerelt szórótárcsatípust a kezelőegységbe gyárilag beprogramozták. Ha Ön más típusú szórótárcsát szerelt fel a gépre, a kezelőegységben 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.

4.6.8 Határszórási mennyiség

Ebben a menüben a TELIMAT határszóró berendezés mennyiségcsökkentése határozható meg (százalékban). Ez a beállítás a határszórási funkció TELIMAT-Sensor vagy T-gomb segítségével történő aktiválása esetén kerül alkalmazásra.



A határszórási oldalra 20 %-os mennyiségcsökkentés beállítását javasoljuk.

Határszórási 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 határszórási mennyiséggel.

4.6.9 OptiPoint számítása

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



Az Ön által alkalmazott műtrágyára vonatkozó szélességi értéket a gép szórási táblázatában találja meg.

- ▶ Adja meg az előírt értéket a(z) Trágyabeállítások > Hatótávolság megadása 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 4.6.10 GPS Control info

- ▶ Adja meg a kapcsolási pontokhoz tartozó átlagos menetsebességet.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn megjelenik a menü harmadik oldala.

GPS Control	
Javasolt távolságok a mező szélétől számítva	
Távolság be (m)	22.3
Távolság ki (m)	12.0
Értékek átvétele	

Diagram showing the input fields for 'Távolság be (m)' and 'Távolság ki (m)' with callouts 1 and 2 respectively.

Ábr. 28: Az OptiPoint számítása, 3. oldal

Sz.	Jelentés	Leírás
1	Az a távolság (méterben) a szántóföld határától számítva, amelytől az adagoló tolózárak kinyílnak.	Ábr. 57 Távolság be (szántóföldhatárhoz viszonyítva)

Sz.	Jelentés	Leírás
2	A szántóföld határától számított távolság (méterben), amelytől az adagoló tolózárak bezáródnak.	Ábr. 58 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) Értékek átvétele gombot.

Megtörténik az OptiPoint kiszámítása.

A vezérlőegység a GPS-Control Info ablakra vált.

4.6.10 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.

4.6.11 Szórási táblázatok

Ebben a menüben lehet a Szórási táblázatokat létrehozni és kezelni.



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

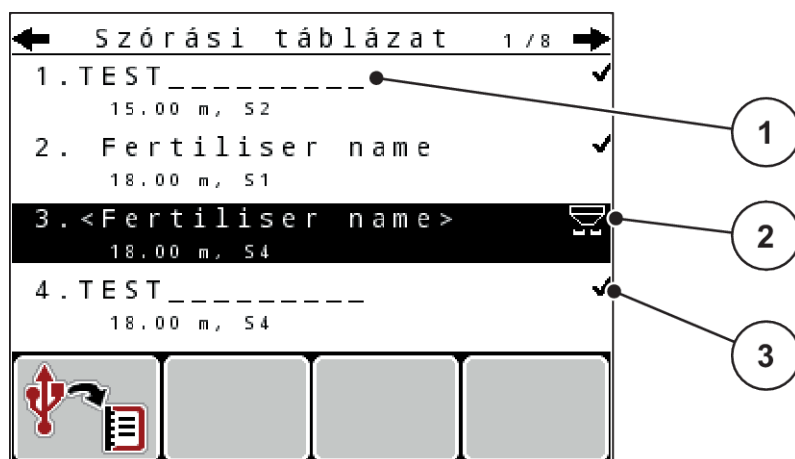


A szórás táblázatokat automatikusan kezelheti és átviheti a kezelőegységre. Ehhez WLAN-modulra (egyedi felszereltség) és okostelefonra van szükség. Lásd 2.7 WLAN-modul

Új szórás táblázat létrehozása

Lehetőség van akár 30 szórás táblázat létrehozására az elektronikus vezérlőegységben.

- Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Szórás táblázat menüt.



Ábr. 29: Szórás táblázat menü

- | | |
|--|--|
| [1] Értékekkel kitöltött szórás táblázat megjelenítése | [2] Az aktív szórás táblázat megjelenítése |
| | [3] A szórás táblázat névmezője |

- Jelölje ki egy üres szórás táblázat névmezőjét.
- Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.
- Nyomja meg a(z) Megnyitás, vissza a trágyabeállításokhoz opciót.
- Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn megjelenik a(z) Trágyabeállítások menü, és a rendszer a kiválasztott elemet aktív szórás táblázatként betölti a trágyabeállításokba.
- Válassza ki a(z) Trágya neve menüpontot.
- Adja meg a(z) Szórás táblázat nevét.



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

- Szerkessze a szórás táblázat paramétereit. Lásd 4.6 Trágyabeállítások Expert módban.

Szórási táblázat kiválasztása

- ▶ Nyissa meg a(z) Trágyabeállítások > Szórási táblázat menüt.
- ▶ Válassza ki a kívánt szórási táblázatot.
A kijelzőn a kiválasztási képernyő jelenik meg.
- ▶ Válassza ki 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.



Meglevő szórási táblázat kiválasztásakor a(z) Trágyabeállítások menü összes értékét felülírják a kiválasztott szórási táblázat mentett értékei, így többek között megváltozik a feladási pont és az erőleadó tengely fordulatszám is.

- **Gép elektromos feladási pont-aktuátorokkal:** A gépvezérlés a feladási pont aktuátorait a szórási táblázatban tárolt értékre állítja be

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.

4.6.12 VariSpread számítása

A VariSpread részszelesség-asszisztens automatikusan kiszámítja a részszelességi fokozatokat a háttérben. Ehhez alapul szolgálnak a trágyabeállítások menü első oldalain a munkaszelességre és a feladási pontra vonatkozóan megadott adatok.



A VariSpread táblázat szerkesztése speciális szaktudást igényel. Forduljon a kereskedőjéhez, ha módosítani szeretné a beállításokat.

Trágyabeállítások 4 / 4			
VariSpread számítása			
Szélesség (m)	FP	RPM	Meny (%)
8.00	0.0	540	AUTO
06.00	0.0	540	AUTO
04.00	0.0	540	AUTO
02.00	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Ábr. 30: VariSpread számítása, példa 8 részszelességgel (minden oldalon 4)

[1] Beállítható részszelesség-beállítás

[2] Előre meghatározott részszelesség-beállítás

Értékek átvitele a GPS terminálra

Az értékeknek a VariSpread táblázatból a GPS terminálra való átvitele VariSpread pro kapcsolással rendelkező gépeknél automatikusan történik, VariSpread V8 kapcsolással rendelkező gépeknél pedig a GPS termináltól függően.

4.7 Gépbeállítások

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

- Nyissa meg a(z) Gépbeállítások menüt.

Gépbeállítások 1 / 2	
Traktor (km/h)	
AUTO/MAN üzem	
+/- menny. (%)	0
Jel: üresjárat mérés	✓
kg üres jelzés	150
Easy toggle	

Ábr. 31: Gépbeállítások menü (példa)



Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg a képernyőn. A fel/le nyíllal a következő menüablakra ugorhat.

Almenü	Jelentés	Leírás
Traktor (km/h)	A sebességjel meghatározása vagy kalibrálása.	4.7.1 Sebességkalibrálás
AUTO/MAN üzem	Az automatikus vagy manuális üzemmód meghatározása	4.7.2 AUTO/MAN üzemmód
Későbbi perem	A mennyiségmódosítás alapbeállítása a különböző szórési típusokhoz	Az érték külön beviteli ablakban adható meg
Jel: üresjárat mérés	Csak AXIS-M EMC: Jelzőhang aktiválása az automatikus üresjárat mérés indításakor	Az érték külön beviteli ablakban adható meg.
kg üres jelzés	Annak a maradék mennyiségnek a megadása, amelynél a mérlegcellák riasztást küldenek	
Easy toggle	L%/R% váltógomb korlátozása két állapotra	4.7.5 Easy toggle
Kih. menny korr b. Kih. menny korr j.	Megadott kihordott mennyiség és tényleges kihordott mennyiség közötti eltérések korrekciója <ul style="list-style-type: none"> Százalékos korrekció választhatóan a bal, ill. a jobb oldalon 	

4.7.1 Sebességkalibrálás

A sebességkalibrálás a pontos szórési művelet alapvető feltétele. Az olyan tényezők, mint pl. az abroncsméret, a traktorcsere, az összkerek, a kerékcsúszás a talajon, a talajszilárdság és a keréknyomás befolyásolják a sebességmeghatározást és ezzel a szórési műveletet is.

A sebességimpulzusok számának pontos meghatározása 100 m-en nagyon fontos a trágyamennyiség pontos kiszórásához.

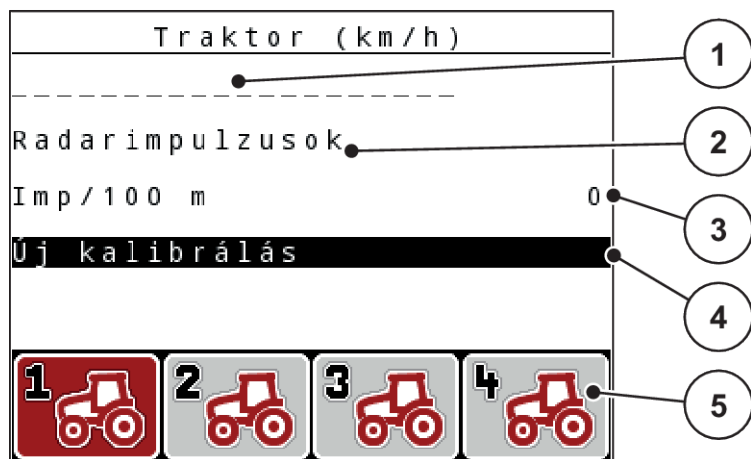
Sebességkalibrálás előkészítése

- ▶ A kalibrálást a szántóföldön végezze el. Ezáltal a talajszilárdság kevésbé befolyásolja a kalibrálási eredményt.
- ▶ Lehetőleg pontosan 100 m hosszú referenciaszakaszon hajtson végig.
- ▶ Kapcsolja be az összkerekhajtást.
- ▶ A gépet lehetőleg csak félig töltsen fel.

■ A sebességbeállítások megjelenítése

Az impulzusok fajtájánál és számánál akár 4 különböző profilt is menthet, és ezekhez a profilokhoz neveket rendelhet (pl. traktornév).

A szórási művelet előtt győződjön meg róla, hogy a megfelelő profilt választotta ki a kezelőegységben.



Ábr. 32: Traktor (km/h) menü

- | | |
|---|--|
| [1] Traktor jelölése | [4] Traktor kalibráció almenü |
| [2] Sebességjel impulzusjeladójának kijelzése | [5] 1-4 profilok tárhelyének szimbólumai |
| [3] Impulzusok számának kijelzése 100 m-en | |

Traktorprofil megnyitása

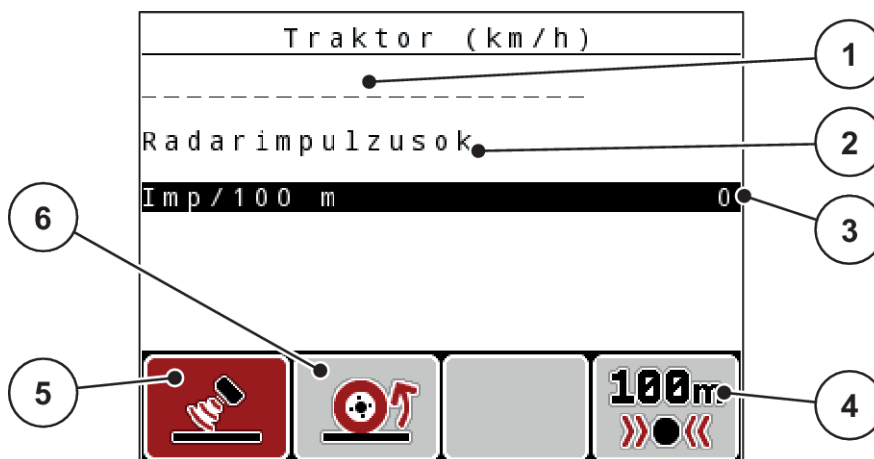
- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > Traktor (km/h) menüt.
Az impulzusok nevének, eredési helyének és számának kijelzési értékei a pirossal kijelölt profilra vonatkoznak.
- ▶ Nyomja meg a funkciógombot (**F1-F4**) a tárhelyszimbólum alatt.

■ A sebességjel újbóli kalibrálása

Felülírhat egy más meglévő profilt, vagy létrehozhat egy üres tárhelyet egy profillal.

- ▶ A(z) Traktor (km/h) menüben válassza ki a kívánt tárhelyet az alatta lévő funkciógombbal.
- ▶ Jelölje ki a(z) Új kalibrálás mezőt.
- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

A kijelzőn a(z) Traktorkalibrálás kalibrációs menü jelenik meg.



Ábr. 33: Traktor (km/h) kalibrációs menü

- | | |
|--|------------------------------------|
| [1] Traktor névmező | [4] Automatikus kalibráció almenü |
| [2] A sebességjel forrásának kijelzése | [5] Impulzusjeladó radarimpulzusok |
| [3] Impulzusok számának kijelzése 100 m-en | [6] Impulzusjeladó kerékipulzusok |

- ▶ Jelölje ki a **Traktor névmezőt**.
- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.
- ▶ Adja meg a profil nevét.



A név legfeljebb 16 karakterből állhat.

A jobb érthetőség kedvéért javasoljuk, hogy a profilt a traktor után nevezze el.

- Lásd 4.14.1 Szöveg bevitele

- ▶ Válassza ki a sebességjel impulzusjeladóját.
A **Radarimpulzusok** kiválasztásához nyomja meg az **F1** funkciógombot [5].
A **Kerékipulzusok** kiválasztásához nyomja meg az **F2** funkciógombot [6].

A kijelzőn megjelenik az impulzusjeladó.

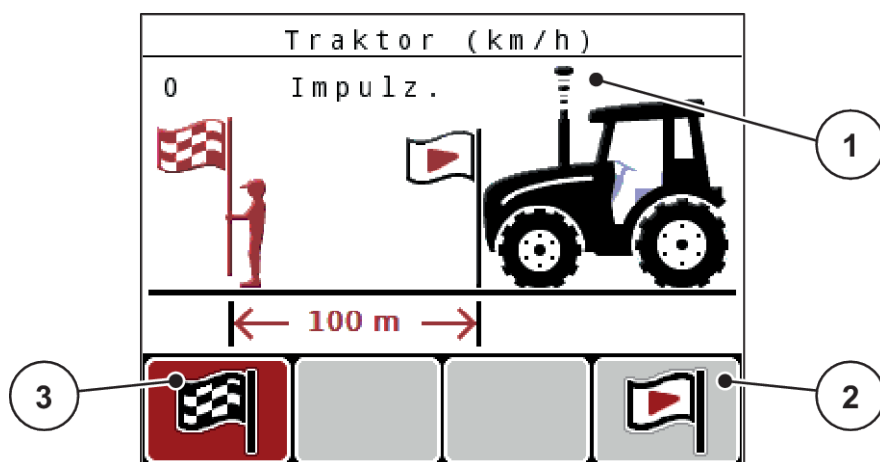
Ezután a sebességjel impulzusainak számát kell meghatároznia. Ha ismeri az impulzusok számát, ezt közvetlenül beírhatja:

- ▶ Válassza ki a(z) Traktor (km/h) > Új kalibrálás > Imp/100 m menüpontot.

A kijelzőn megjelenik az Impulzus menü, ahol manuálisan megadható az impulzusszám.

Ha **nem ismeri** a pontos impulzusszámot, kezdje el a **Kalibrációs** menetet.

- Nyomja meg az **F4** funkciógombot (100 m AUTO, [4]).
A kijelzőn megjelenik a Kalibrációs menet üzemi képernyő.



Ábr. 34: Sebességjel kalibrációs menet üzemi képernyő

- [1] Impulzus kijelzése [3] Impulzusfelvétel leállítása
[2] Impulzusfelvétel kezdése

- A referenciaszakasz kezdőpontján nyomja meg az **F4** funkciógombot [2].
Az impulzuskijelző nullázódik.

A kezelőegység kész az impulzusszámlálásra.

- Hajtson végig egy 100 m hosszú referenciaszakaszon.
- Állítsa le a traktort a referenciaszakasz végén.
- Nyomja meg az **F1** funkciógombot [3].

A kijelzőn megjelenik a fogadott impulzusok száma.

- Nyomja meg az **Enter** gombot.

Az új impulzusszámot eltárolja a gép.

Visszatér a kalibrációs menühöz.

■ Szimulált sebesség



A szimulált sebesség csak az MDS típusú gépek esetében elérhető.

Ahhoz, hogy rögtön a szórás kezdetekor gépével elegendő mennyiségű szóróanyagot hordhasson ki, egy szimulált sebességet kell aktiválnia egy választható időtartamra.

A szimulált sebesség beállítása:

- ▶ Nyissa meg a gép beállításait.
- ▶ Adja meg a szimulált sebességet km/h-ban.
- ▶ Adja meg másodpercben a szimuláció időtartamát.



A szimulált sebesség akkor kerül mentésre, ha a traktor sebessége alacsonyabb, mint a szimulált sebesség.

4.7.2**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 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 98
AUTO km/h	Az automatikus üzem kiválasztása	Oldal 100
MAN km/h	A menetsebesség beállítása a manuális üzemhez	Oldal 101
MAN-skála	Az adagoló tolózár beállítása kézi üzemmódhoz Ez az üzemmód a csigairtó szer vagy az apró magvak kiszórására alkalmas.	Oldal 101

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 4.10.2 Kijelző kiválasztása.

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

■ **AUTO km/h + AUTO kg: automatikus üzem automatikus tömegáram-szabályozással**

A(z) AUTO km/h + AUTO kg üzemmód a szóróüzem közben folyamatosan szabályozza a műtrágyamennyiséget a sebességnek és a műtrágya áramlási viselkedésének megfelelően. Így elérhető a trágya optimális adagolása.



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

■ **AUTO km/h: Automatikus üzemmód**



Für ein optimales Streuergebnis sollen Sie vor Beginn der Streuarbeit eine Abdrehprobe durchführen.

- ▶ Kapcsolja be a(z) QUANTRON-A kezelőegységet.
- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Jelölje ki a(z) AUTO km/h menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
- ▶ Hajtsa végre a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. menny. (kg/ha)
 - ▷ Munkaszél. (m)
- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.
- ▶ Végezzen leforgatási próbát az áramlási tényező meghatározásához
vagy
határozza meg a folyásindexet a mellékelt szórási táblázatból vagy tapasztalati adatok alapján.
- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop gombot**.

A szórási munka elindul.

■ **MAN km/h: Manuális üzem**

- ▶ Kapcsolja be a(z) QUANTRON-A kezelőegységet.
- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Jelölje ki a(z) MAN km/h menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn megjelenik a(z) Sebesség beviteli ablak.
- ▶ Adja meg a szórás közbeni menetsebesség értékét.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.



Für ein optimales Streuergebnis sollen Sie vor Beginn der Streuarbeit eine Abdrehprobe durchführen.

■ **MAN-skála: Manuális üzem skálaértékkel**

- ▶ Kapcsolja be a(z) QUANTRON-A kezelőegységet.
- ▶ Nyissa meg a(z) Gépbeállítások > AUTO/MAN üzem menüt.
- ▶ Jelölje ki a(z) MAN-skála menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn megjelenik a(z) Tolóajtó nyílása beviteli ablak.
- ▶ Adja meg az adagoló tolózár nyílásának skálaértékét.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A gép tárolja az üzemmód beállítását.

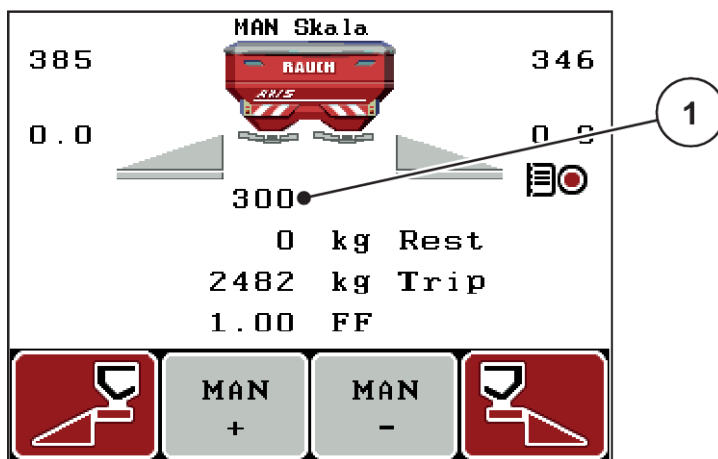


A manuális üzemmódban is optimális szórási eredmény elérésének érdekében ajánlatos az adagoló tolózár nyílás és a menetsebesség értékeit a szórási táblázatból átvenni.

A MAN skála üzemmódban az adagoló tolózár nyitása a szóróüzem közben manuálisan módosítható.

Előfeltétel:

- Az adagoló tolózárak nyitva vannak (aktiválás a **Start/Stop** gombon keresztül).
- A(z) MAN-skála üzemi képernyőn a részszelességek szimbólumai pirossal vannak kitöltve.



Ábr. 35: MAN-skála üzemi képernyő

[1] Az adagoló tolózár aktuális skálapozíciójának kijelzése

- Az adagoló tolózár nyílásának módosításához nyomja meg az F2 vagy F3 funkciógombot.
 - ▷ **F2:** MAN+ az adagoló tolózár nyílásának növeléséhez
 - ▷ **F3:** MAN- az adagoló tolózár nyílásának csökkentéséhez

4.7.3 +/- 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 az **F2/F3** 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 az **Enter gombot**.

4.7.4 Üresjárat mérés jel

Itt lehet aktiválni, ill. deaktiválni az üresjárat mérés végrehajtásának jelzőhangját.

- ▶ Jelölje ki a(z) Jel: üresjárat mérés menüpontot
- ▶ Aktiválja az opciót az Enter gomb megnyomásával.
A kijelzőn megjelenik egy pipa.

Automatikus üresjárat mérés indításakor megszólal a jelzés.
- ▶ Deaktiválja az opciót az Enter gomb újbóli megnyomásával.
A pipa eltűnik.

4.7.5 Easy toggle




Itt korlátozhatja a(z) **L%/R%** gomb átkapcsolási funkcióját az F1 – F4 funkciógombok 2 állapotára. Ezzel megspórolja a felesleges átkapcsolási műveleteket az üzemi képernyőn.


- ▶ Jelölje ki az **Easy Toggle** almenüt.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn megjelenik egy pipa.

Az opció aktív.

*A(z) **L%/R%** gomb csak a mennyiségmódosítás (L+R) és a részszélesség-kezelés (VariSpread) funkciók között tud váltani az üzemi képernyőn.*
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A pipa eltűnik.

*A(z) **L%/R%** gombbal a 4 különböző állapot között tud váltani.*

Funkciógombok kiosztása	Funkció
	Mennyiségmódosítás mindkét oldalon
	Mennyiségmódosítás a jobb oldalon Aktivált funkciónál el van rejtve Easy Toggle
	Mennyiségmódosítás a bal oldalon Aktivált funkciónál el van rejtve Easy Toggle

Funkciógombok kiosztása	Funkció
	Részszélességek növelése vagy csökkentése

4.8 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).

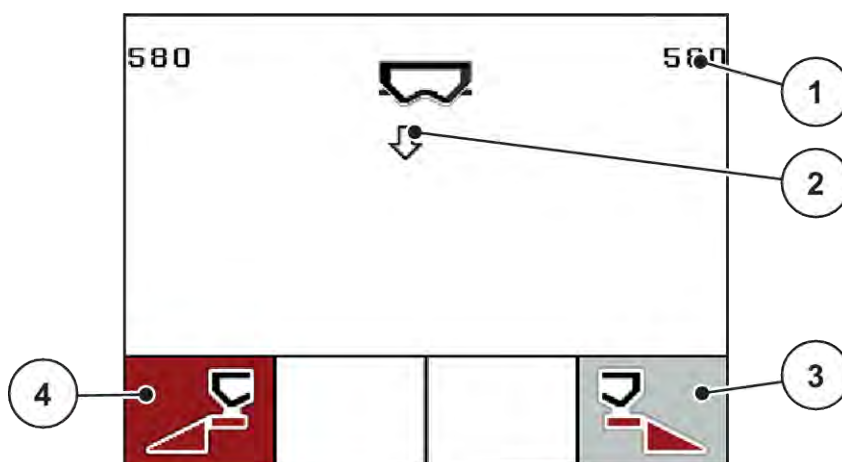
- Nyissa meg a(z) Főmenü > Gyorsürítés menüt.

⚠ VIGYÁZAT!

A feladási pont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár

Az **EMC gépeknél** megjelenik a(z) FP indítása igen = Start riasztás. A Start/Stop gomb megnyomása után a feladási pont automatikusan 0 pozícióba áll. A leforgatási próba után a feladási pont automatikusan beáll az előre beállított értékre. Ez sérüléseket és anyagi kárt okozhat.

- A Start/Stop gomb használata előtt gondoskodjon arról, hogy **senki** ne tartózkodjon a gép veszélyzónájában.



Ábr. 36: Gyorsürítés menü

- | | |
|---|--|
| [1] Adagoló toológár nyílás kijelzése | [4] Gyorsürítés bal részszelesség (itt: kiválasztva) |
| [2] Gyorsürítés szimbóluma (itt a bal oldal van kiválasztva, de nincs elkezdve) | |
| [3] Gyorsürítés jobb részszelesség (itt: nincs kiválasztva) | |

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

A kijelzőn megjelenik a kiválasztott részszelesség szimbóluma.

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

A gyorsürítés elindul.

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

A gyorsürítés befejeződik.

Elektromos feladásipont-aktuátorokkal rendelkező gépeknél megjelenik a(z) FP indítása igen = Start riasztás.

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

A riasztás nyugtázva van.

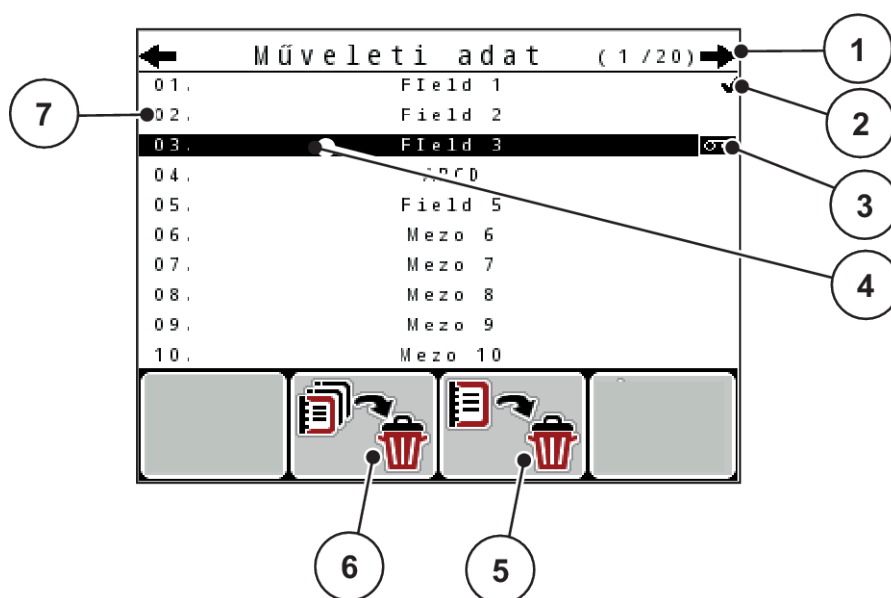
Az elektromos aktuátorok ráállnak az előre beállított értékre.

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

4.9 Ütemezési fájl

Ebben a menüben maximum 200 ütemezési fájlt hozhat létre és kezelhet.

- Nyissa meg a(z) Főmenü > Műveleti adat menüt.



Ábr. 37: Műveleti adat menü

- | | |
|--|---|
| [1] Oldalszám kijelzése | [5] F3 funkciógomb: Ütemezési fájl törlése |
| [2] Ütemezési fájl feltöltve kijelzése | [6] F2 funkciógomb: Összes ütemezési fájl törlése |
| [3] Ütemezési fájl aktív kijelzése | [7] Tárhely kijelzése |
| [4] Ütemezési fájl neve | |

4.9.1 Ütemezési fájl kiválasztása

Egy már elmentett ütemezési fájlt újra kiválaszthat és tovább használhat. Az ütemezési fájlban tárolt adatokat a program nem írja felül, hanem kiegészíti az új értékekkel.



A bal/jobbs nyíl gombokkal oldalanként előre és hátra lépkedhet a(z) Műveleti adat menüben.

- Válassza ki azt az ütemezési fájlt, amelyre szüksége van.
- Nyomja meg az **Enter** gombot.

A kijelzőn megjelenik az aktuális ütemezési fájl első oldala.

4.9.2 Felvétel indítása

006 Műveleti adat 1 / 3

Mezo 6

Kih. m (kg/ha) 0

ha 0.0

Kiszám. kg 0

003 Műveleti adat 2 / 3

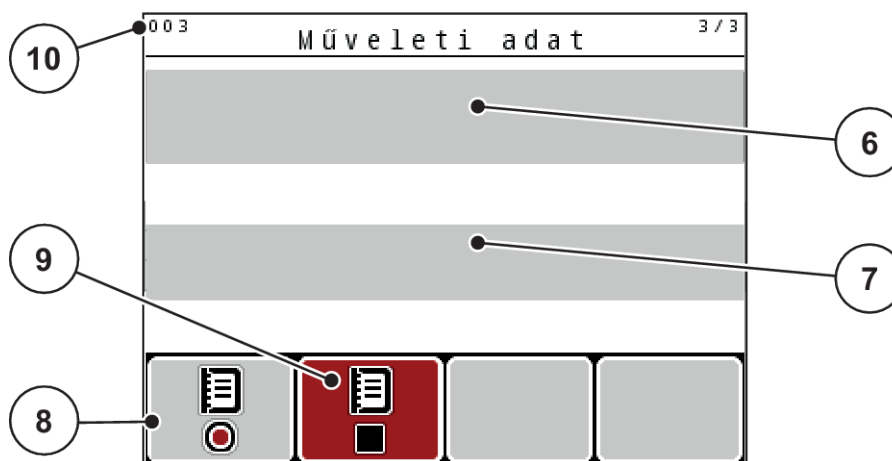
óra 00:03

Indítás időpontja 9:25

Indítás dátuma 07:06:18

Leállítás időpontja 10:18

Leáll. dát. 12:06:18



Ábr. 38: Aktuális ütemezési fájl megjelenítése

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| [1] Oldalszám kijelzése | [6] Műtrágyatípus névmezője |
| [2] Ütemezési fájl névmezője | [7] Műtrágyagyártó névmezője |
| [3] Értékmezők | [8] Indítás funkciógomb |
| [4] Kezdési idő/dátum kijelzése | [9] Leállítás funkciógomb |
| [5] Befejezési idő/dátum kijelzése | [10] Tárhely kijelzése |

Ebben a menüben maximum 200 ütemezési fájlt hozhat létre és kezelhet.

- Nyomja meg az **F1** funkciógombot az Indítás szimbólum alatt.

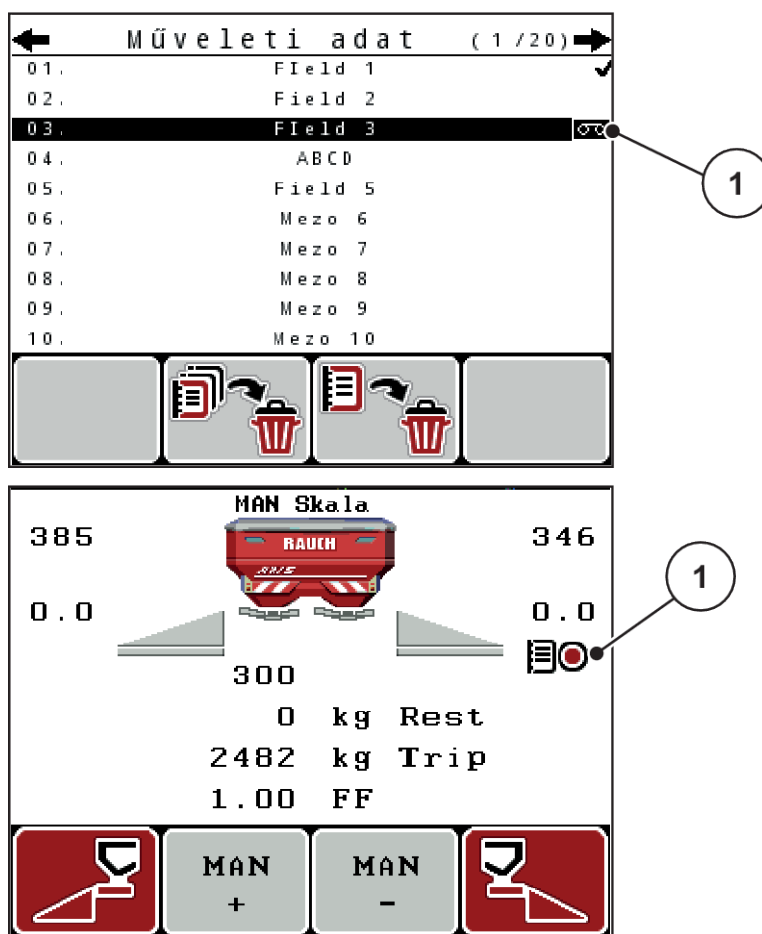
Elkezdődik a felvétel.

A(z) Műveleti adat menüben az aktuális ütemezési fájl felvételi szimbóluma látható.

Az üzemi képernyőn a felvétel szimbólum látható.



Ha egy másik ütemezési fájlt nyit meg, ez az ütemezési fájl leáll. Az aktív ütemezési fájl nem törölhető.



Ábr. 39: Felvétel szimbólum kijelzése

[1] Felvétel szimbólum

4.9.3 Felvétel leállítása

- ▶ Nyissa meg a(z) Műveleti adat menüben az aktív ütemezési fájl 1. oldalát.
- ▶ Nyomja meg az **F2** funkciógombot a Leállítás szimbólum alatt.

A felvétel véget ér.

4.9.4 Ütemezési fájl törlése

A(z) QUANTRON-A kezelőegység lehetővé teszi a felvett ütemezési fájlok törlését.



Csak az ütemezési fájlok tartalma törlődik, az ütemezési fájlnev továbbra is megjelenik a névmezőben!

Ütemezési fájl törlése

- ▶ Nyissa meg a(z) Műveleti adat menüt.
- ▶ Válasszon ki a listából egy ütemezési fájlt.
- ▶ Nyomja meg az **F3** funkciógombot a **Törlés** szimbólum alatt. Lásd 5 *F3 funkciógomb: Ütemezési fájl törlése*

A kiválasztott ütemezési fájl törlődik.

Összes ütemezési fájl törlése

- ▶ Nyissa meg a(z) Műveleti adat menüt.
- ▶ Nyomja meg az **F2** funkciógombot az **Összes törlése** szimbólum alatt. Lásd 6 *F2 funkciógomb: Összes ütemezési fájl törlése*
Megjelenik egy üzenet, hogy az adatok törlésre kerülnek (Lásd 6.1 A riasztások jelentése)
- ▶ Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.

Az összes ütemezési fájl törlődik.

4.10 Rendszer/teszt

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

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

Rendszer / teszt		1 / 2
Fényerő		
Nyelv - Language		
Kijelzés kiválasztása		
Mód	Expert	
Teszt/diagnózis		
Dátum	12.06.18	
Időpont	10:20	

Ábr. 40: Rendszer/Teszt menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Fényerő	A kijelző beállítása	A beállítás módosítása a +, illetve a - funkciógombokkal
Nyelv - Language	A menü nyelvének beállítása	4.10.1 Nyelv beállítása

Almenü	Jelentés	Leírás
Kijelzés kiválasztása	Az üzemi képernyő kijelzéseinek meghatározása	<i>4.10.2 Kijelző kiválasztása</i>
Mód	A menümód beállítása <ul style="list-style-type: none"> • Expert • Easy Az EMC funkciónál automatikusan Expertre van állítva a mód	<i>4.10.3 Mód beállítása</i>
Teszt/diagnózis	Az aktuátorok és érzékelők ellenőrzése	<i>4.10.4 Teszt/diagnózis</i>
Dátum	A dátum beállítása	<ul style="list-style-type: none"> • A beállítás kiválasztása és módosítása a nyílombokkal • Megerősítés az Enter gombbal
Időpont	Az idő beállítása	<ul style="list-style-type: none"> • A beállítás kiválasztása és módosítása a nyílombokkal • Megerősítés az Enter gombbal
Adatátvitel	Adatátvitel és soros protokoll menü	<i>4.10.5 Adatátvitel</i>
Összadatszámoló	Kijelzési lista <ul style="list-style-type: none"> • kiszórt mennyiség kg-ban • beszórt terület ha-ban • szórési idő órában • megtett úthossz km-ben 	<i>4.10.6 Összadatszámoló</i>
Egység	Értékek kijelzése a kiválasztott mértékegységrendszerben: <ul style="list-style-type: none"> • metrikus • angolszász 	<i>4.10.8 Mértékegységrendszer módosítása</i>
Szerviz	Szervizbeállítások	Jelszóval védett; csak a szervizmunkatársak számára érhető el

4.10.1 Nyelv beállítása

A kezelőegységen különböző nyelvek állnak rendelkezésre.

Az adott területre érvényes nyelvet előre beállítottuk.

- Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt > Nyelv - Language menüt.

A kijelzőn megjelenik a négy oldal közül az első.

Sprache - Language		1/4
deutsch	DE	✓
Français	FR	
English	UK	
Nederlands	NL	
Italiano	IT	
Español	ES	
русский	RU	

Ábr. 41: Nyelv almenü, 1. oldal

- Válassza ki a menük megjelenítésének nyelvét.



A nyelvek több menüablakban vannak felsorolva. A nyílombokkal léphet tovább a szomszédos ablakra.

- Nyomja meg az **Enter** gombot.

A rendszer tárolja a kiválasztást.

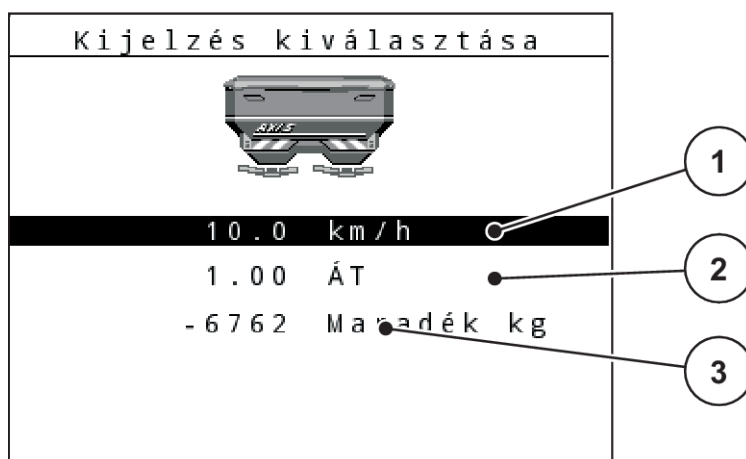
A(z) QUANTRON-A kezelőegység automatikusan újraindul.

A menük a kiválasztott nyelven jelennek meg.

4.10.2 Kijelző kiválasztása

A három kijelzőmezőt az üzemi képernyőn egyedileg testreszabhatja 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 a szórótárcsahajtáshoz



Ábr. 42: Kijelzőmezők

[1] 1. kijelzőmező

[3] 3. kijelzőmező

[2] 2. kijelzőmező

Kijelző kiválasztása

- ▶ Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt> Kijelzés kiválasztása menüt.
- ▶ Válassza ki a megfelelő kijelzőmezőt.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A képernyőn megjelenik a lehetséges kijelzések felsorolása.
- ▶ Jelölje ki az új értéket, amelyet a kijelzőmezőben meg szeretne jeleníteni.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kijelzőn az üzemi képernyő jelenik meg.

Az adott kijelzőmezőben most már az új érték látható.

4.10.3 Mód beállítása

A(z) QUANTRON-A kezelőegységen 2 különböző mód áll rendelkezésre.

- Easy
- Expert



Az M EMC funkciónál automatikusan Expertre van állítva a mód.

- **Easy** módban csak a **Trágyabeállítások** szórási munkához szükséges paramétereit lehet lekérdezni: szórási táblázatokat nem lehet létrehozni és kezelni.
- **Expert** módban a **Trágyabeállítások** menüben rendelkezésre álló összes paraméter lekérdezhető.

Mód kiválasztása

- ▶ Jelölje ki a(z) Rendszer/teszt > Mód menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A kijelzőn megjelenik az aktuális mód.

Az **Enter gomb** megnyomásával válthat a két mód között.

4.10.4**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!
Verletzungsgefahr durch sich bewegende Maschinenteile

Während der Tests können sich Maschinenteile automatisch bewegen.

- ▶ Stellen Sie vor den Tests sicher, dass sich keine Personen im Bereich der Maschine befinden.

Almenü	Jelentés	Leírás
Tesztp. tolóajtó	Teszt az adagoló tolózárok különböző pozícióinak felvételéhez	A kalibrálás ellenőrzése
Adagoló tolóajtó	A bal és jobb adagoló tolózár ráállása	<i>Adagoló tolózár példa</i>
Feszültség	Az üzemi feszültség ellenőrzése	
Üres tart.szenzor	Kiürülésjelző érzékelők ellenőrzése	
Mérlegcella	Az érzékelők ellenőrzése	
EMC-szenzorok	Az EMC-érzékelők ellenőrzése	
FP tesztpontok	Beállítás a feladatpontra	A kalibrálás ellenőrzése
LIN-Bus	LINBUS-on regisztrált részegységek ellenőrzése	<i>Példa: Linbus</i>
TELIMAT szenzor	TELIMAT érzékelők ellenőrzése	
GSE érzékelő	Határszóró berendezés érzékelőinek ellenőrzése	<i>Példa: GSE érzékelő</i>
Fedőponyva	Az aktuátorok ellenőrzése	
SpreadLight	Munkafényszóró ellenőrzése	

■ Adagoló tolózár példa

⚠ VIGYÁZAT!

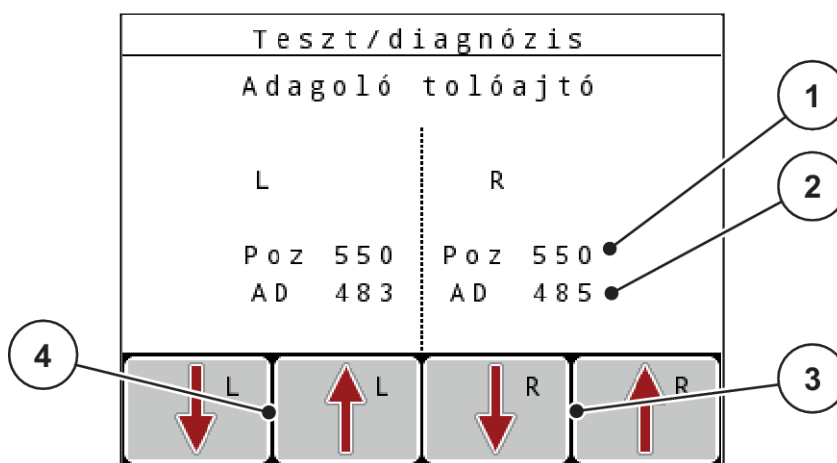
Verletzungsgefahr durch sich bewegende Maschinenteile

Während der Tests können sich Maschinenteile automatisch bewegen.

- ▶ Stellen Sie vor den Tests sicher, dass sich keine Personen im Bereich der Maschine befinden.

- ▶ Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt > Teszt/diagnózis menüt
- ▶ Jelölje ki a(z) Adagoló tolóajtó menüt.
- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

A kijelzőn megjelenik a motorok/érzékelők állapota.



Ábr. 43: Teszt/diagnózis; példa: Adagoló tolózár

- [1] A pozíció kijelzése
- [2] A jel kijelzése

- [3] Jobb oldali aktuátor funkciógombjai
- [4] Bal oldali aktuátor funkciógombjai

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

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

■ Példa: Linbus

- ▶ Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt > Teszt/diagnózis menüt
- ▶ Jelölje ki a(z) LIN-Bus menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A kijelzőn megjelenik az aktuátorok/érzékelők állapota.

The screenshot shows a terminal window titled "Linbus". It displays a table with four columns: Ver, Mfr, Fnc, and Stat. The table lists data for "Jobb FP", "Bal FP", and "Fedőponyva". Below the table, a black bar contains the text "Önellennyörzés indít." with a cursor at the end. Three callout circles are present: circle 1 points to the "Stat" column header, circle 2 points to the "Önellennyörzés indít." text, and circle 3 points to the left margin of the table.

	Ver	Mfr	Fnc	Stat
Jobb FP	0 . 0 . 0	0	0	_ _ _
Bal FP	0 . 0 . 0	0	1	_ _ _
Fedőponyva	0 . 0 . 0	0	0	_ _ _

Önellennyörzés indít.

Ábr. 44: Teszt/diagnózis; példa: Linbus

[1] Linbus kijelző

[3] Csatlakoztatott berendezések

[2] Önellenőrzés indítása

A Linbus-résztevők státuszüzenete

A berendezések különböző állapotokat vehetnek fel:

- 0 = OK: a berendezés nem hibás
- 2 = elakadás
- 4 = túlterhelés

■ **Példa: GSE érzékelő**

⚠ VIGYÁZAT!

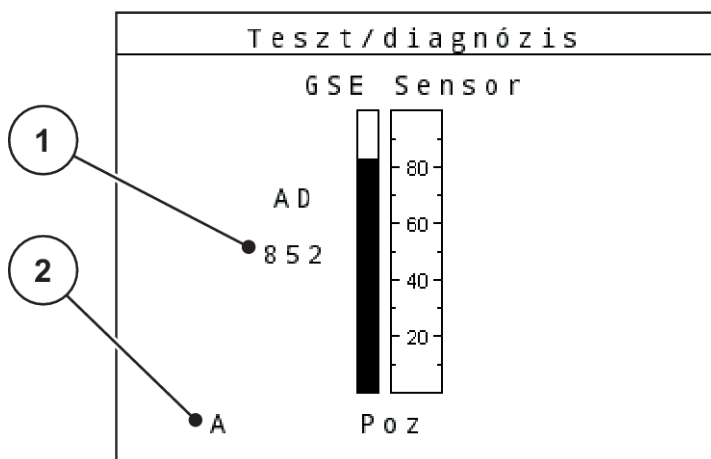
Verletzungsgefahr durch sich bewegende Maschinenteile

Während der Tests können sich Maschinenteile automatisch bewegen.

- Stellen Sie vor den Tests sicher, dass sich keine Personen im Bereich der Maschine befinden.

- ▶ Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt > Teszt/diagnózis menüt
- ▶ Jelölje ki a(z) GSE érzékelő menüpontot.
- ▶ Nyomja meg az **Enter** gombot.

A kijelzőn megjelenik az aktuátorok/érzékelők állapota.



Ábr. 45: Teszt/diagnózis; példa: Linbus

[1] Linbus kijelző

[2] Érzékelőpozíció kijelzése

Érzékelőpozíció kijelzése

Az érzékelők visszajelzik a határszóró berendezés pozícióját:

- **O** = Fent; a határszóró berendezés inaktív.
- **U** = Lent; a határszóró berendezés munkapozícióban van.
- **?** = a határszóró berendezés még nem érte el a végpozícióját.

4.10.5 Adatátvitel

Az adatátvitel különböző adatprotokollok segítségével történik.

Almenü	Jelentés
ASD	Automatikus ütemezési dokumentáció; ütemezési fájlok átvitele PDA-ra, ill. Pocket PC-re Bluetooth-on keresztül
LH5000	Soros kommunikáció pl. szórás alkalmazáskártyával
GPS Control	Protokoll a külső terminálos automatikus részszélesség-kapcsoláshoz
GPS Control VRA	VRA : Variable Rate Application Protokoll az előírt kihordási mennyiség automatikus átviteléhez
TUVR	Protokoll a külső Trimble terminálos automatikus részszélesség-kapcsoláshoz és részterület-specifikus alkalmazásos mennyiségmódosításhoz

Almenü	Jelentés
GPS km/h	<p>Csak TUVR protokollal és Trimble terminállal lehetséges.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tetszés szerint aktiválható/deaktiválható <p>Ha aktiválva van, akkor a(z) AUTO km/h üzemmód jelforrásként használja a GPS-készülék sebességjelét.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jelölje ki a sávós menübejegyzést. Nyomja meg az Enter gombot. Megjelenik egy pipa a képernyőn. <p>A GPS km/h aktív. A(z) AUTO km/h üzemmód jelforrásként alkalmazza a GPS-készülék sebességét.</p>

4.10.6 Összadatszámoló

Ebben a menüben megjelenik a műtrágyaszóró összes számlálójának állása:

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



Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

4.10.7 Szerviz



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

4.10.8 Mértékegységrendszer módosítása

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

- Nyissa meg a(z) Rendszer/teszt menüt.
- Jelölje ki a(z) Egység menüt.
- Nyomja meg az **Enter gombot**, ha a(z) imperial és metrikus közt szeretne váltani.

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

4.11 Infó



Az Info menüben információk jeleníthetők meg a vezérlőegységről.



Ez a menü a készülék konfigurációjára vonatkozó információkat jeleníti meg.

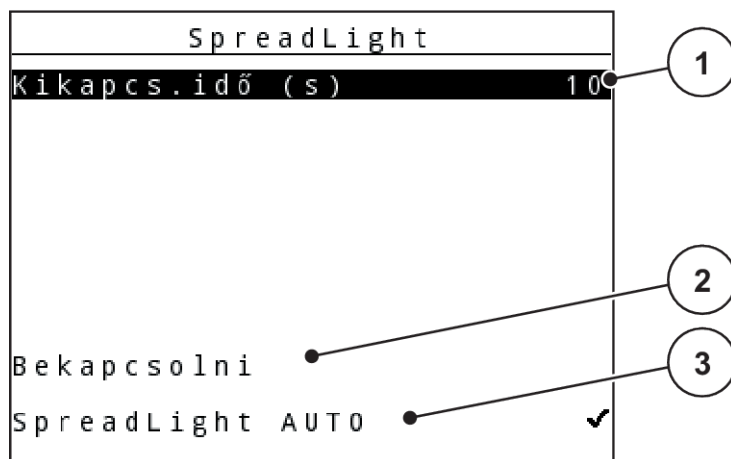
Az információk listája a gép felszereltségétől függ.

4.12 Munkafényszóró (SpreadLight)

■ Csak AXIS esetén (egyedi felszereltség)

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 üzemmódba.



Ábr. 46: SpreadLight menü

[1] Kikapcs. idő

[3] Automata aktiválása

[2] Manuális üzemmód: munkafényszóró bekapcsolása

Automata üzemmód:

Automata üzemmódban bekapcsol a munkafényszóró, amint a kinyílik az adagoló tolóajtó és elindul a szórási folyamat.

► Nyissa meg a(z) Főmenü > SpreadLight menüt.

► Jelölje be pipával a(z) SpreadLight AUTO menüpontot [3].

A munkafényszórók bekapcsolnak, amikor az adagoló tolóajtó kinyílik.

► Adja meg másodpercben a(z) Kikapcs.idő (s) [1] értékét.

A munkafényszórók a megadott időtartam után kikapcsolnak, amikor az adagoló tolóajtók zárva vannak.

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.

4.13 Fedőponyva

■ Csak AXIS esetén (egyedi felszereltség)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A motoros működtetésű részek zúzódás- és törésveszélyt okozhatnak.

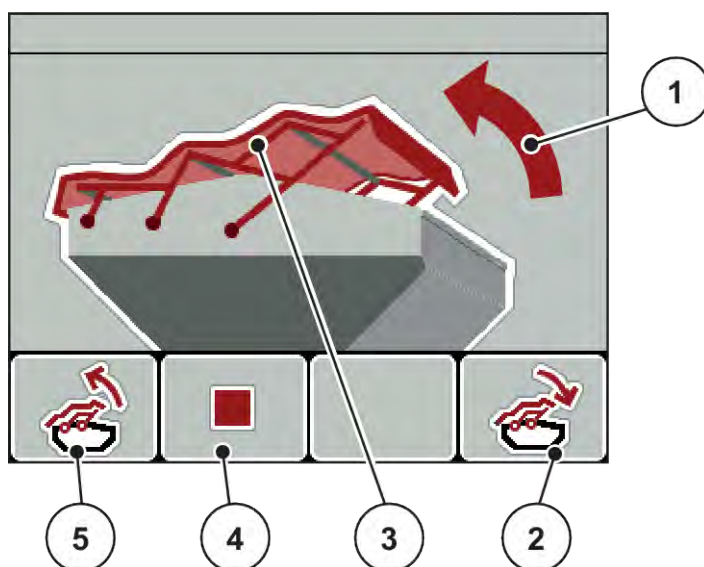
A fedőponyva előzetes figyelmeztetés nélkül mozog, és személyi sérülést okozhat.

- Senki nem tartózkodhat a veszélyzónában.

Az AXIS EMC gép elektromos vezérlésű fedőponyvával van felszerelve. A szántóföld végén történő újrafeltöltéskor a fedőponyvát a kezelőegység és az elektromos hajtás segítségével felnyithatja, ill. lecsukhatja.



A menü csupán a fedőponyva felnyitására, ill. lecsukására szolgáló aktuátorok működtetésére szolgál. A vezérlőegység nem méri a fedőponyva pontos helyzetét. **Kísérje figyelemmel a fedőponyva mozgását.**



Ábr. 47: Fedőponyva menü

- | | |
|--|---|
| [1] A nyitási folyamat jelzése | [4] F2 funkciógomb: A folyamat leállítása |
| [2] F4 funkciógomb: A fedőponyva lecsukása | [5] F1 funkciógomb: A fedőponyva felnyitása |
| [3] A fedőponyva statikus megjelenítése | |

⚠ 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 az **F1** funkciógombot.

*A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **NYITÁS** irányba mutat.*

A fedőponyva teljesen felnyílik.

- ▶ Töltse be a műtrágyát.



- ▶ Nyomja meg az **F4** funkciógombot.

*A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **ZÁRÁS** irányba mutat.*

A fedőponyva lecsukódik.

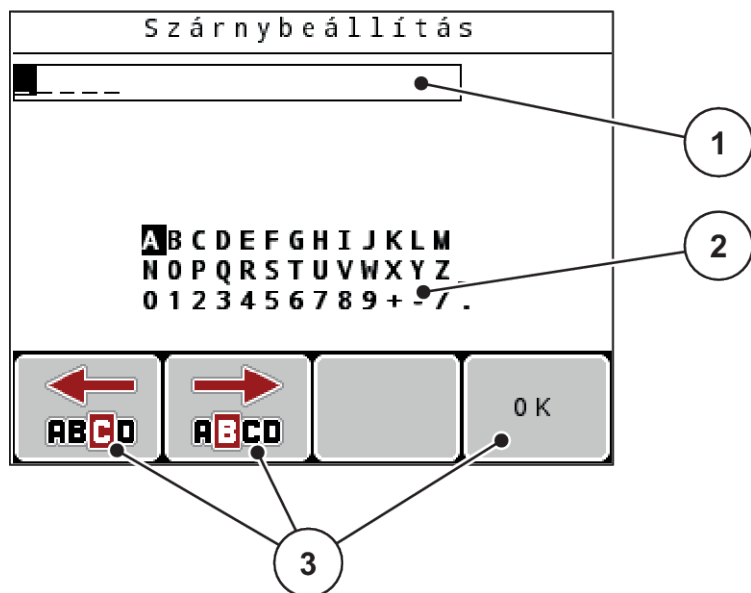


Szükség esetén a fedőponyva mozgását az **F2** funkciógomb megnyomásával megállíthatja. A fedőponyva a köztes helyzetben marad, amíg ismét teljesen fel nem nyitja vagy le nem csukja azt.

4.14 Speciális funkciók

4.14.1 Szöveg bevitele

Egyes menükben szabadon szerkeszthető szövegek is beírhatók.



Ábr. 48: Szövegbeviteli menü

[1] Beviteli mező

[2] Karaktermező, a rendelkezésre álló karakterek kijelzése (nyelvfüggő)

[3] Funkciógombok a beviteli mezőben történő navigációhoz

Szöveg bevitele:

- ▶ Váltson a Szövegbevitel menüre a fölötte lévő menüből.
- ▶ A kurzort a **funkciógombok** segítségével vigye az első beírni kívánt karakter pozíciójára a beviteli mezőben
- ▶ A **nyílombokkal** válassza ki a beírni kívánt karaktert a karaktermezőben.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A kiválasztott karakter megjelenik a beviteli mezőben.
A kurzor a következő helyre ugrik.
- ▶ Folytassa ezt addig, amíg a teljes szöveget be nem írta.
- ▶ Nyomja meg az **F4/OK** funkciógombot.
A bevitel megerősítésre került.
A kezelőegység menti a szöveget.
A kijelzőn az előző menü jelenik meg.

Az egyes karakterek más karakterekre cserélhetők.

Karakterek felülírása:

- ▶ A **funkciógombok** segítségével vigye a kurzort a törölni kívánt karakterre a beviteli mezőben.
- ▶ A **nyílombok** segítségével válassza ki a beírni kívánt karaktert a karaktermezőben.
- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.
A karakter felülíródik.
- ▶ Nyomja meg az **F4/OK** funkciógombot.
A bevitel megerősítésre került.
A kezelőegység menti a szöveget.
A kijelzőn az előző menü jelenik meg.



Egyedi karakterek törlése nem lehetséges. Egyedi karaktereket csak szóközzel (alulvonás az első 2 karaktorsor végén) lehet helyettesíteni.

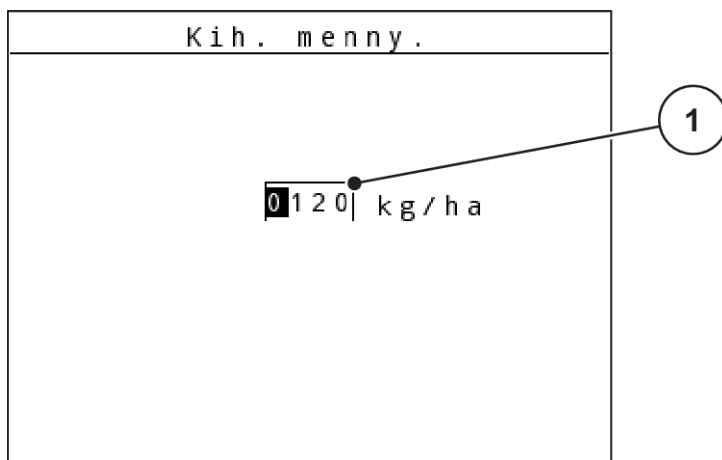
A teljes bevitel törölhető.

Bevitel törlése:

- ▶ Nyomja meg a **C 100 %** gombot.
A teljes bevitel törlődik.
- ▶ Ha szeretné, vigyen be új szöveget.
- ▶ Nyomja meg az **F4/OK** funkciógombot.

4.14.2 Értékek bevitele

Egyes menükben számértékek is beírhatók.



Ábr. 49: Számértékek bevitele (példa: szórási mennyiség)

[1] Beviteli mező

Előfeltétel:

Abban a menüben van, amelyben a számot be szeretné írni.

- ▶ A kurzort a vízszintes nyílombokkal vigye a beírni kívánt számérték pozíciójára a beviteli mezőben.
- ▶ A függőleges nyílombokkal vigye be a kívánt számértéket.

Felfelé nyíl: érték növelése.

Lefelé nyíl: érték csökkentése.

Balra/jobbra nyíl: Kurzor mozgatása balra/jobbra.

- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.



Bevitel törlése:

- ▶ Nyomja meg a **C 100 %** gombot.

A teljes bevitel törlődik.

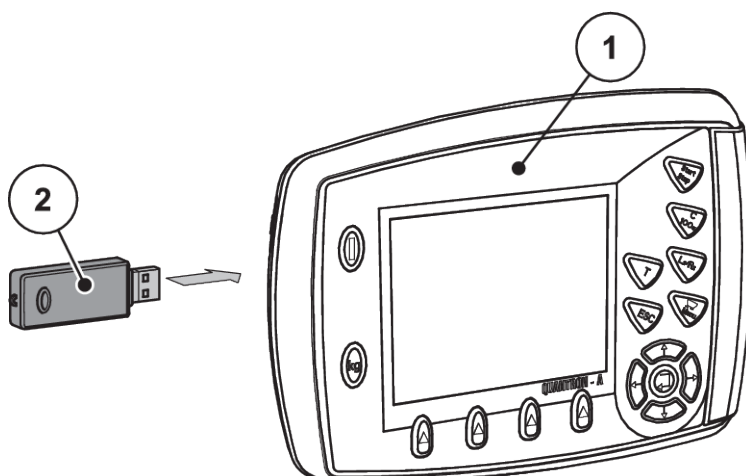
4.14.3 Képernyőfelvételek készítése



Szoftverfrissítés esetén adatok felülírására kerül sor. Javasoljuk, hogy szoftverfrissítés előtt mindig mentse el a beállításait képernyőfelvétel (képernyőkép) formájában egy pendrive-ra.

Világító állapotjelzős (LED) pendrive-ot használjon.

- ▶ Távolítsa el a fedelet az USB-portról.
- ▶ Dugja be a pendrive-ot az USB-portba.



Ábr. 50: Pendrive bedugása

[1] Kezelőegység

[2] Pendrive

- ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > Trágyabeállítások menüt.
A kijelzőn megjelenik a trágyabeállítások első oldala.
 - ▶ Nyomja meg a **T**-gombot és az **L%/R%** gombot **egyszerre**.
A pendrive állapotjelzője villog.
A kezelőegység kétszer sípol.
Egy kép bittérkép formájában mentésre kerül a pendrive-ra.
 - ▶ Mentse el a trágyabeállítások összes oldalát képernyőfelvételnként.
 - ▶ Nyissa meg a(z) Főmenü > Gépbeállítások menüt.
A kijelzőn megjelenik a gépbeállítások első oldala.
 - ▶ Nyomja meg a **T**-gombot és az **L%/R%** gombot **egyszerre**.
A pendrive állapotjelzője villog.
A kezelőegység kétszer sípol.
Egy kép bittérkép formájában mentésre kerül a pendrive-ra.
 - ▶ Mentse el a gépbeállítások menü mindkét oldalát képernyőfelvételnként.
 - ▶ Őrizze meg az összes képernyőfelvételt a PC-n.
 - ▶ Szoftverfrissítés után nyissa meg a képernyőfelvételeket és vigye be a beállításokat a(z) QUANTRON-A kezelőegységen a képernyőfelvételek alapján.
- A(z) QUANTRON-A kezelőegység a beállításokat követően üzemkész.*

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.



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

5.1 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 változatot gyárilag beállítjuk a kezelőegységben!

TELIMAT hidraulikus távvezérléssel

A TELIMAT-berendezést a hidraulika hozza munka- vagy nyugalmi helyzetbe. A TELIMAT-berendezés be- és kikapcsolása a(z) **Határ szórás 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 kezelőegységen 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.

5.2 GSE-érzékelő

Amennyiben csatlakoztattak és aktiváltak egy érzékelőt a GSE 30/GSE 60 határszóró berendezéshez, a kezelőegység kijelzőjén megjelenik a GSE szimbólum, ha a határszóró berendezést hidraulikusan munkahelyzetbe állították; lásd *Ábr. 3 Kezelőegység kijelzője - AXIS-M üzemi képernyő példa*Kijelzőmező. Amennyiben a határszóró berendezést ismét nyugalmi helyzetbe állítják, ismét eltűnik a GSE szimbólum.

A beállítás közben ? szimbólum jelenik meg a vezérlőegység kijelzőjén, amely a munkapozícióba állás után eltűnik. Az érzékelő a GSE határszóró berendezés pozíciójának felügyeletére szolgál. Ha a határszóró berendezés állapota 5 másodpercnél tovább nem határozható meg, megjelenik a 94-es riasztás; lásd 6.1 *A riasztások jelentése*

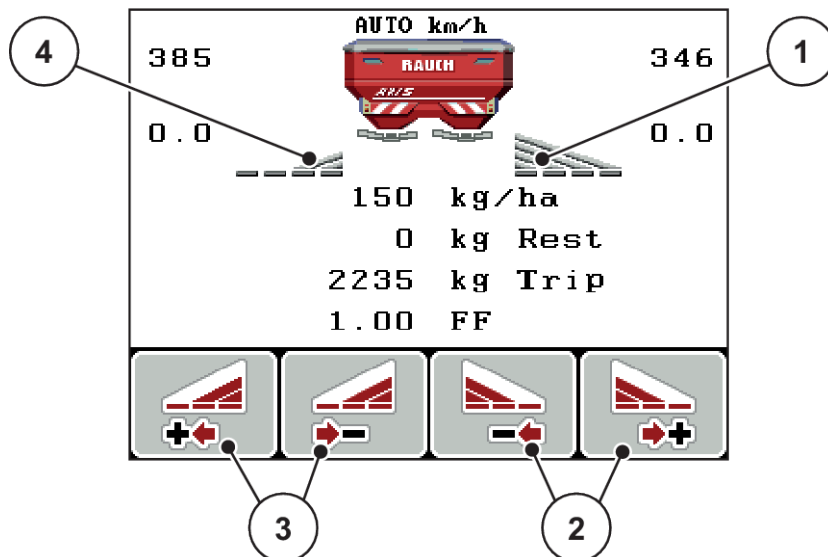
5.3 Munka részszelességekkel

5.3.1 Szórás csökkentett részszelességekkel

Az egyik vagy mindkét oldalon részszelességgel lehet szórni, így a teljes szórási szélességet hozzá lehet igazítani a követelményekhez. Minden szórási oldal 4 részszelességben (VariSpread 8) vagy fokozatmentesen (VariSpread pro) állítható be.



- Lásd 2.1 *A támogatott gépek áttekintése*
- Nyomja meg a(z) L%/R% gombot, míg a kívánt funkciógombok meg nem jelennek a kijelzőn.



Ábr. 51: Üzemi képernyő Szóróüzem részszelességekkel

- | | |
|---|--|
| [1] A jobb oldali részszelesség a teljes féloldalra kiterjed | [3] A bal oldali szórási szélesség növelése vagy csökkentése funkciógombok |
| [2] A jobb oldali szórási szélesség növelése vagy csökkentése funkciógombok | [4] A bal oldali részszelesség 2 fokozatra van csökkentve |



Minden részszelesség 4 fokozatban, ill. fokozatmentesen csökkenthető vagy növelhető.

- Nyomja meg a **Bal oldali szórési szélesség csökkentése** vagy a **Jobb oldali szórési szélesség csökkentése** funkciógombot.

A rendszer a megfelelő szórési oldalon egy fokozattal csökkenti a részszelességet.

- Nyomja meg a **Bal oldali szórési szélesség növelése** vagy a **Jobb oldali szórési szélesség növelése** funkciógombot.

A rendszer a megfelelő szórési oldalon egy fokozattal növeli a részszelességet.



A részszelességek nem egyenletesen oszlanak meg. A szórési szélességeket a VariSpread szórásiszelesség-asszisztensen keresztül tudja beállítani.

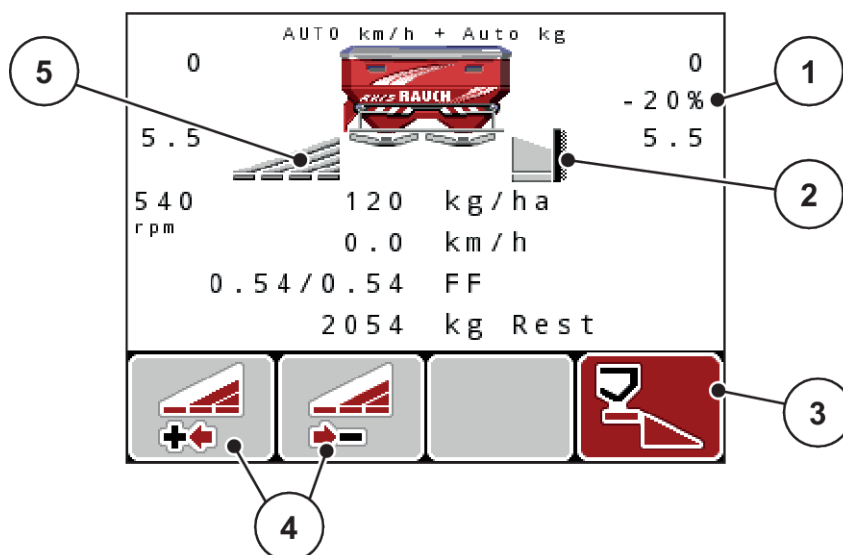
- Lásd 4.6.12 VariSpread számítása

5.3.2

Szóróüzem az egyik oldalon részszelességgel, a másikon határszórási üzemmódban

■ AXIS-M V8, MDS V8

A szóróüzemben a részszelességeket lépésekben lehet módosítani, és a határszórást be lehet kapcsolni. Az alsó képen látható az üzemi képernyő aktivált határszórással és aktivált részszelességgel.



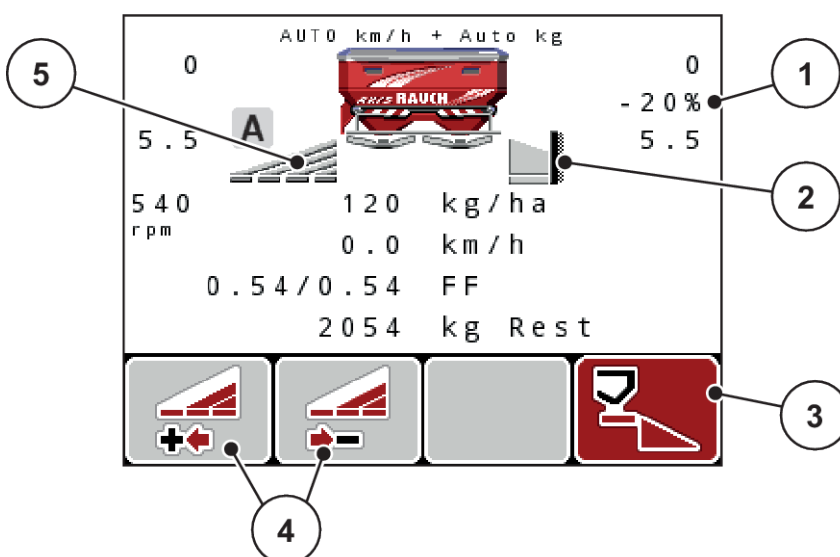
Ábr. 52: Üzemi képernyő: részszelesség a bal oldalon, határszórás a jobb oldalon

- | | |
|--|---|
| [1] Mennyiségmódosítás kijelzése határszórási módban | [3] A jobb szórési oldal aktív. |
| [2] A jobb szórési oldal határszórási módban van. | [4] A bal oldali részszelesség csökkentése vagy növelése |
| | [5] 4 fokozatban beállítható részszelesség a bal oldalon (VariSpread 8) |

- A bal oldali szórási mennyiség a teljes munkaszélességre van beállítva.
- A Jobb oldali határszórás funkciógombot megnyomták, a határszórás aktív, a rendszer a szórási mennyiséget 20 %-kal csökkenti.
- Nyomja meg a Bal oldali szórási szélesség csökkentése funkciógombot a részszelesség egy fokozattal való csökkentéséhez.
- Ha megnyomja a C/100 % funkciógombot, akkor a gép visszatér közvetlenül a teljes munkaszélességre.
- Csak érzékelő nélküli **TELIMAT** változatoknál: Ha megnyomja a **T**-gombot, a határszórás kikapcsol.

■ **AXIS-M VariSpread pro**

A szóróüzemben a részszelességeket lépésekben lehet módosítani, és a határszórást be lehet kapcsolni. Az alsó képen látható az üzemi képernyő aktivált határszórással és aktivált részszelességgel.



Ábr. 53: Üzemi képernyő: részszelesség a bal oldalon, határszórás a jobb oldalon

- | | |
|--|--|
| [1] Mennyiségmódosítás kijelzése határszórási módban | [4] A bal oldali részszelesség csökkentése vagy növelése |
| [2] A jobb szórási oldal határszórási módban van. | [5] Fokozatmentesen beállítható részszelesség a bal oldalon (VariSpread pro) |
| [3] A jobb szórási oldal aktív. | |

- A bal oldali szórási mennyiség a teljes szórási oldalra van beállítva.
- A **Jobb oldali határszórás** funkciógombot megnyomták, a határszórás aktív, a rendszer a szórási mennyiséget 20 %-kal csökkenti.
- Nyomja meg a Bal oldali szórási szélesség csökkentése funkciógombot a részszelesség csökkentéséhez.
- Ha megnyomja a C/100 % funkciógombot, akkor a gép visszatér közvetlenül a teljes szórási oldalra.
- Csak érzékelő nélküli **TELIMAT** változatoknál: Ha megnyomja a **T**-gombot, a határszórás kikapcsol.



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)



Tömegáram-szabályozás M EMC funkcióval M EMC

A tömegáram mérése külön történik mindkét szórótárcsaoldalon, hogy az előírt kihordási mennyiségtől való eltérések azonnal korrigálhatók legyenek.

Az M EMC funkciónak a következő gépadatokra van szüksége a tömegáram-szabályozáshoz:

- Erőleadó tengely fordulatszáma
- Szórótárcsa típusa

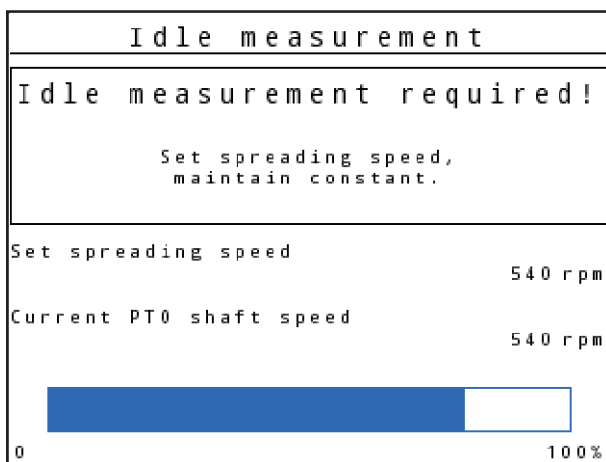
360 és 390 f/perc közötti erőleadó tengely fordulatszám lehetséges.

- **A kívánt fordulatszámnak állandónak kell maradnia (+/- 10 f/perc) a szórási munka közben.** Ezzel biztosítható a szabályozás magas minősége.
- Az üresjárat mérés **csak** akkor lehetséges, ha az erőleadó tengely tényleges fordulatszáma **max. +/- 10 f/perc** értékkel tér el a(z) Erőleadó tengely menüben megadottaktól. E tartományon kívül nem lehetséges az üresjárat mérés.

Előfeltétel a szóráshoz:

- Az AUTO km/h + AUTO kg üzemmód aktív. (Lásd 4.7.2 *AUTO/MAN üzemmód*)

- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.
- ▶ Hajtsa végre a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. m (kg/ha)
 - ▷ Munkaszél. (m)
- ▶ Adja meg a teljesítményleadó tengely fordulatszámát a megfelelő menüben.
Lásd 4.6.6 *Erőleadó tengely fordulatszáma*
- ▶ Válassza ki az alkalmazott szórótárcsatípust a megfelelő menüben.
Lásd 4.6.7 *Szórótárcsa típusa*
- ▶ Kapcsolja be a teljesítményleadó tengelyt.
- ▶ Állítsa be a teljesítményleadó tengelyt a megadott fordulatszámra.
A kijelzőn megjelenik a(z) Üresjárat mérés ablak



Ábr. 54: Üresjárat mérés információs ablak

- ▶ Várjon, míg a folyamatsáv teljesen a végére ér.
Üresjárat mérés befejeződött.
Az üresjárat idő 20 percre van visszaállítva.



- ▶ Nyomja meg a Start/Stop gombot.

A szórási munka elindul.

Amíg az erőleadó tengely dolgozik, 20 percenként automatikusan új üresjárat mérés indul legkésőbb az üresjárat idő letelte után.

Bizonyos körülmények között üresjárat mérésre van szükség az új referenciaadatok rögzítéséhez, mielőtt folytatódna a szórási munka.

Amint üresjárat mérésre van szükség a szórási munka közben, megjelenik az információs ablak.



Ha figyelemmel szeretné kísérni a következő üresjárat mérésig hátralévő időt, akkor az üzemi képernyő szabadon választható kijelzőmezőit is feltöltheti az üresjárat idővel, lásd 4.10.2 Kijelző kiválasztása



Új üresjárat mérés kötelezően szükséges a szórótárcsák indításakor, az erőleadó tengely fordulatszámának módosításakor és a szórótárcsatípus váltásakor!

Az áramlási tényező szokatlan változásakor az üresjárat mérést manuálisan el kell indítani.

Előfeltétel:

- A szórási munka le van állítva (Start/Stop gomb vagy mindkét részszélesség inaktív).
- A kijelzőn az üzemi képernyő jelenik meg.
- Az erőleadó tengely fordulatszáma legalább 360 f/perc.

- ▶ Nyomja meg az **Enter gombot**.

A kijelzőn megjelenik a(z) Üresjárat mérés ablak.

Az üresjárat mérés elindul.

- ▶ Szükség szerint korrigálja az erőleadó tengely fordulatszámát.

A sáv az előrehaladást mutatja.

5.5 Szórás AUTO km/h üzemmódban

AUTO km/h üzemmódban a kezelőegység automatikusan vezérli az aktuátort a sebességgel alapján.

- ▶ Hajtsa végre a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. m (kg/ha)
 - ▷ Munkaszél. (m)
- ▶ 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.

- ▶ 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 Sebesség beviteli ablak.
- ▶ Adja meg a szórás közbeni menetsebesség értékét.
- ▶ Nyomja meg az OK gombot.
- ▶ Hajtsa végre a trágyabeállításokat:
 - ▷ Kih. m (kg/ha)
 - ▷ Munkaszél. (m)
- ▶ Töltse fel a tartályt műtrágyával.



A(z) 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.



- ▶ 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

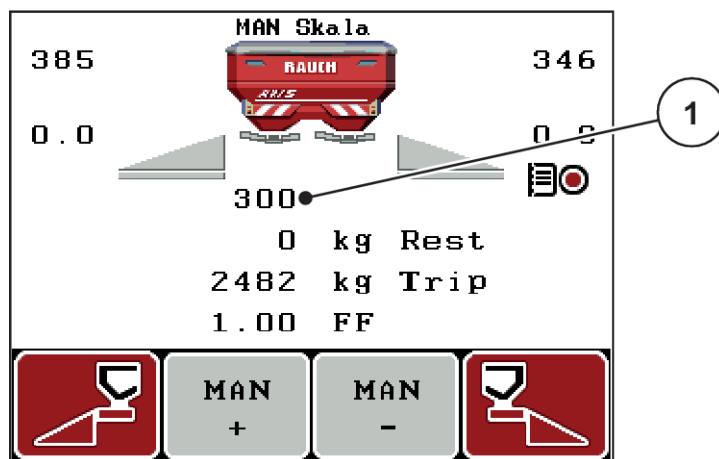
A(z) MAN-skála üzemmód kitűnő csigairtó szer és finomvetőmag szórásához, mivel az automatikus tömegáram-szabályozás a kis súlyleadás miatt nem aktiválható.



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

Előfeltétel:

- Az adagoló tolózárak nyitva vannak (aktiválás a Start/Stop gombon keresztül).
- A(z) MAN-skála üzemi képernyőn a szórási oldalak szimbólumai pirossal vannak kitöltve.



Ábr. 55: MAN-skála üzemi képernyője

[1] Adagoló tolózárak skálahelyzetének kijelzése

- Az adagoló tolózárak nyitásának módosításához nyomja meg az F2 vagy F3 funkciógombot.

F2: MAN+ az adagoló tolózár nyílásának növeléséhez

vagy

F3: MAN- az adagoló tolózár nyílásának csökkentéséhez



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

5.8

GPS-Control

A(z) QUANTRON-A kezelőegység GPS-képes eszközzel kombinálható. A két berendezés adatokat cserél egymás között a kapcsolás automatizálásához.



A CCI 800 kezelőegység és a QUANTRON-A együttes használatát ajánljuk.

- További információkért lépjen kapcsolatba a kereskedőjével.
- Vegye figyelembe a CCI 800 GPS Control kezelési útmutatóját.

Az **OptiPoint** funkció (Csak AXIS) a vezérlőegység beállításai alapján kiszámítja a szegélyeken végzett szórási munkára vonatkozó optimális be- és kikapcsolási pontot; lásd 4.6.9 *OptiPoint számítása*.



A(z) QUANTRON-A kezelőegység **GPS-Control** funkcióinak használatához aktiválni kell a soros kommunikációt!

- Aktiválja a(z) Rendszer/teszt > Adatátvitel menüben a(z) GPS-Control almenüpontot.



AXIS mit VariSpread pro: az alkalmazott GPS termináltól függően a gépvezérlés csökkentheti a részszélesség-darabszámot. Ehhez lépjen kapcsolatba a kereskedőjével.



Alkalmazáskártyák kiegészítő használata esetén aktiválni kell a soros kommunikációt

- Aktiválja a(z) Rendszer/ teszt > Adatátvitel menüben a **GPS-Control + VRA** almenüpontot.

Ekkor a(z) QUANTRON-A kezelőegység automatikusan feldolgozza a GPS terminál alkalmazáskártyájáról származó előírt mennyiséget.



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

FIGYELMEZTETÉS!

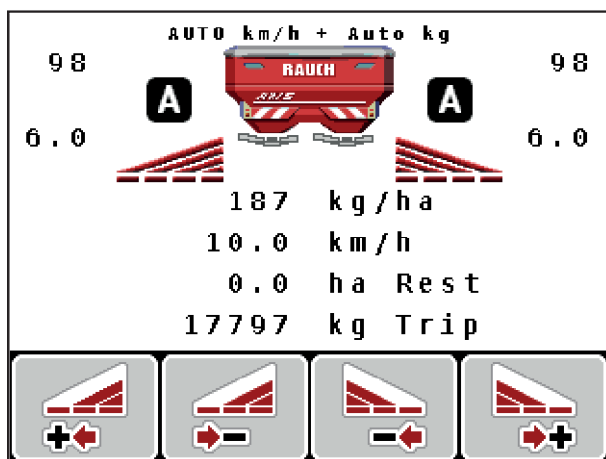
A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat

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

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

Csúszásveszély is fennáll.

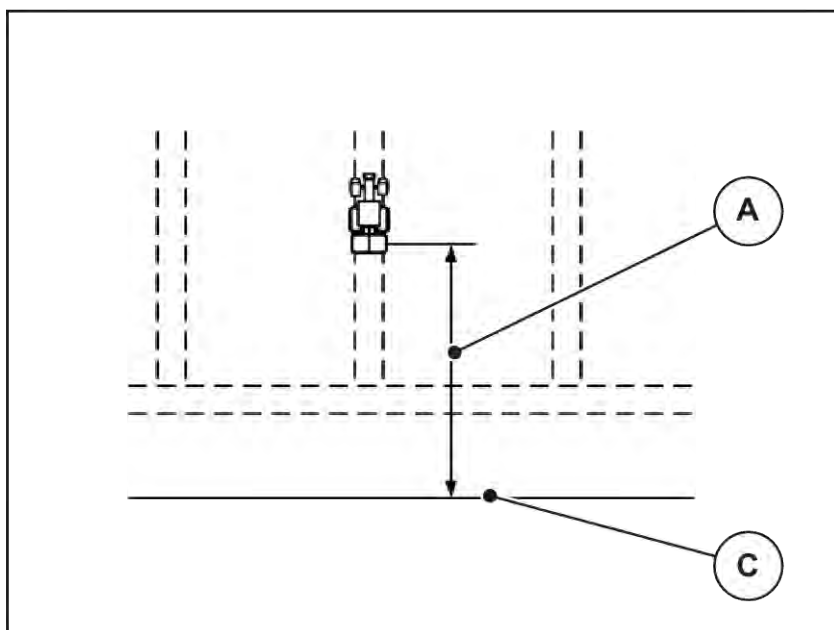
- Küldje el az embereket a veszélyzónából a szóróüzem megkezdése előtt.



Ábr. 56: Kijelzés az üzemi képernyőn: Szóróüzem GPS vezérléssel

■ 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. 57: Távolság be (szántóföldhatárhoz viszonyítva)

[A] Bekapcsolási távolság

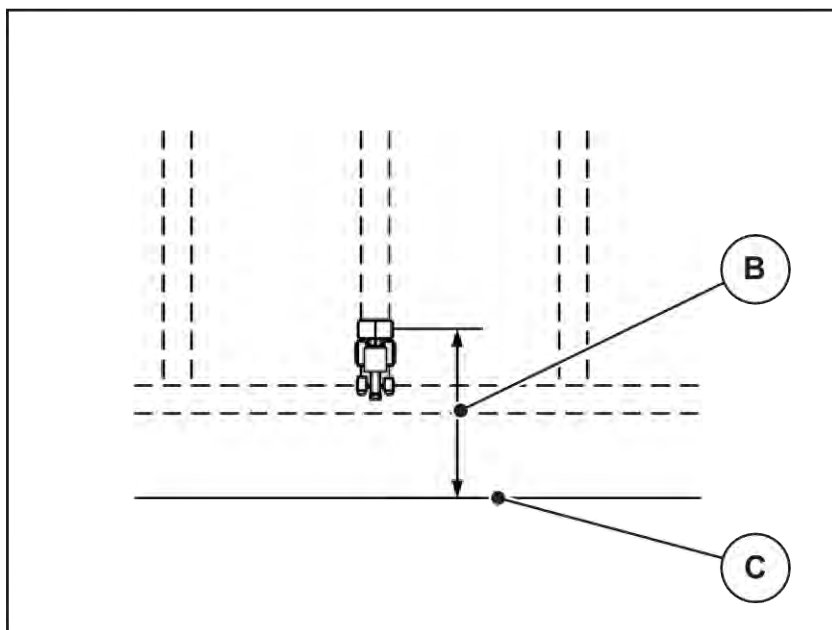
[C] Szántóföldhatár

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

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

■ Távolság ki (m)

A(z) Távolság ki (m) paraméter a [B] kikapcsolási távolságot adja meg a [C] szántóföldhatárhoz viszonyítva. A szántóföld ezen pozíciójában kezdődik meg az adagoló tolózárak zárása.



Ábr. 58: 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 széle 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

A(z) QUANTRON-A kezelőegység kijelzőjén különböző riasztások jelenhetnek meg.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
1	Hiba az adagolóban. Leállítani!	<p>Az adagoló motorja a célértéket nem tudta elérni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elakadás • Nincs helyzetvisszajelzés
2	Maximális nyitás! Túl nagy sebesség vagy adagolási mennyiség	<p>Az adagoló tolóajtó riasztása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az adagoló tolóajtó elérte a maximális nyitást. • A beállított adagolási mennyiség (+/- mennyiség) meghaladja a maximális adagolónyitást.
3	Az áramlási tényező a határértékeken kívül	<p>Az áramlási tényezőnek a 0,40 és 1,90 közötti tartományban kell lennie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az újonnan számított vagy megadott áramlási tényező ezen a tartományon kívül esik.
4	A bal tartály üres!	<p>A bal szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A bal tartály üres.
5	A jobb tartály üres!	<p>A jobb szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A jobb tartály üres.
7	Adatok törlése ! Törlés = START Megszakítás = ESC	Biztonsági riasztás az adatok véletlen törlésének megakadályozására
8	A kiszórt mennyiség nem éri el a min 150 kg-ot a régi tényező marad érv.	<p>Áramlási tényező számítás nem lehetséges</p> <ul style="list-style-type: none"> • A kihordási mennyiség túl kicsi ahhoz, hogy a rendszer a maradék mennyiség mérése során kiszámítsa az új áramlási tényezőt. • A régi áramlási tényező megmarad.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
9	Kih. menny. Min. beállítás = 10 Max. beállítás = 3000	Utalás a kihordási mennyiség értéktartományára <ul style="list-style-type: none"> A beírt érték nem engedélyezett.
10	Munkaszél. Min. beállítás = 12,00 Max. beállítás = 50,00	Utalás a munkaszélesség értéktartományára <ul style="list-style-type: none"> A beírt érték nem engedélyezett.
11	Áramlási tény. Min. beállítás = 0,40 Max. beállítás = 1,90	Utalás az áramlási tényező értéktartományára <ul style="list-style-type: none"> A beírt érték nem engedélyezett.
12	Adatátviteli hiba: nincs RS232 kapcsolat	A kezelőegységre történő adatátvitel során hiba lépett fel. Az adatátvitel nem sikerült.
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 szórási táblázatok memóriája legfeljebb 30 műtrágyafajta tárolására képes.
16	FP indítása igen = Start	Biztonsági lekérdezés a feladási pont automatikus felvétele előtt <ul style="list-style-type: none"> A feladási pont beállítása a(z) Trágyabeállítások menüben Gyorsürítés
17	Hiba az FP-nél - elállítódás	A feladási pont állítása nem tudja elérni a felveendő előírt értéket. <ul style="list-style-type: none"> Üzemzavar például a feszültségellátásnál Nincs helyzetvisszajelzés
18	Hiba az FP-nél - elállítódás	A feladási pont állítása nem tudja elérni a felveendő előírt értéket. <ul style="list-style-type: none"> Elakadás Nincs helyzetvisszajelzés Leforgatási próba
19	Meghibásodás az FP-nél - elállítódás	A feladási pont állítása nem tudja elérni a felveendő előírt értéket. <ul style="list-style-type: none"> Nincs helyzetvisszajelzés

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
20	Hiba a LIN-Bus résztvevőnél:	Kommunikációs probléma <ul style="list-style-type: none"> Hibás kábel Szétcsúszott csatlakozó
21	Szóró túlterhelt!	Csak mérlegfunkciós műtrágyaszóróknál: A műtrágyaszóró túl van terhelve. <ul style="list-style-type: none"> Túl sok műtrágya van a tartályban
23	Hiba a Telimat-nál elállítódás	A TELIMAT-állítás nem tudja elérni a beállított értéket. <ul style="list-style-type: none"> Elakadás Nincs helyzetvisszajelzés
24	Meghibásodás TELIMAT-nál elállítódás	A TELIMAT-állítóhenger meghibásodása
25	Szórót. ind. akt ENTER-rel	
32	Külső működ. alk. mozogh. Vágási sérülés, beszorulás veszélye! Mindenkit távolítson el a veszélyes területről! Használati útmutatót tartsa be! Jávahagyás 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.
36	Mennyiségmérés nem lehetséges, gépnek állnia kell.	Mérési riasztás <ul style="list-style-type: none"> A Mennyiség mérése funkció csak akkor hajtható végre, ha a gép álló helyzetben van és vízszintesen áll.
45	M-EMC szenzorhiba. EMC szabályozás nem aktív!	Az érzékelő már nem küld jelet. <ul style="list-style-type: none"> Kábelszakadás Az érzékelő meghibásodott
46	Hiba: szórás fordulatszáma A 450..650 fordulat/perc fordulatszámot betartani!	Az erőleadó tengely fordulatszáma az M EMC funkcióhoz szükséges tartományon kívül esik.
47	Hiba: baloldali adagolás, tartály üres, kifolyó blokkolva!	<ul style="list-style-type: none"> A tartály üres A kivezetés eltömődött
48	Hiba: jobboldali adagolás, tartály üres, kifolyó blokkolva!	<ul style="list-style-type: none"> A tartály üres A kivezetés eltömődött
49	Üresjárat mérés nem kézenfekvő. EMC szabályozás nem aktív!	<ul style="list-style-type: none"> Az érzékelő meghibásodott A hajtómű meghibásodott

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés és lehetséges ok
50	Üresjárat mérés nem lehetséges. EMC szabályozás nem aktív!	Az erőleadó tengely fordulatszáma nem stabil tartósan
51	A tartály üres!	A kg kiürülésjelző érzékelő „üres” értéket jelez. Az érték a megadott érték alatt van.
52	Fedőponyvahiba	A fedőponyva nem tudta elérni a kívánt helyzetet. <ul style="list-style-type: none"> • Elakadás • Hibás aktuátor
53	Fedőponyva meghibásodása	A fedőponyva aktuátora nem tudja elérni a megadott előírt értéket. <ul style="list-style-type: none"> • Elakadás • Hibás aktuátor
54	Módosítsa a TELIMAT- pozíciót!	A TELIMAT pozíció nem felel meg a GPS Control által jelzett állapotnak.
72	Hiba: SpreadLight	Túl magas az áramellátás; A munkafényszórók lekapcsolnak.
73	Hiba: SpreadLight	Túlterhelés
74	Meghibásodás: SpreadLight	Csatlakozási hiba <ul style="list-style-type: none"> • Hibás kábel • Szétcsúszott csatlakozó
93	A szórótárcsatípushoz átépítés szükséges a TELMAT-berendezésnél. Tartsa be a szerelési útmutató utasításait!	Az S1 szórótárcsa fel van szerelve és a gép rendelkezik TELIMAT-tal. Határszórás esetén előfordulhat szórási hiba <ul style="list-style-type: none"> • Ehhez a szórótárcsa típushoz a TELIMAT berendezés átépítése szükséges.
94	Hiba a GSE berendezésnél	GSE érzékelő riasztása. Ez a hibaüzenet akkor jelenik meg, ha a GSE berendezés állapota 5 másodpercnél tovább nem határozható meg.

6.2 Üzemzavar/riasztás

A riasztás a kijelzőn kiemelve és figyelmeztető szimbólummal jelenik meg.



Ábr. 59: Riasztás példa





Riasztás nyugtázása:

- ▶ Szüntesse meg a riasztás okát.
Ehhez vegye figyelembe a gép kezelési útmutatóját és a(z) 6.1 *A riasztások jelentése* szakaszt is.
- ▶ Nyomja meg a **C 100%** főliagombot.



7 Egyedi felszerelések

Ábra	Megnevezés
	Kiürülésjelző érzékelő
	Menetsebesség-szenzor
	Y-kábel RS232 adatcseréhez (pl. GPS, N-szenzor stb.)
	Rendszertraktor kábelköteg, 12 m

Ábra	Megnevezés
	GSP-kábel és vevőegység
	TELIMAT érzékelő
	Univerzális tartó
	WLAN-modul

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 képviselte 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