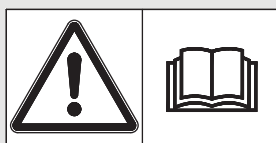
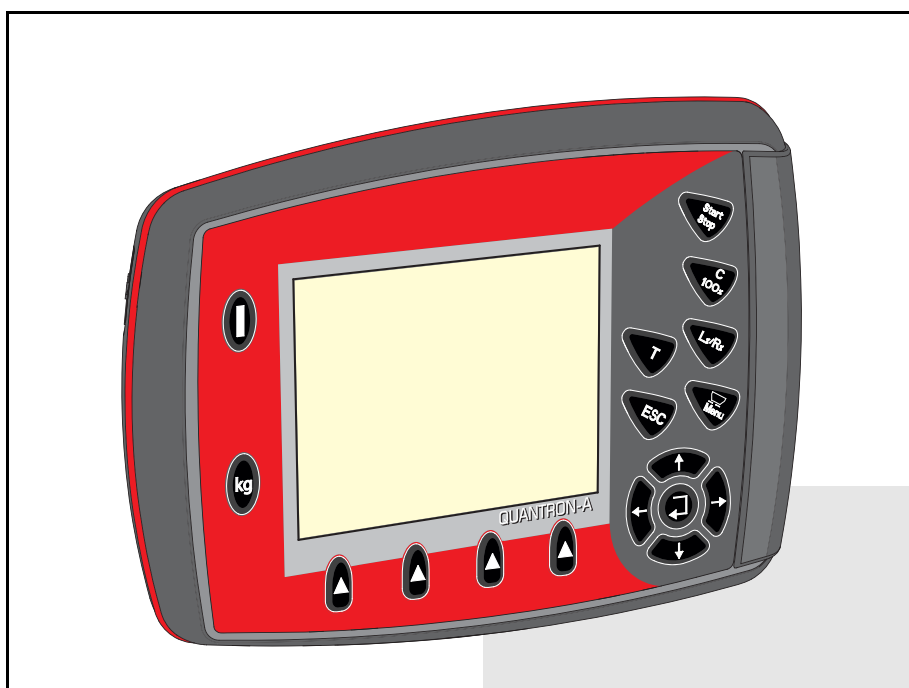




RAUCH

wir nehmen's genau

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



CE

A gép üzembe helyezése előtt gondosan olvassa el az útmutatót!

A jövőbeni felhasználáshoz őrizze meg

Ez a kezelési útmutató a gép részét képezi. Az új és használt gépek szállítói kötelesek írásban dokumentálni, hogy az üzemeltetési-szerelési útmutatót a géppel együtt szállították és a vevőnek átadták.

AXIS
MDS
QUANTRON A

Eredeti használati utasítás

5901041-C-hu-1214

Előszó

Tisztelt Vásárlónk!

Az AXIS és MDS műtrágyaszóróhoz való **kezelőegység** QUANTRON-Amegvásárlásával Ön kiváló terméket választott. Köszönjük és bízunk benne, hogy sikerül megszolgálni bizalmát. Ön egy nagy teljesítményű és megbízható **kezelőegységet** vásárolt. Ha az elvárások ellenére problémák merülnének fel, ügyfélszolgálatunk mindig a rendelkezésére áll.



Kérjük, az üzembe helyezés előtt gondosan olvassa végig ezt a kezelési útmutatót és a műtrágyaszóró kezelési útmutatóját, és tartsa be az ezekben foglaltakat. A kezelési útmutató részletes magyarázatot nyújt Önnek a használatához, és értékes információkat szolgáltat a kezeléshez, a karbantartáshoz és az ápoláshoz.

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

Fontos tudnia, hogy a kezelési hibákból vagy szakszerűtlen alkalmazásból eredő károkért a garanciális igény nem érvényesíthető.

VIGYÁZAT!

Vegye figyelembe a kezelőegység és a gép sorozatszámát!

A QUANTRON-A kezelőegység gyárilag arra a műtrágyaszóróra van kalibrálva, amellyel kiszállítottuk. További kalibrálás nélkül nem csatlakoztatható másik műtrágyaszóróhoz.

Alkatrészek és utólagos külön felszerelések megrendelésekor, valamint reklamációk esetében, kérjük, adja meg ezeket az adatokat!

Típus

Sorozatszáma:

Gyártási év

Műszaki fejlesztések

Berendezéseinket folyamatosan fejlesztjük. Ezért fenntartjuk a jogot arra, hogy a berendezéseinkhez szükségesnek tartott fejlesztéseket és módosításokat külön figyelmeztetés nélkül elvégezzük, anélkül, hogy kötelezettségünk lenne arra, hogy a fejlesztéseket és módosításokat a már értékesített gépekre is alkalmazzunk kellene.

Bármilyen további kérdés esetén állunk szíves rendelkezésére.

Üdvözlettel,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Előszó

Műszaki fejlesztések

1	Tudnivalók a felhasználó számára	1
1.1	A kezelési útmutatóról	1
1.2	Az információk ismertetésére vonatkozó tudnivalók	1
1.2.1	A figyelmeztető jelzések jelentése	1
1.2.2	Útmutatók és utasítások.	3
1.2.3	Felsorolások.	3
1.2.4	Hivatkozások	3
1.2.5	Menüstruktúra, gombok és navigáció	3
2	Felépítés és működés	5
2.1	A támogatott AXIS és MDS verziók áttekintése.	5
2.2	A kezelőegység felépítése - áttekintés	6
2.3	Kezelőelemek	7
2.4	Képernyő	9
2.4.1	Az üzemi képernyő leírása.	9
2.4.2	Adagoló tolóajtó állapotainak megjelenítése	11
2.4.3	A részszélességek kijelzése (csak AXIS)	12
2.5	Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke	13
2.6	Strukturált menüáttekintés - Easy üzemmód.	15
2.7	Strukturált menüáttekintés - Expert üzemmód.	16
3	Beszereles és telepítés	17
3.1	Követelmények a traktorra vonatkozóan	17
3.2	Csatlakozók és aljzatok	17
3.2.1	Áramellátás	17
3.2.2	7 pólusú csatlakozó	18
3.3	Kezelőegység csatlakoztatása	19
3.4	Az adagoló tolóajtó előkészítése	23

4	A QUANTRON-A kezelése	25
4.1	A kezelőegység bekapcsolása	25
4.2	Navigáció a menükben	27
4.3	Mérleg tripszámláló	28
4.3.1	Tripszámláló	29
4.3.2	Maradék mennyiség megjelenítése	30
4.3.3	A mérleg tárazása (csak AXIS mérlegcellákkal)	32
4.4	Főmenü	33
4.5	Trágyabeállítások Easy üzemmódban	34
4.6	Trágyabeállítások Expert üzemmódban	36
4.6.1	Kihordott mennyiség	39
4.6.2	Munkaszélesség	39
4.6.3	Áramlási tényező	39
4.6.4	Feladatpont	41
4.6.5	TELIMAT mennyiség	41
4.6.6	Leforgatási próba	42
4.6.7	Az OptiPoint kiszámítása	45
4.6.8	GPS Control Info	47
4.6.9	Szórási táblázat	48
4.6.10	VariSpread számítása (csak AXIS)	50
4.7	Gépbeállítások	52
4.7.1	Sebességkalibrálás	53
4.7.2	AUTO/MAN üzemmód	56
4.7.3	+/- mennyiség	57
4.7.4	Easy Toggle (csak AXIS)	58
4.8	Gyorsürítés	59
4.9	Ütemezési fájl	61
4.9.1	Ütemezési fájl kiválasztása	61
4.9.2	Felvétel indítása	62
4.9.3	Felvétel leállítása	63
4.9.4	Ütemezési fájlok importálása, illetve exportálása	64
4.9.5	Ütemezési fájlok törlése	65
4.10	Rendszer / teszt	66
4.10.1	Nyelv beállítása	68
4.10.2	Kijelző kiválasztása	69
4.10.3	Üzemmód	70
4.10.4	Teszt/diagnózis	71
4.10.5	Adatátvitel	73
4.10.6	Összadatszámoló	74
4.10.7	Szerviz	74
4.11	Info	74
4.12	Fedőponyva (csak AXIS, extra felszereltség)	75
4.13	Speciális funkciók	77
4.13.1	Szövegbevitel	77
4.13.2	Értékek bevitele a kurzorgombokkal	79

5	Szórási üzemmód a QUANTRON-A kezelőegységgel	81
5.1	TELIMAT	81
5.2	Szórás AUTO km/h üzemmódban.....	82
5.3	Szórás MAN km/h üzemmódban.....	83
5.4	Szórás MAN-skála üzemmódban	84
5.5	GPS Control.....	85
6	Hibaüzenetek és lehetséges okok	89
6.1	A hibaüzenetek jelentése.....	89
6.2	Hárítsa el az üzemzavart/hibát	92
6.2.1	A hibaüzenet nyugtázása.....	92
7	Különleges felszereltség	93
	Címszójegyzék	A
	Garancia és jótállás	

1 Tudnivalók a felhasználó számára

1.1 A kezelési útmutatóról

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

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

A kezelési útmutató a gép részét képezi. A teljes dokumentációt a kezelőegység használatának helyén (pl. a traktoron) könnyen elérhető helyen kell megőrizni.

A kezelési útmutató nem helyettesíti a kezelőegység üzemeltetőjének és kezelőjének **személyes felelősségét** QUANTRON-A.

A kezelőegységhez mellékelünk QUANTRON-A egy rövid útmutatót. Amennyiben nem találja a csomagolásban, kérjük, forduljon hozzánk.

1.2 Az információk ismertetésére vonatkozó tudnivalók

1.2.1 A figyelmeztető jelzések jelentése

A kezelési útmutató figyelmeztető jelzéseit a veszély súlyosságának és bekövetkeztük valószínűségének megfelelően rendszereztük.

A figyelmeztető jelzések a kezelő egység használata során szerkezeti okokból el nem hárítható veszélyekre hívják fel a figyelmet. Az alkalmazott biztonsági információk az alábbiak szerint épülnek fel:

Figyelmeztető szó

Szimbólum Magyarázat

Példa

VESZELY



A veszélyforrás leírása

A veszélyek és a lehetséges következmények leírása.

Ezeknek a figyelmeztető jelzéseknek a figyelmen kívül hagyása rendkívül súlyos személyi sérüléseket, akár halálos balesetet okoz.

► A veszélyek elhárításához szükséges intézkedések.

A figyelmeztető jelzések veszélyeinek szintjei

A veszély szintjét a figyelmeztető szó jelzi. A veszélyek szintjét az alábbiak szerint osztályozzuk:

▲ VESZÉLY



A veszély típusa és forrása

Ez a figyelmeztetés a személyi sérülés lehetőségére és a közvetlenül fenyegető életveszélyre hívja fel a figyelmet.

Ezeknek a figyelmeztető jelzéseknek a figyelmen kívül hagyása rendkívül súlyos személyi sérüléseket, akár halálos balesetet okoz.

- ▶ Ennek a veszélynek az elkerülése érdekében feltétlenül ügyeljen a leírt tennivalókra.

▲ FIGYELMEZTETES



A veszély fajtája

Ez a figyelmeztetés a személyi sérülés szempontjából esetlegesen veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet.

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a megsértése súlyos sérüléseket okoz.

- ▶ Ennek a veszélynek az elkerülése érdekében feltétlenül ügyeljen a leírt tennivalókra.

▲ VIGYAZAT



A veszély fajtája

Ez a figyelmeztetés a személyi sérülés, anyagi vagy környezeti kár szempontjából esetlegesen veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet.

Ezeknek a figyelmeztetéseknek a megsértése a termék vagy a környezet károsodását okozza.

- ▶ Ennek a veszélynek az elkerülése érdekében feltétlenül ügyeljen a leírt tennivalókra.

ÉRTESÍTÉS

Az általános tudnivalók alkalmazási tippeket és különösen hasznos információkat tartalmaznak, de nem figyelmeztetnek veszélyekre.

1.2.2 Útmutatók és utasítások

A kezelő személyzet által elvégzendő műveletek lépéseit számozott listával mutatjuk be.

1. Elvégzendő művelet 1. lépése
2. Elvégzendő művelet 2. lépése

Azok az útmutatók, amelyek csak egyetlen lépésből állnak, nem kapnak számozást. Ugyanez érvényes azokra a műveletekre, ahol a végrehajtás sorrendje nem kötelező érvényű.

Az ilyen útmutatók előtt egy pont áll:

- Elvégzendő művelet.

1.2.3 Felsorolások

A kötelező sorrend nélküli felsorolásokat pontokból (1. szint) és gondolatjelekből (2. szint) álló lista formájában ismertetjük:

- A tulajdonság
 - A pont
 - B pont
- B tulajdonság

1.2.4 Hivatkozások

A dokumentum más szövegrészeire való hivatkozásoknál megadjuk a bekezdés számát, a felirat szövegét és az oldalszámot.

- Vegye figyelembe a fejezet számát [3: Biztonság, 5. oldal](#).

A más dokumentumokra való hivatkozásokat megjegyzésként vagy utasításként, a pontos fejezet, vagy az oldalszám feltüntetése nélkül adjuk meg:

- Vegye figyelembe a kardántengely gyártója üzemeltetési útmutatójában leírtakat is.

1.2.5 Menüstruktúra, gombok és navigáció

A **menük** azok a bejegyzések, amelyek a **főmenü** ablakban vannak felsorolva.

A menükben **almenük**, **illetve menüpontok** találhatóak, amelyekben beállítások adhatók meg (választólisták, szöveg- vagy számbeviteli mezők, parancsok).

A kezelőegység különféle menüi és gombjai **félkövér** szedéssel jelennek meg:

- A kijelölt almenüt az **Enter gomb** megnyomásával nyithatja meg.

A hierarchiában és a kívánt menüpont útvonalában a menü és a menüpont (vagy menüpontok) > (nyíl) jellel vannak elválasztva egymástól:

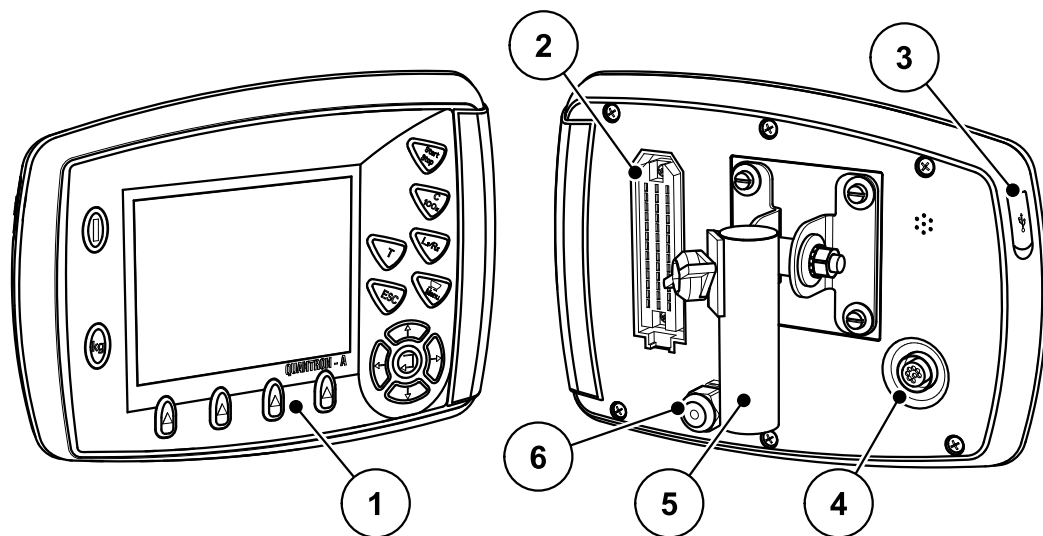
- A **Rendszer / *teszt* > *Teszt/diagnosztika* > *Feszültség*** azt jelenti, hogy elérte a **Feszültség** menüpontot a **Rendszer / *teszt*** menü ***Teszt/diagnosztika*** eleme alatt.
 - A > nyíl az **Enter gombbal** való megerősítést jelzi.

2 Felépítés és működés

2.1 A támogatott AXIS és MDS verziók áttekintése

Funkciók/opciók	AXIS	MDS
Menetsebességtől függő szórás	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 40.1 Q 	<ul style="list-style-type: none"> ● MDS 10.1 Q ● MDS 11.1 Q ● MDS 12.1 Q ● MDS 17.1 Q ● MDS 19.1 Q
4 részszelesség-fokozat (VariSpread4)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 20.1 W 	
8 részszelesség-fokozat (VariSpread8)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 50.1 W 	

2.2 A kezelőegység felépítése - áttekintés

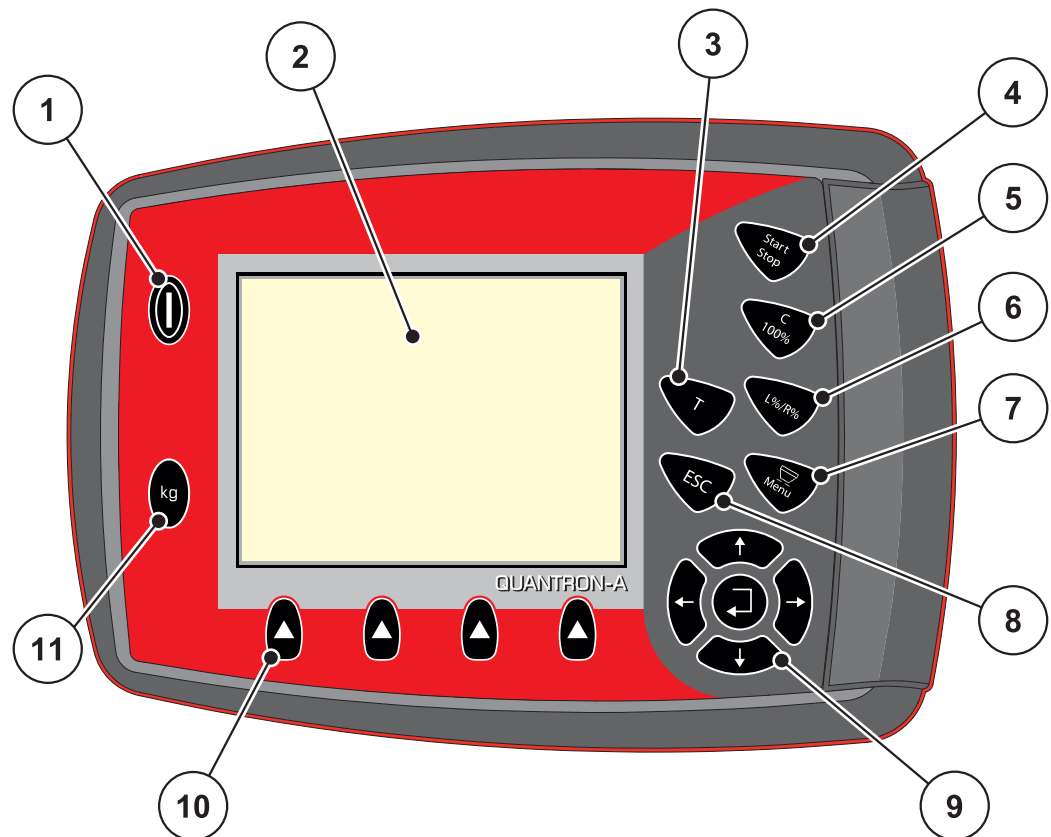


2.1 ábra: Kezelőegység QUANTRON-A

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 gépkábelnek érzékelőkhöz és munkahengerekhez történő csatlakoztatásához.
3	USB-port fedéllel	Az adatcseréhez és 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 kábellel. 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

A kezelése **17 fóliagombbal** történik (13 előre definiált és 4 tetszőlegesen hozzárendelhető fóliagomb).



2.2 ábra: Kezelőfelület a berendezés elején

ÉRTESÍTÉS

A kezelési útmutató a QUANTRON-A kezelőegység **2.00.00-as szoftververzióval kezdődően** elérhető funkcióit ismerteti.

Sz.	Megnevezés	Funkció
1	BE/KI	A berendezés be- és kikapcsolása
2	Képernyő	Az üzemi képernyők kijelzője
3	T-gomb (Telimat)	A TELIMAT-beállítás kijelzésének gombja
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	Szórókar-beállítás kiválasztása	<p>4 állapot közötti váltógomb</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A részszélességek kiválasztása a mennyiség-módosításhoz. 63. oldal - Bal - Jobb vagy - Bal + Jobb ● Csak AXIS: Részszélességek kezelése (VariSpread funkció) 12. oldal
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 navigációhoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nyílombok a kurzor mozgatásához a képernyőn vagy a beviteli mezők kijelöléséhez. ● Enter gomb a bevitel jóváhagyásához.
10	F1 - F4 funkciógombok	A képernyőn kijelzett funkciók kiválasztásához.
11	Mérleg/tripszámláló	<ul style="list-style-type: none"> ● A tartályban található maradék mennyiség kijelzése. ● Útszámláló ● kg maradék ● Méterszámláló

2.4 Képernyő

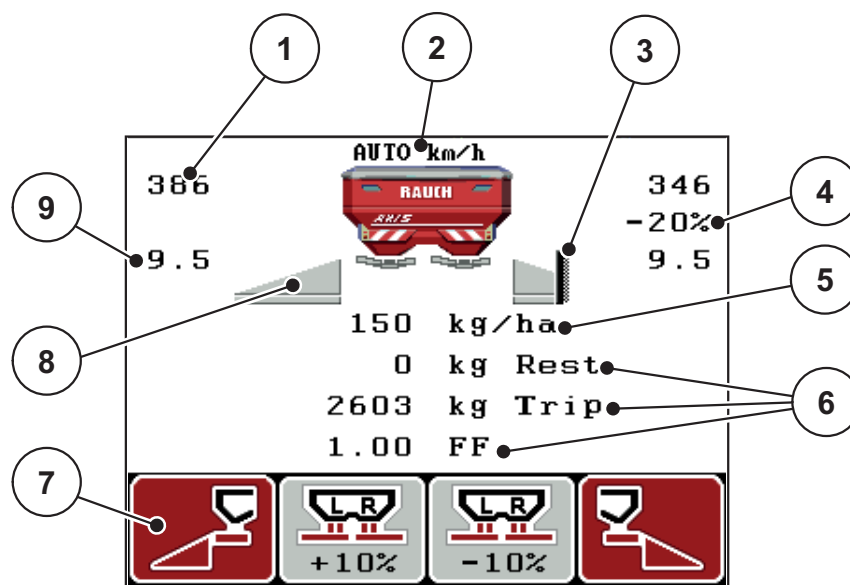
A képernyőn jelennek meg az aktuális állapotinformációk, és a kezelőegység kiválasztási és beviteli lehetőségei.

A műtrágyaszóró üzemeltetése szempontjából lényeges információk az **üzemi képernyőn** jelennek meg.

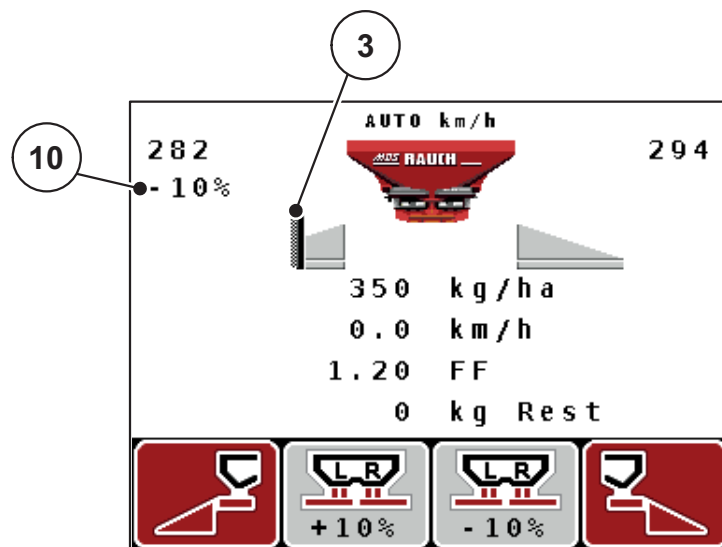
2.4.1 Az üzemi képernyő leírása

ÉRTESÍTÉS

Az üzemi képernyő pontos megjelenése a kiválasztott beállításoktól függ, lásd a [4.10.2: Kijelző kiválasztása, 69 oldal](#) fejezetet.



2.3 ábra: Kezelőegység képernyője (példa: AXIS üzemi képernyő)

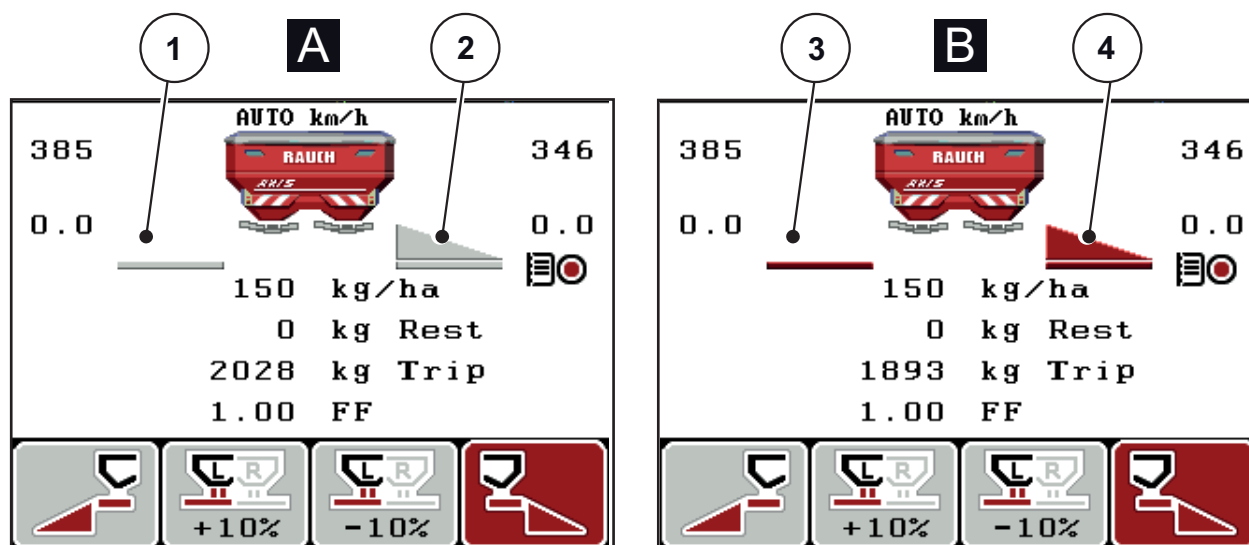


2.4 ábra: Kezelőegység képernyője (példa: MDS üzemi képernyő)

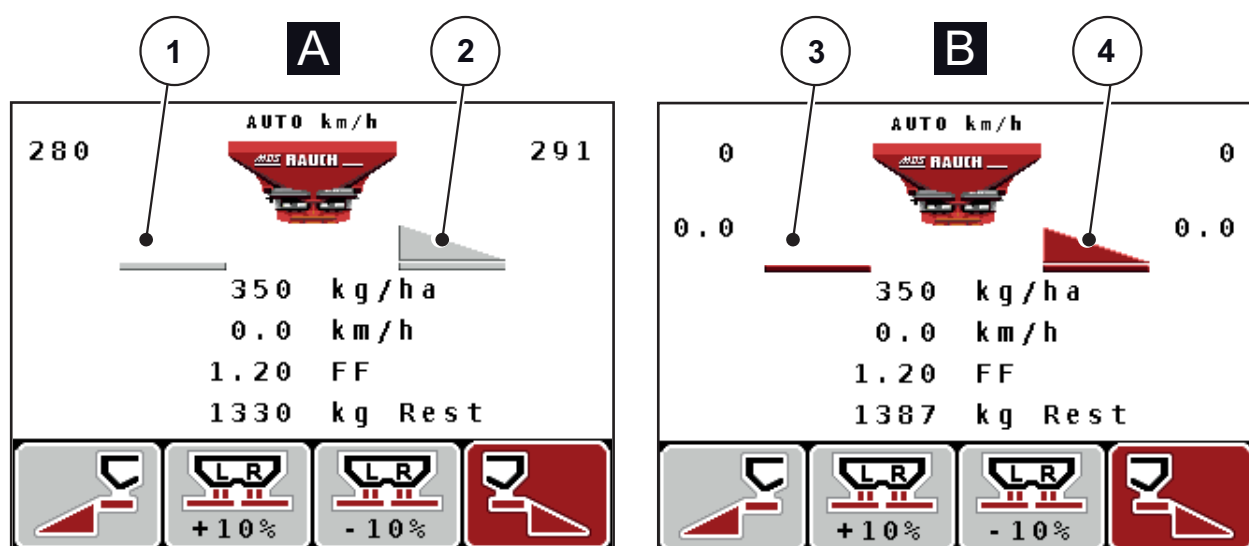
A példaként bemutatott képernyő szimbólumai és kijelzései a következőket jelentik:

Sz.	Szimbólum / Kijelzés	Jelentés (a bemutatott példában)
1	Bal oldali adagoló tolólap skálanyílása	A bal oldali adagoló tolólap pillanatnyi skálanyílása.
2	Üzem mód	Az aktuális üzemmódot jelzi. <ul style="list-style-type: none"> Az AUTO km/h a radarjelet vagy a kerékjelet használja a sebesség meghatározásához.
3	Telimat szimbólum	Az AXIS esetében ez a szimbólum a jobb oldalon, az MDS esetében a bal oldalon akkor jelenik meg, ha a TELIMAT-szenzorok fel vannak szerelve és a TELIMAT-funkció aktiválva van (gyári beállítás), vagy megnyomják a T-gombot .
4	Jobb oldali mennyiségmódosítás	Mennyiségmódosítás (+/-) százalékban. <ul style="list-style-type: none"> A mennyiségmódosítás kijelzése. Lehetséges értéktartomány: +/- 1..99 %.
5	Kiszórási mennyiség	Előre beállított kihordott mennyiség.
6	Kijelzőmezők	Egyedileg meghatározható kijelzőmezők (itt: Menetsebesség, áramlási tényező, kg trip). <ul style="list-style-type: none"> Lehetséges meghatározás: lásd a 4.10.2: Kijelző kiválasztása, 69 oldal fejezetet.
7	Szimbólummezők	A mezőkben lévő szimbólumok a menütől függenek . <ul style="list-style-type: none"> Funkció kiválasztása az alatta található funkció-gombokkal.
8	Bal szórókar	A bal részszelesség állapotának kijelzése. Lásd 2.4.2: Adagoló tolóajtó állapotainak megjelenítése, 11 oldal .
9	Feladási pont	Feladási pont jelenlegi helyzete.
10	Bal oldali mennyiségmódosítás	Mennyiségmódosítás (+/-) százalékban. <ul style="list-style-type: none"> A mennyiségmódosítás kijelzése. Lehetséges értéktartomány: +/- 1..99 %.

2.4.2 Adagoló tolóajtó állapotainak megjelenítése



2.5 ábra: AXIS adagoló tolóajtó állapotainak megjelenítése



2.6 ábra: MDS adagoló tolóajtók állapotának megjelenítése

[A] Szórási üzemmód inaktív (STOP)

[1] Szórókar kikapcsolva

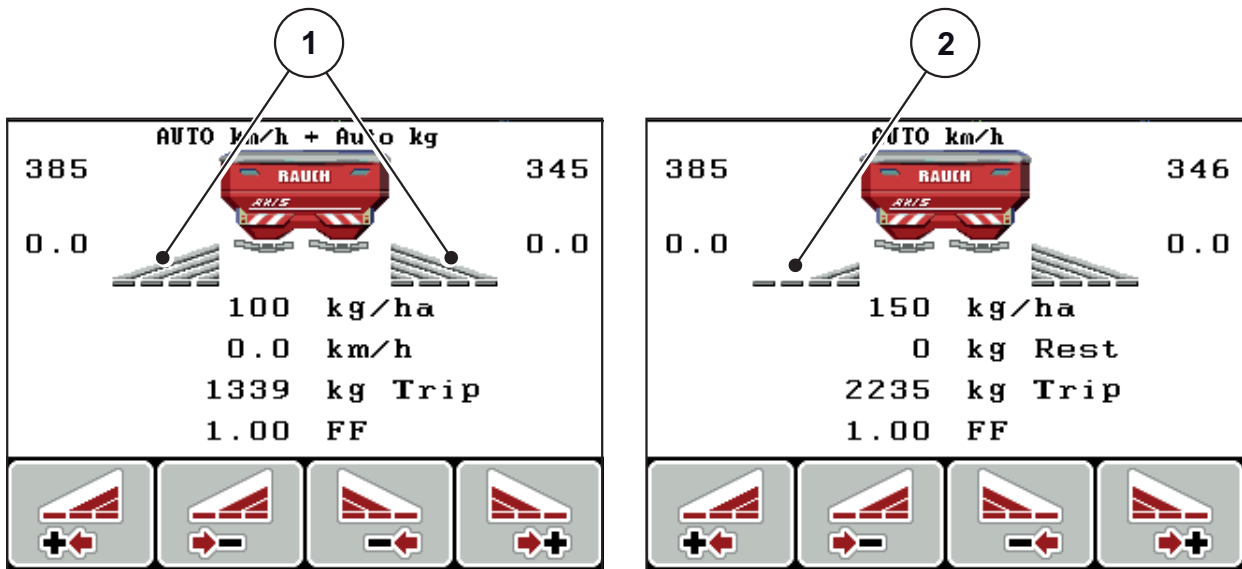
[2] Szórókar aktiválva

[B] Gép szóróüzemben (START)

[3] Szórókar kikapcsolva

[4] Szórókar aktiválva

2.4.3 A részszélességek kijelzése (csak AXIS)







2.7 ábra: A részszélességek állapotának megjelenítése (példa VariSpread 8-cal)

- [1] Bekapcsolt részszélességek 4 lehetséges szórási szélességi fokozattal
- [2] A bal oldali részszélesség 2 részszélesség-fokozattal le van csökkentve

2.5 Az alkalmazott szimbólumok jegyzéke

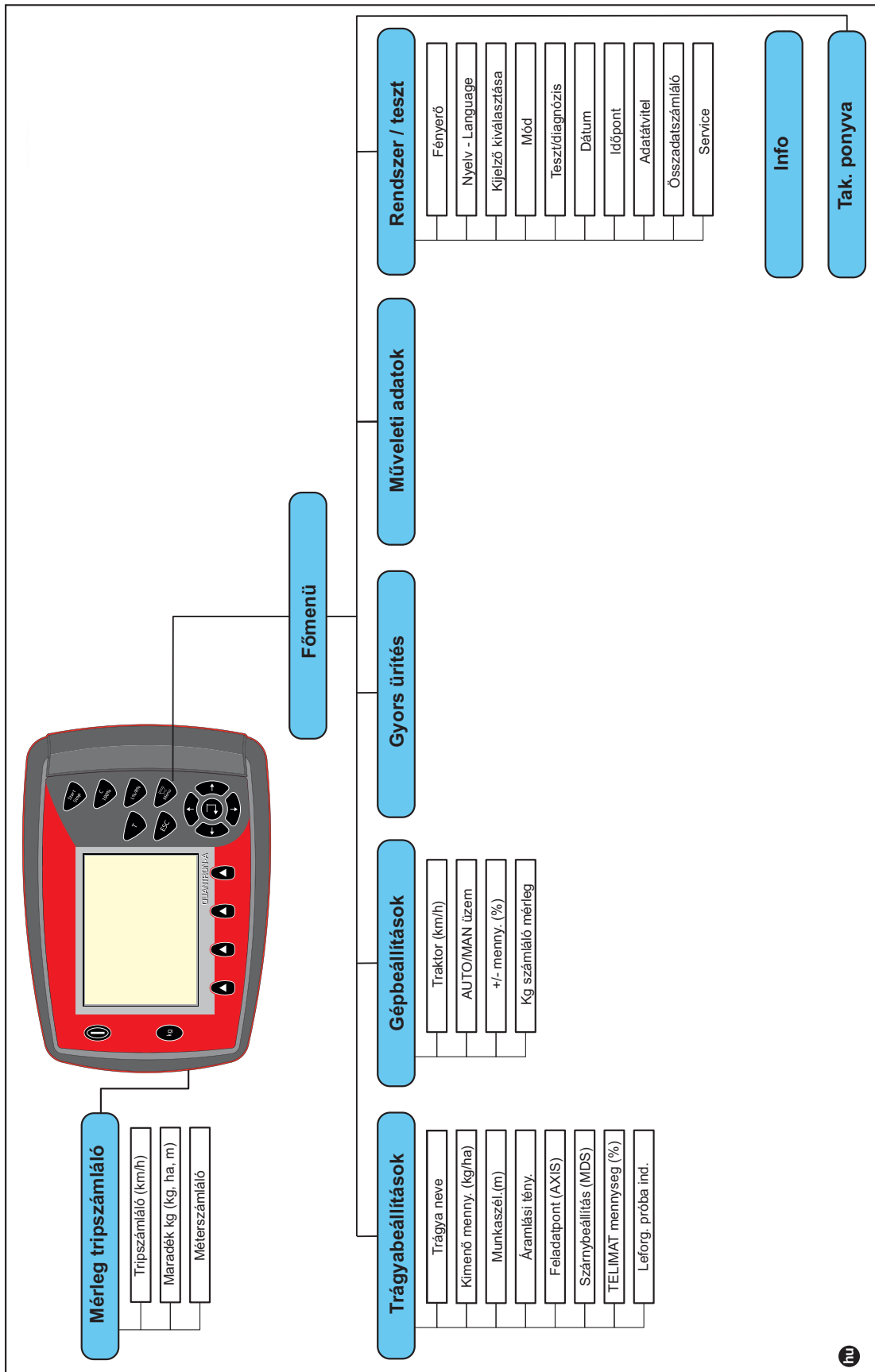
Az QUANTRON-A kezelőegység szimbólumokkal jeleníti meg a funkciókat a képernyőn.

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
	Az adagoló tolóajtó helyzetének manuális módosítása + (plusz)
	Az adagoló tolóajtó helyzetének manuális módosítása - (mínusz)
	Bal szórási oldal bekapcsolva
	Bal szórási oldal kikapcsolva
	Jobb szórási oldal bekapcsolva
	Jobb szórási oldal kikapcsolva

Szimbólum	Jelentés
	Jobb oldali részszelesség csökkentése (mínusz)
	Jobb oldali részszelesség növelése (plusz)
	Bal oldali részszelesség csökkentése (mínusz)
	Bal oldali részszelesség növelése (plusz)

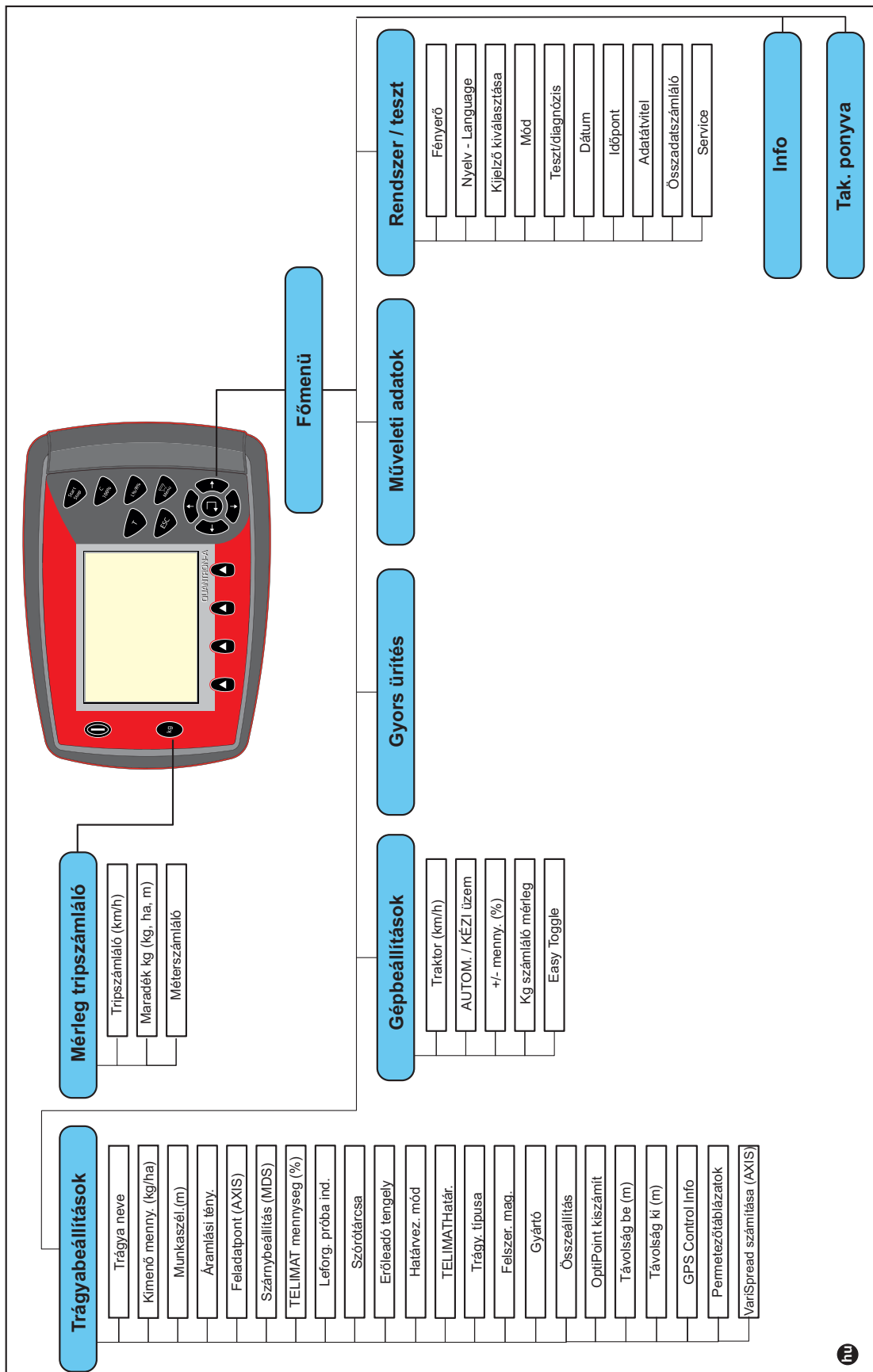
2.6 Strukturált menüáttekintés - Easy üzemmód

Az üzemmód beállításának leírása a [4.10.3: Üzemmód, 70 oldal](#) fejezetben található.



2.7 Strukturált menüáttekintés - Expert üzemmód

Az üzemmód beállításának leírása a [4.10.3: Üzemmód, 70 oldal](#) fejezetben található.



3 Beszerelés és telepítés

3.1 Követelmények a traktorra vonatkozóan

A kezelőegység felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a traktor megfelel-e az alábbi követelményeknek:

- A **11 V-os minimum feszültségnek mindig** biztosítottnak kell lennie, akkor is, ha egyszerre több fogyasztó is csatlakoztatva van (pl. klímaberendezés, világítás).
- Az erőleadó tengely fordulatszáma **540 ford/perce** beállítható, és ezt be kell tartani (alapfeltétel a helyes munkaszélességhez).

ÉRTESÍTÉS

A teherkapcsolható hajtóművel rendelkező traktorok esetén a menetsebességet megfelelő áttétellel úgy kell beállítani, hogy az 540 ford/perces tengelyfordulatszámnak feleljen meg.

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

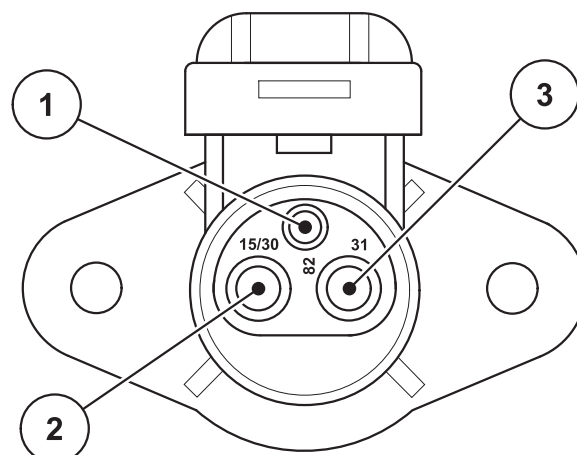
ÉRTESÍTÉS

A 7 pólusú csatlakozóaljzatok a traktor és a menetsebesség-érzékelő számára utólagosan is felszerelhető (opcionálisan), lásd: [3.3. ábra](#) - [3.5 ábra](#).

3.2 Csatlakozók és aljzatok

3.2.1 Áramellátás

A 3 pólusú tápfeszültség-csatlakozón (DIN 9680/ISO 12369) keresztül látja el a traktor árammal a kezelőegységet.

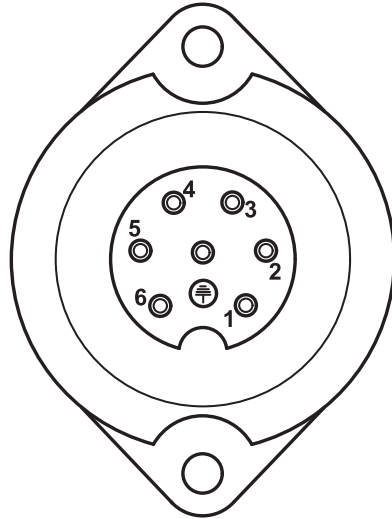


- [1] PIN 1: nem szükséges
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Föld

3.1 ábra: A tápfeszültség-csatlakozó PIN kiosztása

3.2.2 7 pólusú csatlakozó

Ezen a 7 pólusú (DIN 9684-1/ISO 11786) csatlakozóaljzaton keresztül kapja meg a kezelőegység az aktuális menetsebesség impulzusait. Ehhez a csatlakozóhoz kell csatlakoztatni a 7 pólusú - 8 pólusú kábelt (tartozék) a menetsebesség-érzékelőhöz.



- [1] PIN 1: tényleges menetsebesség (radar)
- [2] PIN 2: elméleti menetsebesség (pl. hajtómű, kerékszenzor)

3.2 ábra: 7 pólusú csatlakozó kiosztása

3.3 Kezelőegység csatlakoztatása

ÉRTESÍTÉS

A QUANTRON-A kezelőegység csatlakoztatása után rövid időre megjelenik a kijelzőn a gép sorozatszám.

ÉRTESÍTÉS

Vegye figyelembe a gép sorozatszámát

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

A kezelőegységet csak a hozzá tartozó műtrágyaszóróhoz csatlakoztassa.

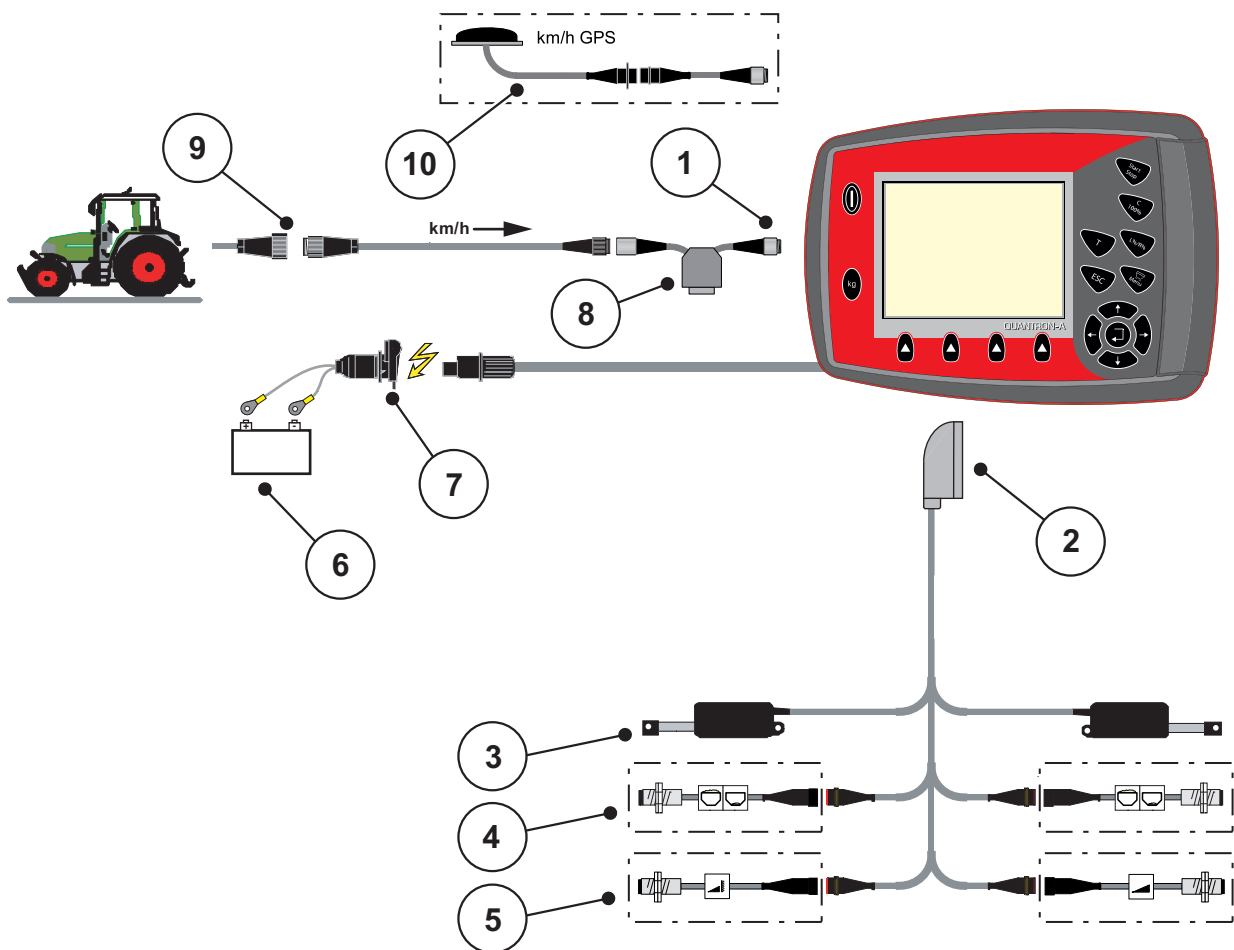
A felszereltségtől függően a vezérlőegységet különböző módokon lehet a műtrágyaszóróhoz csatlakoztatni. A csatlakoztatási kapcsolási rajzokat itt érheti el:

- standard csatlakoztatás: [20. oldal](#),
- kerékszenzor csatlakoztatása: [21. oldal](#),
- kerékszenzor és gépkábel csatlakoztatása: [22. oldal](#).

A műveletet az alábbi sorrendben hajtsa végre.

- Válassza ki a megfelelő helyet a traktor vezetőfülkéjében (a **vezető látómezőjében**) a kezelőegység felszereléséhez.
- A kezelőegységet szerelje fel a traktor vezetőfülkéjébe a **készüléktartóval**.
- Csatlakoztassa a kezelőegységet a 7 pólusú csatlakozóra vagy a menetsebesség-érzékelőre (kiszerezéstől függően, lásd: [3.3. ábra](#) - [3.5. ábra](#)).
- Csatlakoztassa a kezelőegységet a 39 pólusú gépkábellel a gép működtető-elemeihez.
- Csatlakoztassa a kezelőegységet a 3 pólusú csatlakozóval a traktor áramellátására.

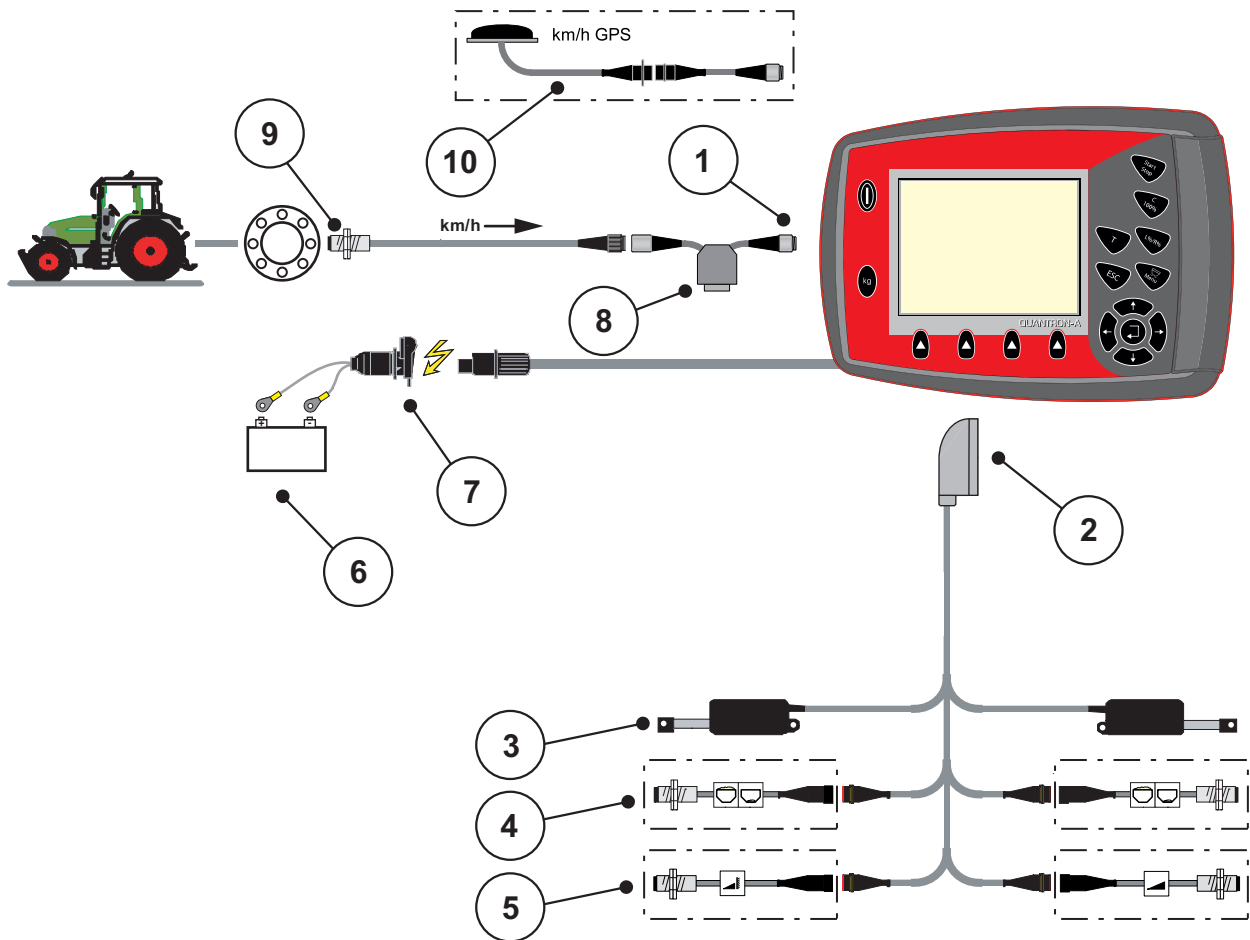
A standard bekötés sematikus áttekintése:



3.3 ábra: A bekötés sematikus áttekintése QUANTRON-A (standard)

- [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó
- [2] 39 pólusú gépcsatlakozó
- [3] Adagoló tolólap működtetőelem bal/jobbról
- [4] Opció (bal/jobbról üres tartály szenzor)
- [5] Opció (TELIMAT-szenzor fent/lent)
- [6] Akkumulátor
- [7] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680 / ISO 12369 szerint
- [8] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára)
- [9] 7 pólusú csatlakozó DIN 9684 szerint
- [10] Opció: GPS-kábel és vevőegység

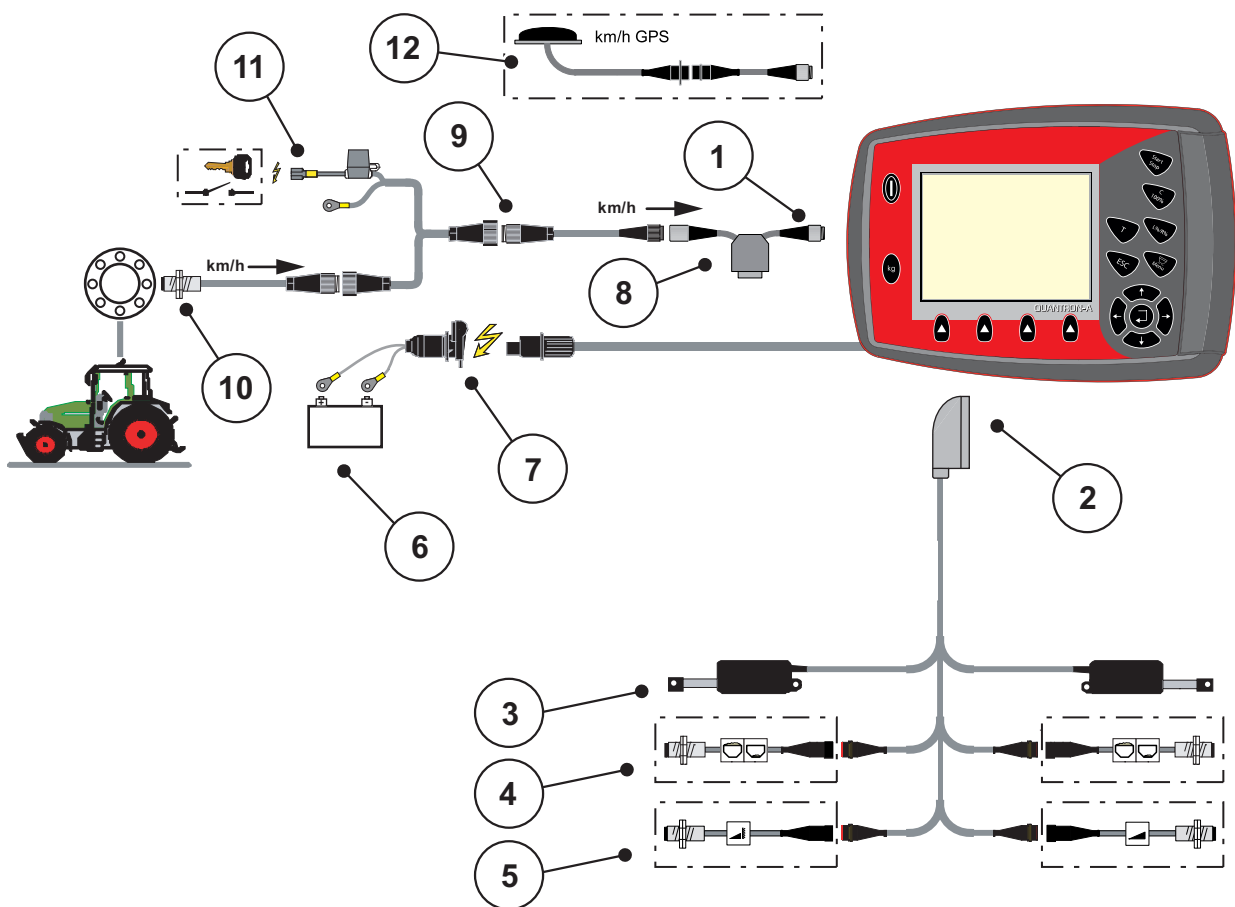
A kerékszensor bekötésének sematikus áttekintése:



3.4 ábra: Bekötés sematikus áttekintése QUANTRON-A (kerékszensor)

- [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó
- [2] 39 pólusú gépcsatlakozó
- [3] Adagoló tolólap működtetőelem bal/jobb
- [4] Opció (bal/jobb üres tartály szenzor)
- [5] Opció (TELIMAT-szenzor fent/lent)
- [6] Akkumulátor
- [7] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680 / ISO 12369 szerint
- [8] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára)
- [9] Menetsebesség-szenzor
- [10] Opció: GPS-kábel és vevőegység

Bekötés sematikus áttekintése: Áramellátás gyújtáskapcsolón keresztül



3.5 ábra: Kapcsolási vázlat QUANTRON-A
(Áramellátás gyújtáskapcsolón keresztül)

- [1] Soros RS232 csatlakozó, 8 pólusú csatlakozó
- [2] 39 pólusú gépcsatlakozó
- [3] Adagoló tolólap működtetőelem bal/jobb
- [4] Opció (bal/jobb üres tartály szenzor)
- [5] Opció (TELIMAT-szenzor fent/lent)
- [6] Akkumulátor
- [7] 3 pólusú csatlakozó DIN 9680 / ISO 12369 szerint
- [8] Opció: Y-kábel (V24 RS232 csatlakozó adathordozó számára)
- [9] 7 pólusú csatlakozó DIN 9684 szerint
- [10] Menetsebesség-szenzor
- [11] Opció: Áramellátás QUANTRON-A gyújtáskapcsolón keresztül
- [12] Opció: GPS-kábel és vevőegység

3.4 Az adagoló tolóajtó előkészítése

Az AXIS Q és MDS Q műtrágyaszórók elektromos tolólapvezérléssel rendelkeznek a szórási mennyiség beállításához.

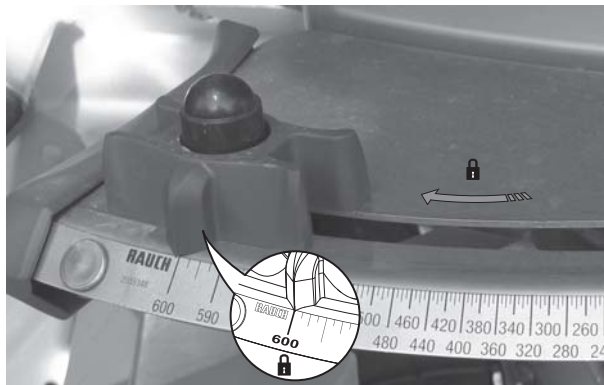
▲ VIGYAZAT



Ügyeljen az adagoló tolóajtó AXIS Q műtrágyaszórón való elhelyezkedésére

Az aktuátorok QUANTRON-A által történő mozgatása károsíthatja az AXIS műtrágyaszóró adagoló tolóajtóját, ha az ütközőkar rosszul van beállítva.

- ▶ Az ütközőkart mindig a skála maximális helyzeténél kell rögzíteni.



3.6 ábra: A tolózár előkészítése (példa)

ÉRTEŚÍTÉS

Vegye figyelembe a műtrágyaszóró használati útmutatóját.

4 A QUANTRON-A kezelése

▲ VIGYAZAT



A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat

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

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

4.1 A kezelőegység bekapcsolása

Előfeltételek:

- A kezelőegységet megfelelően kell csatlakoztatni a műtrágyaszóróhoz és a traktorhoz (erre példa a [3.3: Kezelőegység csatlakoztatása, 19 oldal](#) fejezetben található),
- a **11 V** minimális feszültségnek rendelkezésre kell állnia.

ÉRTESÍTÉS

A kezelési útmutató a QUANTRON-A kezelőegység **2.00.00-as szoftververzióval kezdődően** elérhető funkcióit ismerteti.

Bekapcsolás:

1. Nyomja meg az [1] BE/KI gombot.

- ▷ Néhány másodperc múlva megjelenik a kezelőegység **nyitóképernyője**.
- ▷ Röviddel ezután néhány másodpercig a **bekapcsolási menü** látható a kezelőegységen.

2. Nyomja meg az Enter gombot.

- ▷ A kijelzőn néhány másodpercig az **indítási diagnosztika** látható.
- ▷ Ezt követően az **üzemi képernyő** jelenik meg.



4.1 ábra: Az QUANTRON-A indítása

[1] Be-/kikapcsoló

4.2 Navigáció a menükben

ÉRTESÍTÉS

A menük megjelenítéséről és a navigációról az [1.2.5: Menüstruktúra, gombok és navigáció, 3 oldal](#) fejezetben talál fontos tudnivalókat.

A főmenü megjelenítése

- Nyomja meg a **Menü gombot**. Lásd: [2.3: Kezelőelemek, 7 oldal](#).
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a főmenü.
 - ▷ A fekete sávon megjelenik az első almenü.

ÉRTESÍTÉS

Nem minden paraméter jelenik meg egyidejűleg egy menüablakban. A **nyíl-gombokkal** léphet tovább a szomszédos ablakra.

Almenü megjelenítése:

1. A sávot a **nyíl-gombokkal** mozgathatja fel- és lefelé.
2. Jelölje ki a kívánt almenüt a fekete sávval a képernyőn.
3. A kijelölt almenüt az **Enter gomb** megnyomásával nyithatja meg.

Különbféle 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**.
- **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 mérlegeléshez kapcsolódó funkciók találhatók.

- Nyomja meg a **kg** gombot a kezelőegységen.
 - ▷ Megjelenik a **Mérleg tripszámláló** menü.

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

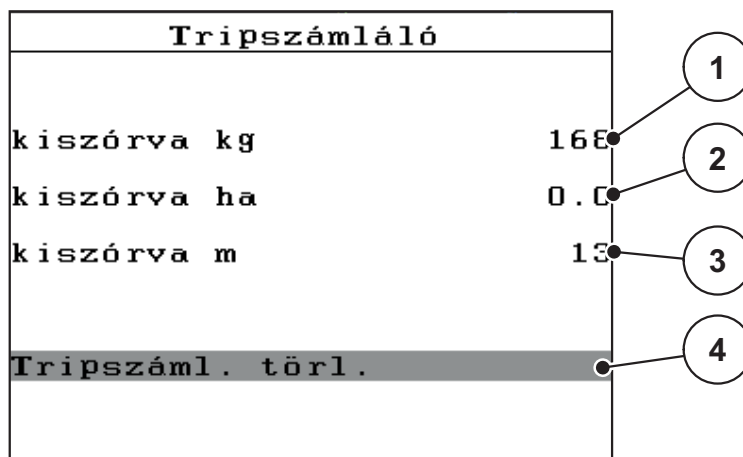
4.2 ábra: A Mérleg tripszámláló menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Tripszámláló	A teljesített szórási mennyiség, szórt terület és szórt úthossz kijelzése.	29. oldal
Maradék (kg, ha, m)	A hátralévő szórási mennyiség, terület és úthossz kijelzése.	30. oldal
Méterszámláló	A méterszámláló legutóbbi nullázása óta megtett úthossz megjelenítése.	Visszaállítás (nullázás) a C 100%gombbal
Mérleg tárolása	Csak AXIS mérlegcellákkal: A mérési értéket a mérleg üres állapotában „0 kg”-ra állítja.	

4.3.1 Tripszámláló

Ebben a menüben a következő értékek olvashatók le:

- kiszórt mennyiség (kg)
- beszórt terület (ha)
- beszórt úthossz (m)



4.3 ábra: Tripszámláló menü

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

Tripszámláló törlése:

1. Nyissa meg a **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 **Tripszámláló törlése** mező be van jelölve.
2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A Tripszámláló minden értékét 0-ra állítja.
3. **Nyomja meg a kg gombot.**
 - ▷ Visszakerül az üzemi képernyőre.

A Tripszámláló lekérdezése a szórási munka alatt:

A szórás közben, tehát nyitott tolózárakkal is beléphet a **Tripszámláló** menüpontba, így leolvashatja az aktuális értékeket.

ÉRTESÍTÉS

Ha szórás közben folyamatosan figyelemmel szeretné kísérni az értékeket, az üzemi képernyő szabadon választható kijelzőmezőinél beállíthatja a **kg Trip**, **ha Trip** és az **m Trip** megjelenítését, lásd: [4.10.2: Kijelző kiválasztása. 69 oldal.](#)

4.3.2 Maradék mennyiség megjelenítése

A **Maradék (kg, ha, m)** menüben a tartályban található **maradék mennyiség** kérdezhető le vagy adható meg.

A menü megjeleníti azt a **felületet (ha)** és **úthosszt (m)**, amely a maradék trágyamennyiséggel még beszórható. A két érték a következők alapján kerül kiszámításra:

- Műtrágya-beállítások,
- A **Maradék mennyiség** mezőben megadott érték,
- a szórási mennyiség,
- a munkaszélesség.

kg maradék	
0 kg	1
Kih. m (kg/ha) 100	2
Munkaszél. (m) 18.00	3
Lehetséges ha 0.0	4
Lehetséges m	5

4.4 ábra: Maradék (kg, ha, m) menü

- [1] Maradék mennyiség beviteli mező
- [2] Kiszórt mennyiség (kijelzőmező a műtrágya-beállításokból)
- [3] Munkaszélesség (kijelzőmező a műtrágya-beállításokból)
- [4] A maradék mennyiséggel még betéríthető terület kijelzése
- [5] A maradék mennyiséggel még betéríthető útszakasz kijelzése

A maradék mennyiség bevitele új feltöltéskor:

1. Nyissa meg a **Mérleg tripszámláló > Maradék (kg, ha, m)** menüpontot.
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a legutóbbi szórási műveletből megmaradt mennyiség.
2. Töltse fel a tartályt.
3. Adja meg a tartályban található műtrágya új teljes súlyát.
Lásd még: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.
4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A készülék kiszámítja a még beszórható terület és a megtehető útszakasz nagyságát.

ÉRTESÍTÉS

A kimenő mennyiség és a munkaszélesség értékei ebben a menüben **nem** módosíthatók. **Ezek az értékek csak tájékoztatásként jelennek meg.**

5. **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: Szórási üzemmód a QUANTRON-A kezelőegységgel, 81 oldal](#) fejezet.

4.3.3 A mérleg tárazása (csak AXIS mérlegcellákkal)

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.

A mérleg tárazása:

1. Nyissa meg a **Mérleg tripszámláló > Mérleg tárazása** menüt.
 2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
- ▷ **Az üres mérleg mérési értéke visszaáll 0 kg-ra.**
 - ▷ **A kijelzőn megjelenik a Mérleg tripszámláló menü.**

ÉRTESÍTÉS

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

4.4 Főmenü

Főmenü
Trágyabeállítások
Gépbeállítások
Gyorsürítés
Műveleti adat
Rendszer/teszt
Info
Tak . ponyva

4.5 ábra: Főmenü QUANTRON-A

A főmenüben láthatók az egyes almenük.

Almenü	Jelentés	Leírás
Trágyabeállítások	Műtrágya és szórási munkabeállítások.	36. oldal
Gépbeállítások	A traktor és a műtrágyaszóró beállításai	52. oldal
Gyorsürítés	A műtrágyaszóró gyorsürítési menüjének közvetlen megnyitása.	59. oldal
Műveleti adat	Ütemezési adatok kiválasztására, létrehozására vagy törlésére szolgáló menü elérése.	61. oldal
Rendszer / teszt	A kezelőegység beállításai és diagnosztikája	66. oldal
Info	A gépkonfiguráció kijelzése.	74. oldal
Fedőponyva	Csak AXIS: A fedőponyva nyitása/csukása (extra felszereltség)	75. oldal

4.5 Trágyabeállítások Easy üzemmódban

Az üzemmód beállításának leírását lásd: [4.10.3: Üzemmód, 70 oldal](#) fejezet.

Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetők el.

- Nyissa meg a **Főmenü > Trágyabeállítások** menüpontot.

ÉRTESÍTÉS

Az AXIS és az MDS műtrágyaszórók **Trágyabeállítások** menüje eltérő.

Trágyabeállítások	
3.Trágya neve	
Kih. m (kg/ha)	100
Munkaszél. (m)	18.00
Áramlási tény.	0.75
Feladatpont	0.0
Telimat Mennyiség (%)	-20
Leforg. próba ind.	

4.6 ábra: AXIS Trágyabeállítások menü, Easy üzemmód

Trágyabeállítások	
3.Trágya neve	
Kih. m (kg/ha)	100
Munkaszél. (m)	18.00
Áramlási tény.	0.75
Szárnybeállítás	_____!
Telimat Mennyiség (%)	-20
Leforg. próba ind.	

4.7 ábra: MDS Trágyabeállítások menü, Easy üzemmód

Almenü	Jelentés / lehetséges értékek	Leírás
Trágya neve	Kiválasztott műtrágya.	
Kihordott mennyiség (kg/ha)	A kihordott mennyiség célértékének megadása kg/ha-ban	39. oldal
Munkaszélesség (m)	A beszórórándó munkaszélesség meghatározása	39. oldal
Áramlási tényező	Az alkalmazott műtrágya áramlási tényezőjének megadása	39. oldal
Feladatpont (csak AXIS)	A feladási pont megadása. A kijelző csak információként szolgál. Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező AXIS-hoz: Feladási pont beállítása.	A beállítás során tartsa be a műtrágyaszóró kezelési útmutatóját.
Szárnybeállítás (csak MDS)	A szórólapát beállításának megadása. A kijelző csak információként szolgál.	A beállítás során tartsa be a műtrágyaszóró kezelési útmutatóját.
TELIMAT mennyiség	Mennyiség csökkentésének alapértelmezett értéke határszórásnál.	Csak TELIMAT-tal rendelkező műtrágyaszórók esetén.
Leforgatási próba indítása	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása.	42. oldal

4.6 Trágyabeállítások Expert üzemmódban

Az üzemmód beállításának leírását lásd: [4.10.3: Üzemmód, 70 oldal](#) fejezet.

Ebben a menüben a műtrágya és szórási munkabeállítások érhetők el. Az Easy móddal ellentétben itt további beállítási oldalak és a szórási táblázat is elérhető.

- Nyissa meg a **Főmenü > Trágyabeállítások** menüpontot.

Trágyabeállítások	1/4	Trágyabeállítások	2/4
3.Trágya neve		Szórótárca	S4
Kih. m (kg/ha)	100	Erőleadó tengely	540
Munkaszél. (m)	18.00	Határszór. mód	Határ.
Áramlási tény.	0.75	Telimat Szegély	
Feladatpont	0.0	Trágy. típusa	Normál
Telimat Mennyiség (%)	-20	Felszer. mag.	0 / 6
Leforg. próba ind.			

4.8 ábra: AXIS Trágyabeállítások menü, 1. és 2. oldal

Trágyabeállítások	1/3	Trágyabeállítások	2/3
3.Trágya neve		Szórótárca	S4
Kih. m (kg/ha)	100	Erőleadó tengely	540
Munkaszél. (m)	18.00	Határszór. mód	Határ.
Áramlási tény.	0.75	Telimat Szegély	
Szárnybeállítás	_____	Trágy. típusa	Normál
Telimat Mennyiség (%)	-20	Felszer. mag.	0 / 6
Leforg. próba ind.			

4.9 ábra: MDS Trágyabeállítások menü, 1. és 2. oldal

Trágyabeállítások	3/3
OptiPoint kiszámít.	
Távolság be (m)	0.0
Távolság ki (m)	0.0
GPS Control Info	
Szórási táblázat	

4.10 ábra: Trágyabeállítások menü, 3. oldal (AXIS/MDS)

A főmenüben láthatók az egyes almenük.

ÉRTESÍTÉS

Egy további 4. oldal (VariSpread számítása) jelenik meg a részszelesség-funkcióval rendelkező AXIS esetében.

- Lásd: [„VariSpread számítása \(csak AXIS\)” a 50. oldalon.](#)

Almenü	Jelentés / lehetséges értékek	Leírás
Trágya neve	A szórási táblázatból kiválasztott műtrágyatípus	48. oldal
Kihordott mennyiség (kg/ha)	A kihordott mennyiség célértékének megadása kg/ha-ban	39. oldal
Munkaszélesség (m)	A beszóróandó munkaszélesség meghatározása	39. oldal
Áramlási tényező	A használt műtrágya folyási tényezőjének megadása.	39. oldal
Feladatpont (csak AXIS)	A feladási pont megadása. A kijelző csak információként szolgál. Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező AXIS-hoz: Feladási pont beállítása.	A beállítás során tartsa be a műtrágyaszóró kezelési útmutatóját.
Szárnybeállítás (csak MDS)	A szórólapát beállításának megadása. A kijelző csak információként szolgál.	A beállítás során tartsa be a műtrágyaszóró kezelési útmutatóját.
TELIMAT mennyiség	Mennyiség csökkentésének alapértelmezett értéke határszórásnál.	41. oldal
Leforgatási próba indítása	A leforgatási próba végrehajtására szolgáló almenü megnyitása.	42. oldal
Szórótárcsa AXIS	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 ● S4 ● S6 ● S8 	Kiválasztás a nyílombokkal , megerősítés az Enter gombbal
Szórótárcsa MDS	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> ● M1C ● M1XC 	Kiválasztás a nyílombokkal , megerősítés az Enter gombbal
Erőleadó tengely	Gyári beállítás: 540 ford/perc	
Határszórás mód	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> ● Perem ● Határ 	Kiválasztás a nyílombokkal , megerősítés az Enter gombbal

Almenü	Jelentés / lehetséges értékek	Leírás
TELIMAT-határ	A Telimat-beállítások tárolása a határ-szóráshoz.	Csak TELIMAT-szenzorral rendelkező műtrágyaszórók esetén.
Trágyázás típusa	Értéklista: <ul style="list-style-type: none"> • Normál • Kései 	Kiválasztás a nyíl gombokkal, megerősítés az Enter gombbal
Felszer. mag.	Adatok cm-ben Értéklista: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	Kiválasztás a nyíl gombokkal, megerősítés az Enter gombbal
Gyártó	A műtrágyaszóró gyártójának megadása.	
Összeállítás	A vegyi összetétel százalékos részaránya	
OptiPoint kiszámítása	A GPS-vezérlés paramétereinek megadása	45. oldal
Távolság be (m)	Bekapcsolási távolság kijelzése.	87. oldal
Távolság ki (m)	Kikapcsolási távolság kijelzése.	88. oldal
GPS Control Info	A GPS-vezérlés paramétereire vonatkozó információk megjelenítése	47. oldal
Szórási táblázat	A szórási táblázatok kezelése	48. oldal
VariSpread számítása	Csak AXIS: Trágyabeállítások menü 4. oldala Értékek számítása a beállítható részszelességekhez	50. oldal

4.6.1 Kihordott mennyiség

Ebben a menüben adható meg a kihordott mennyiség kívánt célértéke.

A kihordott mennyiség megadása:

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Kihord. m. (kg/ha)** menüpontot.
 - ▷ A képernyőn megjelenik a **pillanatnyilag érvényes** kihordott mennyiség.
2. Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
 - Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **Az új értéket a kezelőegység tárolja.**

4.6.2 Munkaszélesség

Ebben a menüben a munkaszélesség (méterben) határozható meg.

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Munkaszélesség (m)** menüpontot.
 - ▷ A képernyőn megjelenik a **pillanatnyilag beállított** munkaszélesség.
2. Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
 - Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **Az új értéket a kezelőegység tárolja.**

4.6.3 Áramlási tényező

A áramlási tényező értéke **0,4** és **1,9** között lehet. Azonos alapbeállítások (km/h, munkaszélesség, kg/ha) mellett:

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

Ha a áramlási tényező ismert korábbi forgatási mintákból vagy a szórási táblázatból, ezt ebben a menüben **manuálisan** megadhatja.

ÉRTESÍTÉS

A **Leforgatási próba** menüben az áramlási tényező megadható és meghatározható a QUANTRON-A segítségével. Lásd: [4.6.6: Leforgatási próba, 42 oldal](#) fejezet.

ÉRTESÍTÉS

A áramlási tényező számítása az üzemmódtól függ. A áramlási tényezőt további információkat a [4.7.2: AUTO/MAN üzemmód, 56 oldal](#) fejezetben talál.

Áramlási tényező megadása:

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Áramlási tényező** menüt.
 - ▷ A képernyőn megjelenik a **pillanatnyilag beállított** áramlási tényező.
2. Vigye be az új értéket a beviteli mezőbe.
 - Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.

ÉRTESÍTÉS

Ha a műtrágya nem található meg a szórási táblázatban, akkor adja meg az **1,00** áramlási tényezőt.

Az **AUTO km/h** és **MAN km/h** üzemmódban kifejezetten ajánljuk, hogy az adott műtrágya áramlási tényezőjének pontos meghatározásához végezzen **forгатási próbát**.

3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **Az új értéket a kezelőegység tárolja.**

4.6.4 Feladatpont

ÉRTESÍTÉS

A feladási pont megadása **AXIS-M Q** esetén csak információként szolgál, és nincs hatással a műtrágyaszóró beállításaira.

Ebben a menüben van lehetőség az információként szolgáló feladási pont megadására.

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Feladatpont** menüt.
 2. Határozza meg a feladási pont helyzetét a szórási táblázatból.
 3. A meghatározott értéket adja meg a beviteli mezőben.
Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.
 4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
- ▷ **A Trágyabeállítások ablak az új feladási ponttal jelenik meg a kijelzőn.**

4.6.5 TELIMAT mennyiség

Ebben a menüben a TELIMAT mennyiségcsökkentés (százalékban) határozható meg. Ez a beállítás a TELIMAT-szenzorral vagy a **T-gombbal** aktivált határszórási funkció esetén kerül alkalmazásra.

ÉRTESÍTÉS

A határszórási oldalra 20%-os mennyiségcsökkentés beállítását javasoljuk.

TELIMAT mennyiség megadása:

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > TELIMAT mennyiség** menüt.
 2. Adja meg a beviteli mezőben az értéket.
Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.
 3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
- ▷ **Megjelenik a Trágyabeállítások ablak az új TELIMAT mennyiséggel.**

4.6.6 Leforgatási próba

Ebben a menüben meghatározhatja a folyási tényezőt egy leforgatási próbával, és tárolhatja a kezelőegységben.

Végezze el a leforgatási próbát:

- Az első szórási munka előtt.
- Ha a műtrágyaminőség erősen változott (nedvesség, magas porarány, magtörés).
- Ha új műtrágyatípust használ.

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

- Mindkét szórótárcsát vegye le.
- A feladatpontot állítsa forgatási minta (AGP 0) pozícióba.

Munkasebesség megadása:

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Leforgatási próba indítása** menüt.
2. Adja meg a középső munkasebességet.

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

3. **Nyomja meg az Enter gombot.**

- ▷ Az új értéket a kezelőegység tárolja.
- ▷ A kijelzőn megjelenik a **Feladási pontra állás (csak AXIS)** figyelmeztetés.

▲ VIGYAZAT



A feladatpont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár.

Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező gépek esetén megjelenik **Feladási pontra állás** figyelmeztetés. A **Start/Stop** gomb megnyomása után a feladási pont elektromos állítóhengerek segítségével automatikusan az előzetesen beállított értékre áll. Ez sérüléseket és anyagi kárt okozhat.

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

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

- ▷ A gép beáll a feladási pontra.
- ▷ A figyelmeztetés megszűnik.
- ▷ A kijelzőn megjelenik a **Leforgatási próba előkészítése** üzemi képernyő.



4.11 ábra: Leforgatási próba előkészítése üzemi képernyő

- [1] F4 funkciógomb ikon a jobb szórási oldal kiválasztásához
- [2] F1 funkciógomb ikon a bal szórási oldal kiválasztásához
- [3] Szórókar kijelzése

Szórókar kiválasztása:

5. Határozza meg azt a szórási oldalt, amellyel a leforgatási próbát el kívánja végezni.
 - Nyomja meg az **F1** funkciógombot a **bal** szórási oldal kiválasztásához.
 - Nyomja meg az **F4** funkciógombot a **jobb** szórási oldal kiválasztásához.
- ▷ **A kiválasztott szórási oldal ikonja piros háttérrel jelenik meg.**

Leforgatási próba elvégzése:

▲ FIGYELMEZTETES



A leforgatási próba során sérülésveszély áll fenn.

A forgó géprészek és a távozó műtrágya sérüléseket idézhet elő.

- ▶ **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.

6. Nyomja meg a Start/Stop gombot.

- ▷ Megnyílik a korábban kiválasztott részszélesség adagoló tolóajtaja, és megkezdődik a leforgatási próba.
- ▷ A kijelzőn a **Leforgatási próba elvégzése** üzemi képernyő jelenik meg.

ÉRTESÍTÉS

A leforgatási próbát bármikor megszakíthatja az **ESC gomb** megnyomásával. Az adagoló tolólap bezáródik, és a kijelzőn a **Trágyabeállítások** menü jelenik meg.

ÉRTESÍTÉS

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

7. Ismét nyomja meg a Start/Stop gombot.

- ▷ A leforgatási próba véget ér.
- ▷ Az adagoló tolóajtó bezáródik.
- ▷ A kijelzőn a **Leforgatott mennyiség megadása** menü jelenik meg.

Áramlási tényező újbóli kiszámítása

▲ FIGYELMEZTETÉS



A forgó géprészek sérülést okozhatnak

A forgó géprészek (tengelyek, tengelyagyak) megérintése horzsoláshoz, becsípődéshez vezethet. A gép magával ragadhat testrészeket vagy tárgyakat.

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

8. Mérje le a leforgatott mennyiséget (vegye figyelembe a begyűjtőtartály önsúlyát).

9. Adja meg a leforgatott mennyiség súlyát.

Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.

10. Nyomja meg az Enter gombot.

- ▷ Az új értéket a kezelőegység tárolja.
- ▷ A kijelzőn az **Áramlási tényező számítása** menü jelenik meg.

Áramlási tény. Számítás	
Régi áraml. tény	0.75
Új áraml. tény.	0.81
▲	
Áraml. tény. jóváh.	
▢	

1

2

4.12 ábra: Áramlási tényező számítása menü

- [1] A korábban tárolt áramlási tényező kijelzése
- [2] Az újonnan kiszámított áramlási tényező kijelzése

ÉRTESÍTÉS

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

11. Az áramlási tényező meghatározása.

Az **újonnan kiszámított** áramlási tényező elfogadásához nyomja meg az **Enter gombot**.

Az **eddig elmentett** áramlási tényező elfogadásához nyomja meg az **ESC gombot**.

- ▷ **A rendszer menti a áramlási tényezőt.**
- ▷ **A kijelzőn megjelenik a Trágyabeállítások menü.**

4.6.7 Az OptiPoint kiszámítása

Az **OptiPoint kiszámítása** menüben megadhatja a paramétereket a **szegélyekre vonatkozó** optimális bekapcsolási és kikapcsolási távolságok kiszámításához.

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > OptiPoint kiszámítása** menüt.
 - ▷ Megjelenik az **OptiPoint kiszámítása** menü első oldala.

ÉRTESÍTÉS

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

2. Adja meg a mellékelt szórási táblázatból a szórásszélességi értéket.
Lásd még: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#).
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a menü második oldala.

ÉRTESÍTÉS

A megadott menetsebesség a kapcsolási helyzetek környékén alkalmazandó menetsebességre vonatkozik! Lásd: [5.5: GPS Control, 85 oldal](#) fejezet.

4. **Adja meg a kapcsolási helyzetek környékén alkalmazandó átlagos menetsebességet.**
5. **Nyomja meg az OK gombot.**
6. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a menü harmadik oldala.

OptiPoint kiszámít.	
Javasolt távolságok a mező szélétől számítva	
Menetstratégia	OPTI 1
Ívsugár	0.0 2
Távolság be (m)	30.2 3
Távolság ki (m)	8.4 4
Értékek átvétele	

4.13 ábra: Az OptiPoint kiszámítása, 3. oldal

Szám	Jelentés	Leírás
1	Menetstratégia: <ul style="list-style-type: none"> ● OPTI (OPTIMÁLIS): <ul style="list-style-type: none"> - A kikapcsolási távolság a szántóföldhatár közelében van; - A traktor fordulása a szegély-nyomvonal és a szántóföldhatár között vagy a mezőn kívül történik. ● GEOM(GEOMETRIAI) <ul style="list-style-type: none"> - A kikapcsolási pozíció a szántóföld közepe felé tolódik. - A GEOM lehetőséget csak speciális esetekben alkalmazza! Vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével. 	86. oldal
2	Az ívsugár a geometrikus (GEOM) menetstratégia kikapcsolási távolságának kiszámítására szolgál. Az optimális (OPTI) menetstratégiánál az ívsugár értéke maradjon 0.	Az OPTI menetstratégiánál a megadott ívsugár nem játszik semmilyen szerepet.
3	Az a távolság (méterben) a szántóföld határától számítva, amelytől az adagoló tolólapok kinyílnak	87. oldal
4	A szántóföld határától számított távolság (méterben), amelytől az adagoló tolóajtók bezáródnak.	88. oldal

ÉRTESÍTÉS

Ezen az oldalon a paraméterértékek manuálisan módosíthatók. Lásd: [5.5: GPS Control, 85 oldal](#) fejezet.

Az értékek módosítása

7. Válassza ki a kívánt bejegyzést.
8. **Nyomja meg az Enter gombot.**
9. Adja meg az új értéket.
10. **Nyomja meg az Enter gombot.**
11. Válassza ki az **Értékek átvétele** menüpontot.
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a **GPS Control Info** menü.
12. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **Megtörténik az OptiPoint kiszámítása.**
 - ▷ **A kezelőegység a GPS Control Info ablakra vált.**

4.6.8 GPS Control Info

A **GPS Control Info** menüben az **OptiPoint kiszámítása** menüben meghatározott beállítási értékekről kap tájékoztatást.

- Az itt megjelenített értékeket a GPS terminál megfelelő beállítási menüjében **manuálisan** kell bevinni.

ÉRTESÍTÉS

Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

- Tartsa be a GPS-terminál használati útmutatójában foglaltakat.

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > GPS Control Info** menüt.

GPS Control Info	
Section Control vezérlő készülék előírásai	
Távolság (m)	-13.0
Késl. be (s)	0.3
Késl. ki (s)	1.3
Hosszúság (m)	0.0

4.14 ábra: Menü: GPS Control Info

4.6.9 Szórási táblázat

Ezekben a menükben Expert üzemmódban **szórási táblázatokat** hozhat létre és kezelhet.

ÉRTESÍTÉS

Egy szórási táblázat kiválasztása hatással van a műtrágya-beállításokra, a kezelőegységre és a műtrágyaszóróra. A beállított kihordott mennyiséget felülírja a szórási táblázatból vett tárolt érték.

Új szórási táblázat létrehozása

Lehetőség van maximum **30** szórási táblázat létrehozására a kezelőegységen belül.

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Szórási táblázat** menüt.



4.15 ábra: Szórási táblázat menü

- [1] Szórási táblázat névmezője
- [2] Értékekkel kitöltött szórási táblázat megjelenítése
- [3] Aktív szórási táblázat megjelenítése

2. Jelölje ki egy üres szórási táblázat névmezőjét.

3. Nyomja meg az **Enter** gombot.

▷ A kijelzőn a választóképernyő jelenik meg.

4. Válassza ki az **Elem megnyitása...** opciót.

5. Nyomja meg az **Enter** gombot.

▷ A kijelzőn megjelenik a **Trágyabeállítások** menü, és a rendszer a kiválasztott elemet **aktív szórási táblázatként** betölti a trágyabeállításokba.

6. Válassza ki a **Trágya neve** menüpontot.

7. Nyomja meg az **Enter** gombot.

8. Adja meg a szórási táblázat nevét.

ÉRTESÍTÉS

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

9. Szerkessze a **szórási táblázat** paramétereit.

Lásd: [4.6: Trágyabeállítások Expert üzemmódban, 36 oldal](#) fejezet.

Szórási táblázat kiválasztása:

1. Nyissa meg a **Trágyabeállítások > Szórási táblázat** menüt.
2. Válassza ki a kívánt szórási táblázatot.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn a választóképernyő jelenik meg.
4. Válassza ki az **Elem megnyitása...** opciót.
5. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **A kijelzőn megjelenik a Trágyabeállítások menü, és a rendszer a kiválasztott elemet aktív szórási táblázatként betölti a trágyabeállításokba.**

ÉRTESÍTÉS

Egy meglévő szórási táblázat kiválasztásakor a **Trágyabeállítások** menü összes értékét felülírják a kiválasztott szórási táblázat értékei, így többek között megváltozik a feladási pont és az erőleadó tengely fordulatszámja is.

- **Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező gépek esetén:** A vezérlőegység a feladási pont aktuátorait a szórási táblázatban tárolt értékekre állítja be.

Meglévő szórási táblázat másolása

1. Válassza ki a kívánt szórási táblázatot.
2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn a választóképernyő jelenik meg.
3. Válassza az **Elem másolása** opciót.
4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **A rendszer a szórási táblázatot átmásolja a lista első szabad helyére.**

Meglévő szórási táblázat törlése

1. Válassza ki a kívánt szórási táblázatot.
2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn a választóképernyő jelenik meg.
3. Válassza ki az **Elem törlése** opciót.
4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ **A szórási táblázat törlődik a listából.**

4.6.10 VariSpread számítása (csak AXIS)

A VariSpread részszélesség-asszisztens kiszámítja a részszélesség-fokozatokat az Ön által a **Trágyabeállítások** ablak első lapjain megadott értékek alapján.

Trágyabeállítások 4/4			
VariSpread számítása			
Szél (m)	FP	RPM	Meny (%)
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Az ábrán a táblázat első sorát a [2] jelű kör jelöli, az utolsó sorát a [1] jelű kör jelöli.

4.16 ábra: VariSpread számítása, példa 8 (mindkét oldalon 4) részszélességgel

- [1] Változtatható részszélesség-beállítás
[2] Alapértelmezett részszélesség-beállítás

1. Nyomja meg a **VariSpread számítása** menüpontot.
 - ▷ A vezérlőegység elvégzi a beállítási értékek kiszámítását.
 - ▷ A rendszer kitölti a táblázatot a kiszámított értékekkel.
 - ▷ A mennyiségcsökkentés az **AUTO** értéket kapja.

ÉRTESÍTÉS

Maximum 3 részszélesség-fokozatot lehet beállítani.

- Az első sor a **Trágyabeállítások** menüből származó alapértelmezett értékeknek felel meg. Ezek az értékek rögzítve vannak, módosítani nem lehet őket.
- A 2–4. sorok a beállítható részszélességeket mutatják.
- A táblázatban található különböző értékeket beállíthatja saját igényeinek megfelelően.
 - Szélesség (m): szórási szélesség egy szórási oldalra vonatkozóan,
 - FP: feladási pont csökkentett fordulatszámon,
 - Mennyiség (%): Csökkentett mennyiség a beállított kihordási mennyiség csökkentett hányada százalékban.

ÉRTESÍTÉS

A 0 % mennyiségi csökkentés automatikusan a csökkentett munkaszélesség esetén szükséges mennyiségnek felel meg, és ezt nem szabad módosítani!

- Az utolsó sor a részszélességek zárt helyzetének felel meg. Nincs trágyaszórás.

A részszélességek értékeinek módosítása

- Előfeltétel: A VariSpread számítása menü be van jelölve.
- 1. Nyomja meg a lefelé mutató nyílat.
 - ▷ A táblázatban az első érték megadására szolgáló beviteli mező meg van jelölve.
- 2. Adja meg az értéket a **felfelé/lefelé mutató nyilak** segítségével.
- 3. A **jobbra mutató nyíllal** váltson a következő módosítandó számra.
- 4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ Az érték mentésre kerül.
- 5. A **jobbra mutató nyíllal** váltson a következő módosítandó beviteli mezőre.
- 6. Módosítsa az értékeket a követelmények szerint.
Lásd még: [„Értékek bevitele a kurzorgombokkal“ a 79. oldalon.](#)
- 7. Ellenőrizze a táblázat értékeit.

ÉRTESÍTÉS

- Ha a beállított értékeket vissza kívánja állítani az automatikusan kiszámított értékekre, nyomja meg a **VarisSpread számítása** bejegyzést.
- A **balra mutató nyíllal** a táblázatban belül felfelé navigálhat a **VarisSpread számítása** bejegyzésig.

ÉRTESÍTÉS

Ha a **Trágyabeállítások** menüben módosítja a munkaszélességet, a feladási pontot vagy az erőleadó tengely fordulatszámot, a VariSpread átszámítása automatikusan megtörténik a háttérben.

4.7 Gépbeállítások

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

- Nyissa meg a **Gépbeállítások** menüt.

Gépbeállítások	
Traktor (km/h)	
AUTO/MAN üzem	
+/- menny. (%)	10
-	
kg szintjelző	150
Easy toggle	

4.17 ábra: Gépbeállítások menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Traktor (km/h)	A sebességjel meghatározása vagy kalibrálása.	53. oldal
AUTO / MAN üzemmód	Az automatikus vagy manuális üzemmód meghatározása	56. oldal
+/- mennyiség	A mennyiségcsökkentés előbeállítása a különböző szórási típusokhoz.	57. oldal
kg szintjelző	Annak a maradék mennyiségnek a megadása, amely a mérlegcellák közvetítésével figyelmeztetést vált ki	
Easy toggle	Csak az AXIS-hoz: A L%/R% váltógomb két állapotra korlátozódik	58. oldal

4.7.1 Sebességkalibrálás

A sebességkalibrálás előfeltétele a pontos szórási műveletnek. Az olyan tényezők, mint pl. az abroncsméret, a traktorcsere, az összerék, a kerékcúszás a talajon, a talajszilárdság és a keréknyomás befolyásolják a sebesség meghatározását, és ezzel a szórási műveletet is.

Sebességkalibrálás előkészítése:

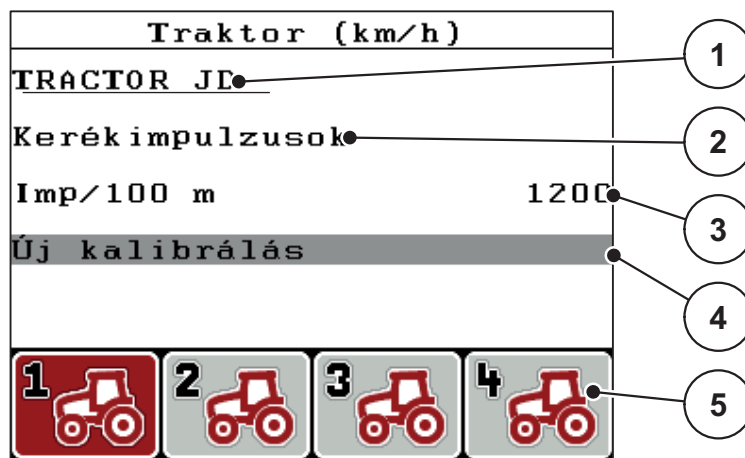
A sebességimpulzusok számának 100 m-en történő pontos meghatározása nagyon fontos a műtrágyamennyiség pontos kiszórásához.

- A kalibrálást a szántóföldön végezze el. Ezzel csökkentheti a talajminőség hatását a kalibrálási eredményekre.
- Lehetőleg pontosan **100 m** hosszú referenciaszakaszon hajtson végig.
- Kapcsolja be az összerék-hajtást.
- A gépet lehetőleg csak félig töltsse fel.

A sebességbeállítások megjelenítése:

A QUANTRON-A kezelőegységen maximum **4 különböző profilt** tárolhat az impulzusok típusára és számára vonatkozóan. Ezek a profilok elnevezhetők (pl. traktornév).

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



4.18 ábra: Menü Traktor (km/h)

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

1. Nyissa meg a **Nyissa meg a Beállítások > Traktor (km/h)** menüt.

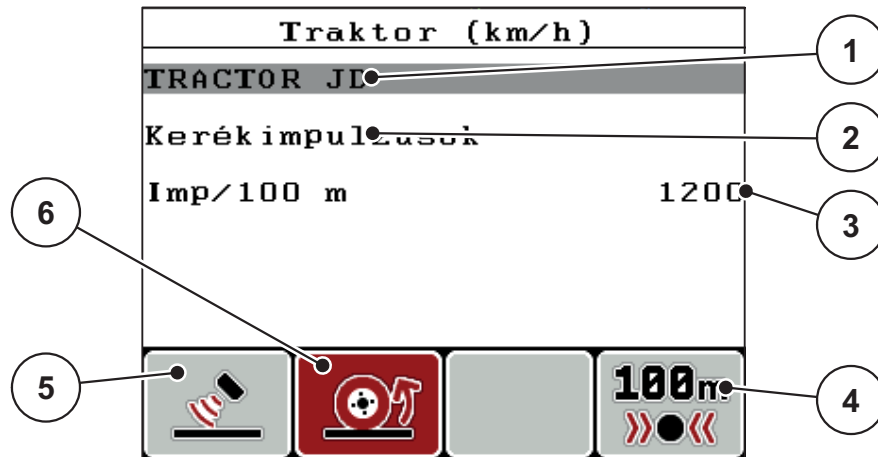
A név, érkezési hely és impulzusok száma a fekete háttérrel jelzett profilra vonatkoznak.

2. 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.

1. A **Traktor (km/h)** menüben válassza ki a kívánt tárhelyet az alatti lévő funkciógombbal.
 2. Válassza ki az **Új kalibrálás** mezőt.
 3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
- ▷ A kijelzőn a **Traktor (km/h)** kalibrációs menü jelenik meg.



4.19 ábra: Traktor (km/h) kalibrációs menü

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

4. Válassza ki a **Traktor névmezőt**.
5. **Nyomja meg az Enter gombot.**
6. Adja meg a profil nevét.

ÉRTESÍTÉS

A név legfeljebb **16 karakterből** állhat.

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

A kezelőegységbe szövegbevitel módjáról a [4.13.1: Szövegbevitel, 77 oldal](#) fejezetben olvashat.

7. Válassza ki a sebességjel impulzus-jeladóját.
 - A **Radarimpulzus** kiválasztásához nyomja meg az **F1** funkciógombot.
 - A **Kerékimpulzus** kiválasztásához nyomja meg az **F2** funkciógombot.
- ▷ A kijelzőn megjelenik az impulzus-jeladó.

Ezután a sebességgel impulzusainak számát kell meghatározni. Ha ismeri az impulzusok számát, ezt közvetlenül beírhatja:

8. Nyissa meg a **Traktor (km/h) > Új kalibrálás > Imp/100m** menüpontot.

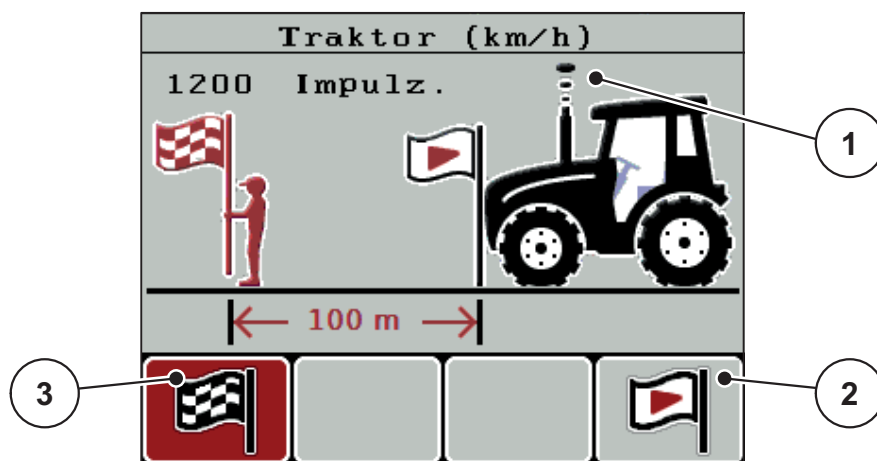
▷ **A kijelzőn megjelenik az Impulzus menü, ahol manuálisan megadható az impulzusszám.**

A kezelőegységbe értékbevitel módjáról a [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal. 79 oldal](#) fejezetben olvashat.

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

9. Nyomja meg az **F4 (100 m AUTO)** funkciógombot.

▷ A kijelzőn megjelenik a Kalibrációs menet üzemi képernyő.



4.20 ábra: Sebességgel kalibrációs menet üzemi képernyő

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

10. A referencia-útvonal kezdőpontján nyomja meg az **F4** funkciógombot.

- ▷ Az impulzus kijelző nullázódik.
- ▷ A kezelőegység kész az impulzusszámlálásra.

11. Hajtson végig egy 100 m hosszú referenciaszakaszon.

12. Állítsa le a traktort a referenciaszakasz végén.

13. Nyomja meg az **F1** funkciógombot.

- ▷ A kijelzőn megjelenik a fogadott impulzusok száma.

14. Nyomja meg az **Enter** gombot.

- ▷ **Az új impulzusszámot eltárolja a gép.**
- ▷ **Visszatér a kalibrációs menühez.**

4.7.2 AUTO/MAN üzemmód

Alapesetben az **AUTO** üzemmód használatos a munkavégzés során. A kezelőegység a sebességjelek alapján automatikusan vezérli a működtetőelemeket.

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

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

ÉRTESÍTÉS

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

Menü	Jelentés	Leírás
AUTO km/h	Az automatikus üzem kiválasztása	82. oldal
MAN-skála	Az adagoló tolóajtó beállítása a manuális üzemmódhoz	84. oldal
MAN km/h	A menetsebesség beállítása a manuális üzemmódhoz	83. oldal

Az üzemmód kiválasztása

1. Kapcsolja be a QUANTRON-A kezelőegységet.
 2. Nyissa meg a **Gépbeállítások > AUTO/MAN üzemmód** menüt.
 3. Válassza ki a kívánt bejegyzést.
 4. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
- Az üzemmódok szóróüzemben való használatáról a következő fejezetben talál fontos információkat: [5: Szórási üzemmód a QUANTRON-A kezelőegységgel. 81 oldal.](#)

ÉRTESÍTÉS

Az üzemi képernyőn megjelenik a beállított üzemmód.

4.7.3 +/- mennyiség

Ebben a menüben a normál szórási művelethez használt százalékos **Mennyiségmódosítás** értékét adhatja meg.

Az alap (100%) az adagoló tolóajtó nyitásának beállított alapértéke.

ÉRTESÍTÉS

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:

1. Nyissa meg a **Gépbeállítások > +/- mennyiség (%)** menüt.
2. Adja meg azt a százaléértéket, amennyivel módosítani szeretné a szórási mennyiséget.

Lásd: [4.13.2: Értékek bevitele a kurzorgombokkal, 79 oldal](#) fejezet.

3. **Nyomja meg az Enter gombot.**

4.7.4 Easy Toggle (csak AXIS)

Itt van lehetőség az **L%/R %** gomb átváltási funkciójának az **F1 – F4** gombok 2 állapotára történő korlátozására. Ezzel elkerülheti az üzemi képernyőn a felesleges átváltásokat.

1. Válassza ki az **Easy Toggle** almenüt.
2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn egy pipa jelenik meg.
 - ▷ Az opció aktív.
 - ▷ Az üzemi képernyőn a **L%/R%** gomb csak a mennyiség módosítása funkciók (L+R) és a részszélesség-kezelés (VariSpread) közötti váltás teszi lehetővé.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A pipa eltűnik.
 - ▷ Az **L%/R%** gombbal a 4 különböző állapot között válthat.

Funkciógombok kiosztása	Funkció
	Mennyiségmódosítás mindkét oldalon
	Mennyiségmódosítás a jobb oldalon Aktív Easy Toggle funkció estén eltűnik
	Mennyiségmódosítás a bal oldalon Aktív Easy Toggle funkció estén eltűnik
	A részszélesség növelése vagy csökkentése

4.8 Gyorsürítés

A gép szórás utáni tisztításához vagy a maradék mennyiség gyors kiürítéséhez a **Gyors ürítés** menüt használhatja.

Emellett javasoljuk, hogy a gép tárolása előtt az adagoló tolóajtókat a gyors ürítés funkcióval **teljesen nyissa ki**, és ebben az állapotban kapcsolja ki a QUANTRON-A egységet. Így megelőzheti a nedvesség felgyülemelését a tartályban.

ÉRTEŚÍTÉS

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

1. Nyissa meg a **Főmenü > Gyorsürítés** menüt.

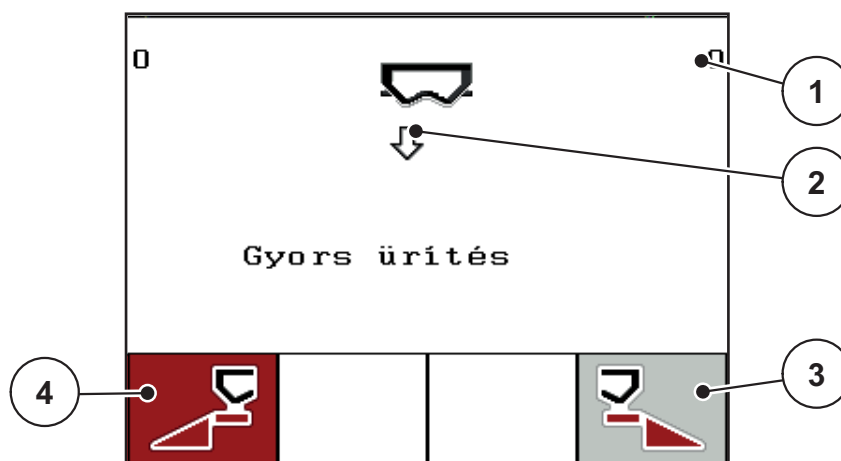
▲ VIGYAZAT



A feladási pont automatikus beállítása sérülésveszéllyel jár!

Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező gépek esetén megjelenik **Feladási pontra állás** figyelmeztetés. A **Start/Stop** gomb megnyomása után a feladatpont elektromos állítóhengerek segítségével automatikusan az előzetesen beállított értékre áll. Ez sérüléseket és anyagi kárt okozhat.

► A **Start/Stop** gomb használata előtt győződjön meg arról, hogy **senki** nem tartózkodik a gép veszélyzónájában.



4.21 ábra: Gyorsürítés menü

- [1] Adagoló tolólap nyílás kijelzése
- [2] Gyors ürítés szimbóluma (itt: bal oldali kiválasztva, de nincs elkezdve)
- [3] A jobb oldali részszelelesség gyorsürítése (itt: nincs kiválasztva)
- [4] A bal oldali részszelelesség gyorsürítése (itt: ki van választva)

2. A **funkciógommbal** válassza ki azt a részszélességet, amelyen a gyorsürítést végre szeretné hajtani.
 - ▷ A kijelzőn megjelenik a kiválasztott szórókar szimbóluma.
3. **Nyomja meg a Start/Stop** gombot.
 - ▷ A gyorsürítés elindul.
4. **Ismét nyomja meg a Start/Stop** gombot.
 - ▷ A gyorsürítés befejeződik.

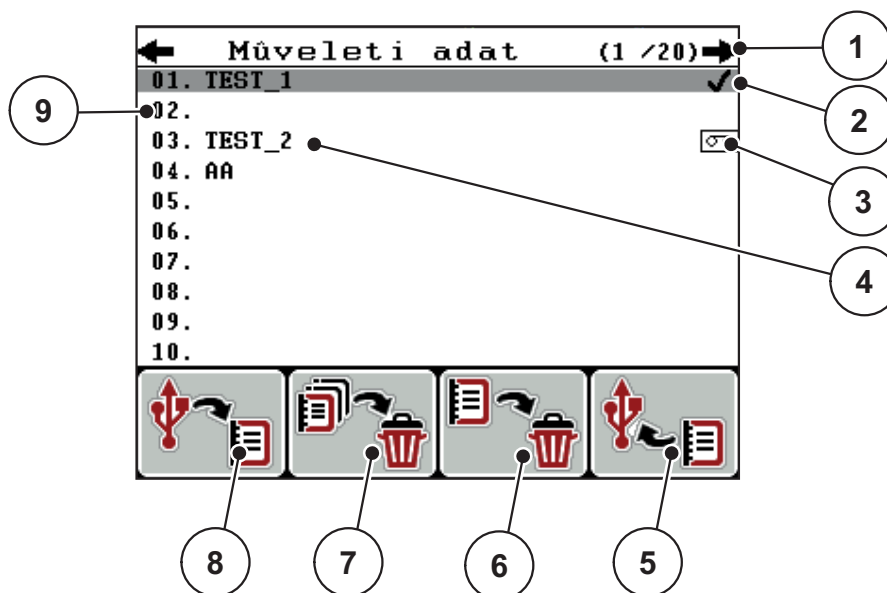
Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező gépek esetén megjelenik **Feladási pontra állás** figyelmeztetés.

5. Nyomja meg a **Start/Stop** gombot.
 - ▷ A figyelmeztetés nyugtázva.
 - ▷ Az elektronikus aktuátorok az alapértelmezett értékre állnak be.
6. **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 **Főmenü > Ütemezési fájl** menüpontot.



4.22 ábra: Ütemezési fájlok menü

- [1] Oldalszám kijelzése
- [2] Kitöltött ütemezési fájl kijelzése
- [3] Aktív ütemezési fájl kijelzése
- [4] Ütemezési fájl neve
- [5] F4 funkciógomb: Export funkciógombot
- [6] F3 funkciógomb: Ütemezési fájl törlése
- [7] F2 funkciógomb: Összes ütemezési fájl törlése
- [8] F1 funkciógomb: Import funkciógombot
- [9] Tárhely kijelzése

4.9.1 Ütemezési fájl kiválasztása

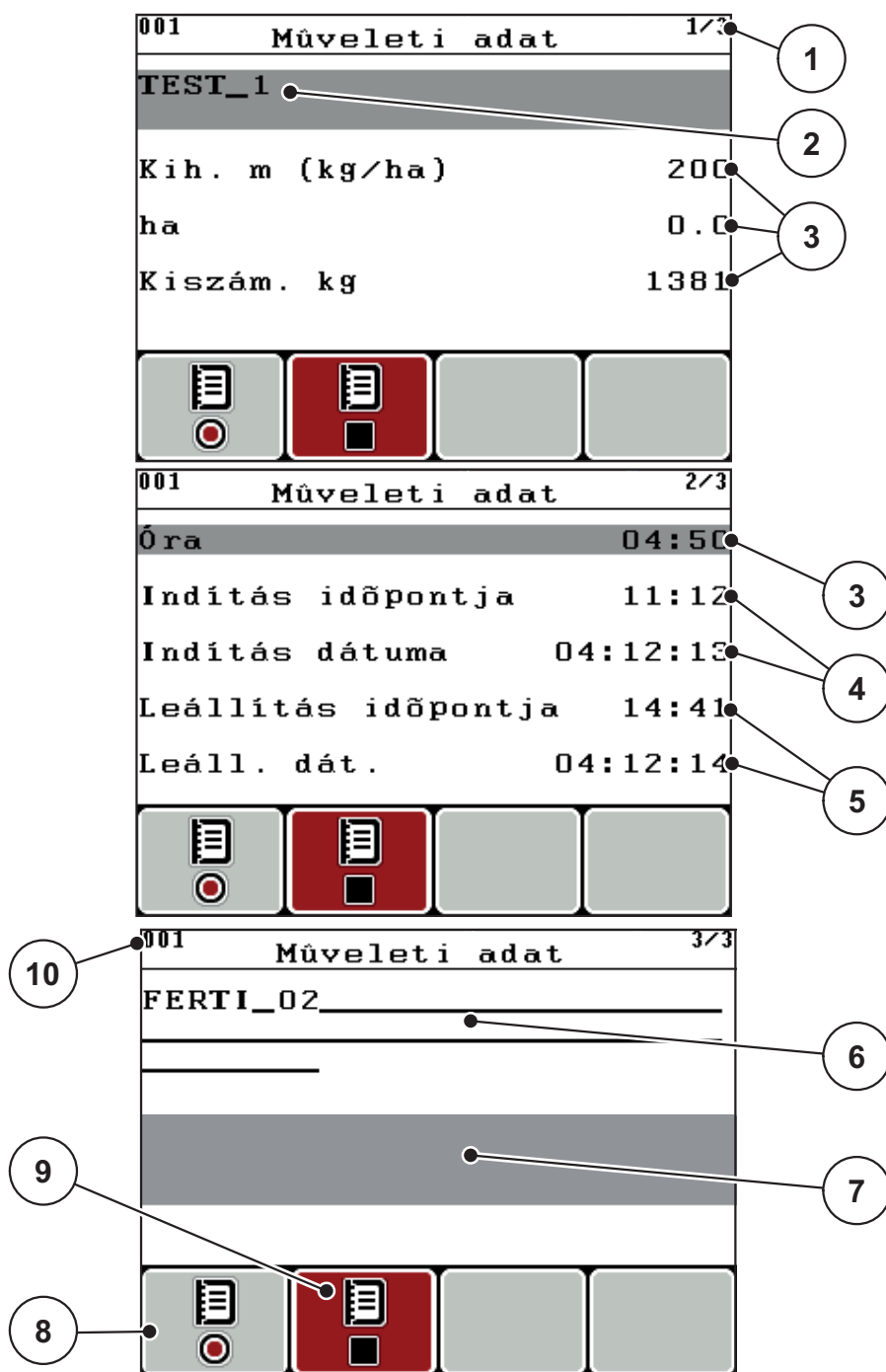
Kiválasztható egy már tárolt ütemezési fájl, és tovább használható. Az ütemezési fájlban tárolt adatokat a program **nem írja felül**, hanem **kiegészíti** az új értékekkel.

ÉRTESÍTÉS

A **bal/jobbs nyíl**gombokkal előre és hátra lépkedhet az **Ütemezési fájl** menüben.

1. Válassza ki a kívánt ütemezési fájlt.
2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn megjelenik az aktuális ütemezési fájl.

4.9.2 Felvétel indítása



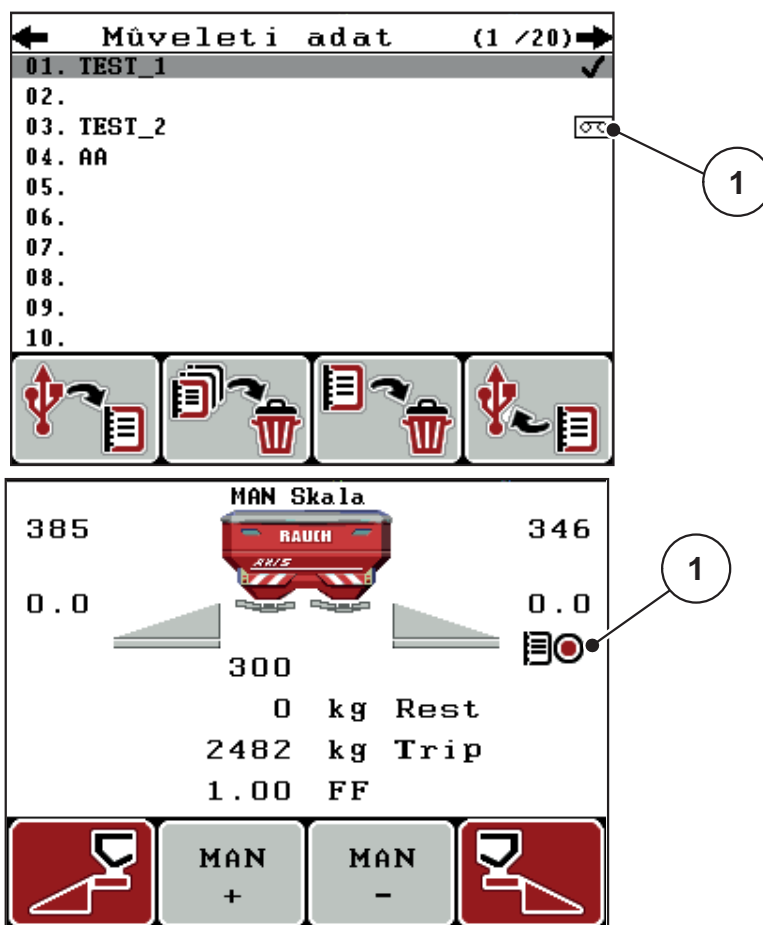
4.23 ábra: Aktuális ütemezési fájl megjelenítése

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

3. Nyomja meg az **F1** funkciógombot az Indítás szimbólum alatt.
 - ▷ Elkezdődik a felvétel.
 - ▷ Az **Ütemezési fájl** menüben az aktuális ütemezési fájl **felvétel szimbóluma** látható.
 - ▷ Az **üzemi képernyőn** a **felvétel szimbólum** látható.

ÉRTESÍTÉS

Ha másik ütemezési fájl nyílik meg, ez az ütemezési fájl leáll. Az aktív ütemezési fájl nem törölhető.



4.24 ábra: Felvétel szimbólum kijelzése

[1] Felvétel szimbólum

4.9.3 Felvétel leállítása

1. Az **Ütemezési fájl** menüben nyissa meg az aktív ütemezési fájl 1. oldalát.
2. Nyomja meg az **F2** funkciógombot a Leállítás szimbólum alatt.
 - ▷ A felvétel véget ér.

4.9.4 Ütemezési fájlok importálása, illetve exportálása

A QUANTRON-A kezelőegység lehetővé teszi a rögzített ütemezési fájlok importálását és exportálását.

Ütemezési fájlok importálása (PC - QUANTRON-A)

Előfeltételek:

- A mellékelt USB memória használata.
 - Az USB memórián a mappastruktúrát **nem** szabad módosítani.
 - Az USB memórián az adatok a következő mappában találhatóak:
„\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Import“
1. Nyissa meg az **Ütemezési fájl** menüt.
 2. Nyomja meg az **F1** funkciógombot (lásd: [4.22. ábra](#)).
 - ▷ A 7. számú hibaüzenet figyelmeztet arra, hogy az aktuális fájlok felülírásra kerülnek. Lásd: [6.1: A hibaüzenetek jelentése, 89 oldal](#).
 3. **Nyomja meg a Start/Stop** gombot.

ÉRTESÍTÉS

Az ütemezési fájlok importálását az **ESC** gomb megnyomásával bármikor megszakíthatja.

Az ütemezési fájlok importjának a következő hatásai vannak

- Az összes aktuálisan QUANTRON-A tárolt ütemezési fájl felülíródik.
- Ha a szórás mennyiségét meghatározta a számítógépen, az ütemezési fájl indításakor a gép automatikusan átveszi a mennyiséget, és az a **Trágyabeállítások** menüben azonnal aktívvá válik.
- Ha a 10–3000 tartományon kívül állított be szórás mennyiséget, akkor a **Trágyabeállítások** menüben nem lesz felülírva az érték.

Ütemezési adatok exportálása (QUANTRON-A - PC)

Előfeltételek:

- Használja a mellékelt USB memóriát.
- Az USB memórián a mappastruktúrát **nem** szabad módosítani.
 - Az USB memórián az adatok a következő mappában találhatóak:
„\\USB-BOX\QuantronE\Schlagdateien\Export“

1. Nyissa meg az **Ütemezési fájl** menüt.
2. Nyomja meg az **F4** funkciógombot (lásd: [4.22. ábra](#)).

4.9.5 Ütemezési fájlok törlése

A QUANTRON-A kezelőegység lehetővé teszi a rögzített ütemezési fájlok törlését.

ÉRTESÍTÉS

Csak az ütemezési fájlok tartalma törlődik, a fájl neve a név mezőben továbbra is látható marad!

Ütemezési fájl törlése

1. Nyissa meg az **Ütemezési fájl** menüt.
2. Válasszon ki a listából egy ütemezési fájlt.
3. Nyomja meg az **F3** funkciógombot a **Törlés** szimbólum alatt (lásd: [4.22. ábra](#)).
 - ▷ A kiválasztott ütemezési fájl törlődik.

Összes ütemezési fájl törlése

1. Nyissa meg az **Ütemezési fájl** menüt.
2. Nyomja meg az **F2** funkciógombot az **Összes törlése** szimbólum alatt (lásd: [4.22. ábra](#)).
 - ▷ Egy üzenet figyelmeztet arra, hogy a fájlok törlődnek (lásd: [6.1: A hiba-üzenetek jelentése. 89 oldal](#)).
3. **Nyomja meg a Start/Stop gombot.**
 - ▷ Minden ütemezési fájl törlődik.

4.10 Rendszer / teszt

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

- Nyissa meg a **Főmenü > Rendszer / teszt** menüpontot.

Rendszer/teszt		1/2
Fényerő		
Nyelv - Language		
Kijelzés kiválasztása		
Mód	Expert	
Teszt/diagnózis		
Dátum	08:12:14	
Időpont	11:06	
Rendszer/teszt		2/2
Adatátvitel		
Összadatszámoló		
Szerviz		

4.25 ábra: Rendszer / teszt menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Fényerő	A kijelző beállítása	A beállítás módosítása a +, illetve a - funkciógombokkal.
Nyelv - Language	A menü nyelvének beállítása.	68. oldal
Kijelző kiválasztása	Az üzemi képernyő kijelzéseinek meghatározása.	69. oldal
Üzem mód	Az aktuális üzemmód beállítása	70. oldal
Teszt/diagnózis	Aktuátorok és szenzorok ellenőrzése.	71. oldal
Dátum	Az aktuális dátum beállítása.	A beállítás kiválasztása és módosítása a nyíl gombokkal, megerősítés az Enter gombbal

Almenü	Jelentés	Leírás
Idő	Az aktuális idő beállítása.	A beállítás kiválasztása és módosítása a nyílombokkal , megerősítés az Enter gombbal
Adatátvitel	Adatátvitel és soros protokoll menü	73. oldal
Összadatszám- láló	Az alábbi összesített adatok megjelenítése: <ul style="list-style-type: none">● kiszórt mennyiség kg-ban,● beszórt terület ha-ban,● Szórási idő órában,● megtett úthossz km-ben.	
Szerviz	Szervizbeállítások	Jelszóval védett funkció; csak a szervizmunkatársak számára érhető el.

4.10.1 Nyelv beállítása

A QUANTRON-A kezelőegységen **különböző nyelvek** állnak rendelkezésre. Az adott területre érvényes nyelvet előre beállítottuk.

1. Nyissa meg a **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	

4.26 ábra: Nyelv almenü, 1. oldal

2. Válassza ki a menük megjelenítésének nyelvét.

ÉRTESÍTÉS

A nyelvek több menüablakban vannak felsorolva. A **nyíl**gombokkal léphet tovább a szomszédos ablakra.

3. **Nyomja meg az Enter gombot.**

▷ **A rendszer tárolja a kiválasztást.**

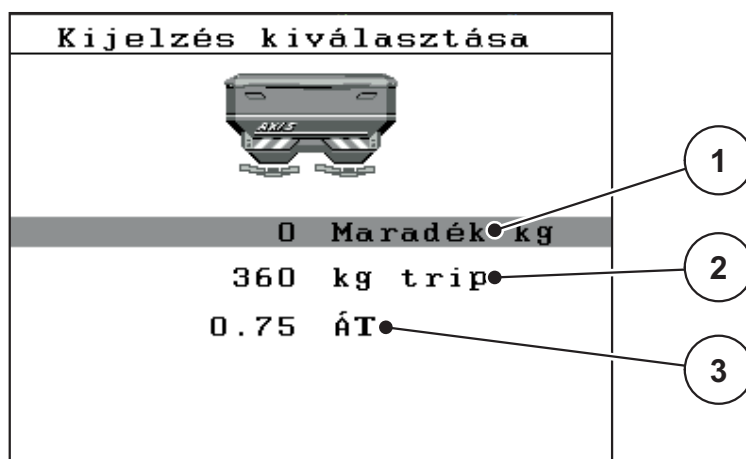
▷ **A kezelőegység QUANTRON-A automatikusan újraindul.**

▷ **A menük a kiválasztott nyelven jelennek meg.**

4.10.2 Kijelző kiválasztása

A kezelőegység üzemi képernyőjén a mezők egyenként beállíthatók. A három kijelzőmező tartalmát az alábbi értékek közül választhatja ki:

- Menetsebesség
- Áramlási tényező (FF)
- Idő
- ha Trip
- kg Trip
- m Trip
- kg maradék
- m maradék
- ha maradék



4.27 ábra: Kijelző kiválasztása menü

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

Kijelző kiválasztása

1. Nyissa meg a **Rendszer / teszt > Kijelző kiválasztása** menüt.
2. Válassza ki a megfelelő kijelzőmezőt.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A képernyőn megjelenik a lehetséges kijelzések felsorolása.
4. Jelölje ki az új értéket, amelyet a kijelzőmezőben meg szeretne jeleníteni.
5. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn az **üzemi képernyő** jelenik meg. Az adott **kijelzőmezőben** most már az új érték látható.

4.10.3 Üzem mód

A QUANTRON-A kezelőegységen **2 üzemmód** választható ki. ezek az **Easy** és az **Expert** üzemmódok.

- **Easy** módban csak a trágyabeállítások szórási munkához szükséges paramétereit érhetők el: Szórási táblázatok nem hozhatók létre és nem kezelhetők.
- **Expert** módban a Trágyabeállítások menü minden paramétere elérhető.

Üzem mód kiválasztása

1. Válassza ki a **Rendszer / teszt > Mód** menüpontot.
 2. **Nyomja meg az Enter gombot.**
- ▷ **A kijelzőn megjelenik az aktív üzemmód.**

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

4.10.4 Teszt/diagnózis

A **Teszt/diagnózis** menüben az egyes szenzorok/aktuátorok működését felügyelheti és ellenőrizheti.

ÉRTESÍTÉS

Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

A szenzorok listája a gép felszereltségétől függ.

Teszt/diagnózis 1/2	Teszt/diagnózis 2/2
Tesztpt. tolóajtó	FP tesztpontok
Adagoló tolóajtó	Feladatpont
Feszültség	Linbus
Üres tart.szenzor	TELIMAT szenzor
Mérlegcellák	Tak . ponyva

4.28 ábra: Teszt/diagnosztika menü

Almenü	Jelentés	Leírás
Tolólapok tesztpontjai	A tolóajtók különböző pozíciókba állásának tesztje	A kalibrálás ellenőrzése
Adagoló tolóajtó	Az adagoló tolólap mozgatása balra és jobbra	72. oldal
Feszültség	Az üzemi feszültség ellenőrzése	
Üres tartály szenzor	Az üres tartály szenzorok ellenőrzése	
Mérőcellák	A mérőcellák ellenőrzése.	
TELIMAT-szenzor	A TELIMAT érzékelők ellenőrzése.	
FP tesztpontok	Az FP különböző pozíciókba állásának ellenőrzése.	A kalibrálás ellenőrzése
Feladatpont	Beállítás a feladási pontra	
Linbus	A LINBUS-on keresztül jelentett részegységek ellenőrzése	
Fedőponyva	Az aktuátorok ellenőrzése	

Példa: Az adagoló tolóajtók tesztje/diagnózisa

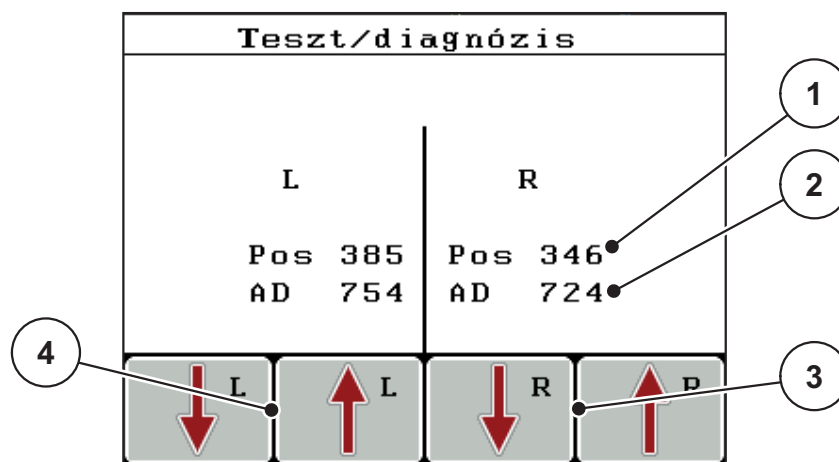
▲ VIGYAZAT

A mozgó géprészek sérülésveszélyt jelentenek.

A teszt során a gép részei automatikusan mozoghatnak.

- ▶ A teszt előtt gondoskodjon arról, hogy senki ne tartózkodjon a gép közelében.

1. Nyissa meg a **Rendszer / teszt > Teszt/diagnózis** menüt.
2. Válassza ki a **Tolóajtó** menüpontot.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A kijelzőn megjelenik az aktuátorok/szenzorok állapota.



4.29 ábra: Teszt/diagnózis – példa: Tolóajtó

- [1] A pozíció kijelzése
- [2] A jel kijelzése
- [3] Jobb oldali aktuátor funkciógombjai
- [4] Bal oldali aktuátor funkciógombjai

A **Jel** kijelzéssel megjelenik a bal és jobb oldal jelállapota.

Az aktuátorok az **F1 - F4** funkciógombokkal tolhatók ki és húzhatók be.

4.10.5 Adatátvitel

Az adatátvitel különböző adatprotokollok segítségével történik.

Almenü	Jelentés
ASD	Automatikus ütemezési dokumentáció; ütemezési adatok átvitele PDA-ra ill. Pocket PC-re Bluetooth-kapcsolattal
LH5000	Soros kommunikáció pl.szórás alkalmazáskártyával
GPS vezérlés	Protokoll az automatikus vezérléshez külső terminál alkalmazásával
GPS Control VRA	VRA Variable Rate Application Protokoll a kívánt szórási mennyiség automatikus átviteléhez
TUVR	Protokoll az automatikus részszelesség-kapcsoláshoz és felületspecifikus alkalmazási mennyiség módosításhoz külső Trimble Terminal alkalmazásával
GPS km/h	<p>Csak TUVR protokollal és Trimble Terminal alkalmazásával lehetséges.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Választás szerint aktiválható/deaktiválható <p>Ha aktiválva van, a GPS készülék sebességjele szolgál az AUTO km/h üzemmód jelforrásaként.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelölje ki a sávös menüpontot. 2. Nyomja meg az Enter gombot. <ul style="list-style-type: none"> ▷ A képernyőn pipa jelenik meg. ▷ A GPS km/h aktív. ▷ A GPS készülék sebességét a rendszer átveszi az AUTO km/h üzemmód jelforrásaként.

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.

ÉRTESÍTÉS

Ez a menü csak tájékoztatásul szolgál.

4.10.7 Szerviz

ÉRTESÍTÉS

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

Alapvetően azt javasoljuk, hogy ennek a menünek minden beállítását erre kijelölt szervizszakemberrel végeztessék el.

4.11 Info

Az Info menüben információk jeleníthetők meg a készülékvezérlésről.

ÉRTESÍTÉS

Ez a menü a készülék konfigurációjára vonatkozó információkat jeleníti meg. Az információk listája a gép felszereltségétől függ.

4.12 Fedőponyva (csak AXIS, extra felszereltség)

▲ FIGYELMEZTETÉS

A külső működtetésű részek zúzódás- és törésveszélyt okozhatnak.

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

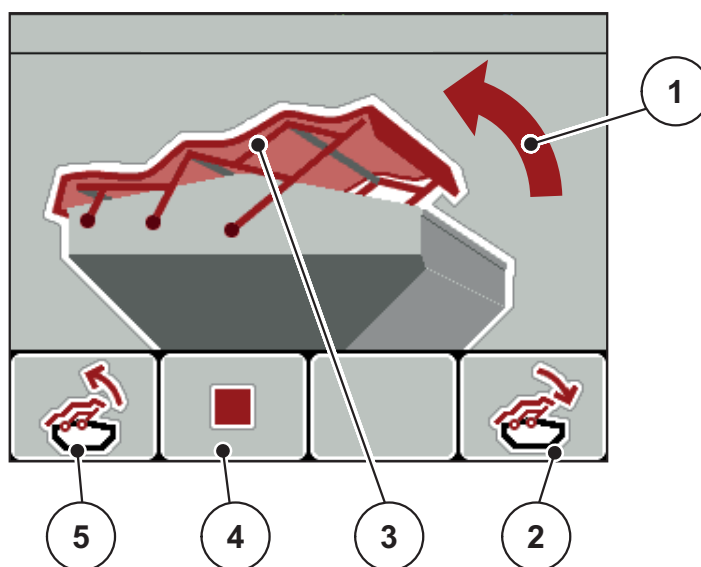
► Senki nem tartózkodhat a veszélyzónában.

Az AXIS-H EMC gép elektromos vezérlésű fedőponyvával van felszerelve. A szántóföld végén történő újrafeltöltéskor a fedőponyvát a kezelőegység és a 2 aktuátor segítségével felnyithatja, illetve lecsukhatja.

ÉRTESÍTÉS

A menü csupán a fedőponyva felnyitására, ill. lecsukására szolgáló aktuátorok működtetésére szolgál. A QUANTRON-E2 kezelőegység nem méri a fedőponyva pontos helyzetét.

- Kísérje figyelemmel a fedőponyva mozgását.



4.30 ábra: A Fedőponyva menü

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

▲ VIGYAZAT



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 kárt tehet a környezetében.

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

A fedőponyva mozgatása

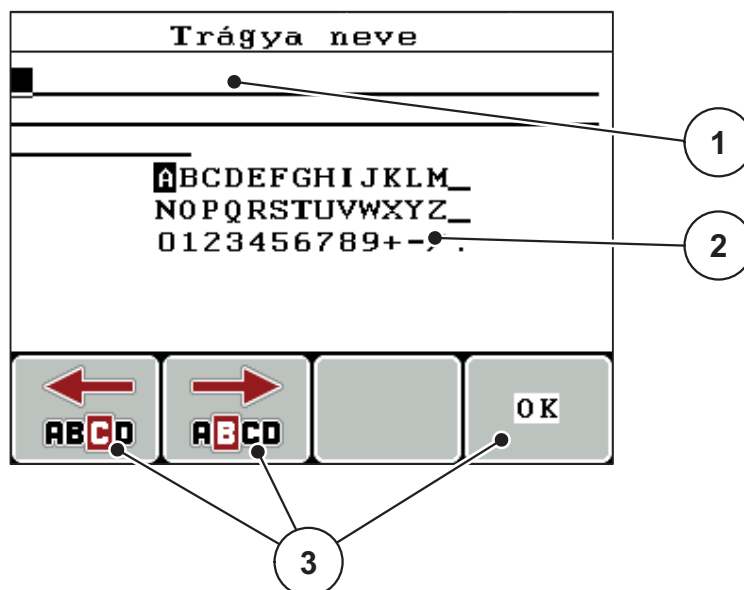
1. Nyomja meg a **Menü** gombot.
2. Nyissa meg a **Fedőponyva** menüt.
3. Nyomja meg az **F1** funkciógombot.
 - ▷ A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **FEL** irányba mutat.
 - ▷ A fedőponyva teljesen felnyílik.
4. Töltse be a műtrágyát.
5. Nyomja meg az **F4** funkciógombot.
 - ▷ A mozgás ideje alatt megjelenik egy nyíl, amely a **LE** irányba mutat.
 - ▷ A fedőponyva lecsukódik.

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

4.13 Speciális funkciók

4.13.1 Szövegbevitel

Egyes menükben szabadon szerkeszthető szövegek is beírhatók.



4.31 ábra: Szövegbevitel menü

- [1] Beviteli mező
- [2] Karaktermező, a rendelkezésre álló karakterek kijelzése (nyelvfüggő)
- [3] Funkciógombok a beviteli mezőben történő navigációhoz

Szöveg bevitele:

1. Váltson a **Szövegbevitel** menüre a fölötte lévő menüből.
2. A kurzort a **funkciógombok** segítségével vigye az első beírni kívánt karakter pozíciójára a beviteli mezőben.
3. A **nyíl**gombokkal válassza ki a beírni kívánt karaktert a karaktermezőben.
4. **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.

5. A bevitel **jóváhagyásához** nyomja meg az **OK** funkciógombot.
 - ▷ A kezelőegység menti a szöveget.
 - ▷ A kijelzőn az előző menü jelenik meg.

Karakterek felülírása:

Az egyes karakterek más karakterekre cserélhetők.

1. A **funkciógombok** segítségével vigye a kurzort a törölni kívánt karakterre a beviteli mezőben.
2. A **nyíl**gombok segítségével válassza ki a beírni kívánt karaktert a karaktermezőben.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**
 - ▷ A karakter felülíródik.
4. A bevitel **jóváhagyásához** nyomja meg az **OK** funkciógombot.
 - ▷ A szöveget a kezelőegység tárolja.
 - ▷ A kijelzőn megjelenik az előző menü.

ÉRTESÍTÉS

Az egyes karakterek törlése csak szóközre cseréléssel (aláhúzásjel az első 2 karaktorsor végén) lehetséges.

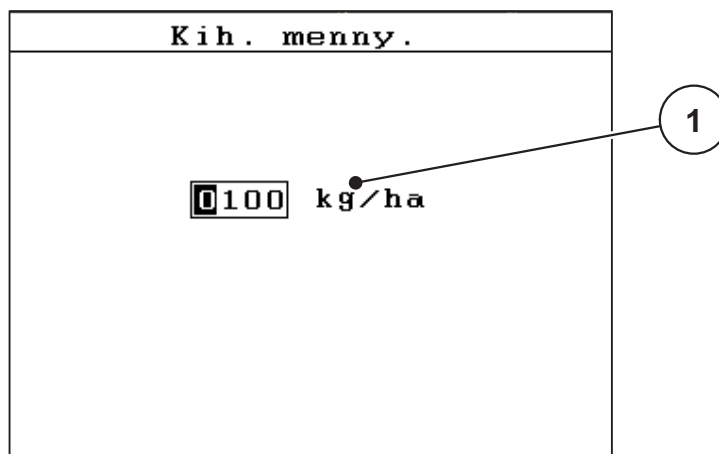
Bevitel törlése:

A teljes bevitel törölhető.

1. Nyomja meg a **C 100 % gombot.**
 - ▷ A teljes bevitel törlődik.
2. Ha szeretné, vigyen be új szöveget.
3. Nyomja meg az **OK** gombot.

4.13.2 Értékek bevitele a kurzorgombokkal

Egyes menükben számértékek is beírhatók.



4.32 ábra: Számértékek bevitele (példa: szórási mennyiség)

[1] Beviteli mező

Előfeltétel:

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

1. A kurzort a **vízszintes nyíl**gombokkal vigye a beírni kívánt számérték pozíciójára a beviteli mezőben.
2. A függőleges **nyíl**gombokkal vigye be a kívánt számértéket.
 - Felfelé nyíl:** érték növelése.
 - Lefelé nyíl:** érték csökkentése.
 - Balra/jobbra nyíl:** Kurzor mozgatása balra/jobbra.
3. **Nyomja meg az Enter gombot.**

Bevitel törlése:

A teljes bevitel törölhető.

1. Nyomja meg a **C 100 %**gombot.
 - ▷ A teljes bevitel törlődik.

5 Szórási üzemmód a QUANTRON-A kezelőegységgel

A QUANTRON-A kezelőegység segíti a felhasználót a gép munka előtti beállításában. A szórás során a kezelőegység funkciói a háttérben aktívak maradnak. Így ellenőrizhető a műtrágyaelosztás minősége.

5.1 TELIMAT

ÉRTESÍTÉS

A TELIMAT változtatot gyárilag beállítjuk a kezelőegységben!

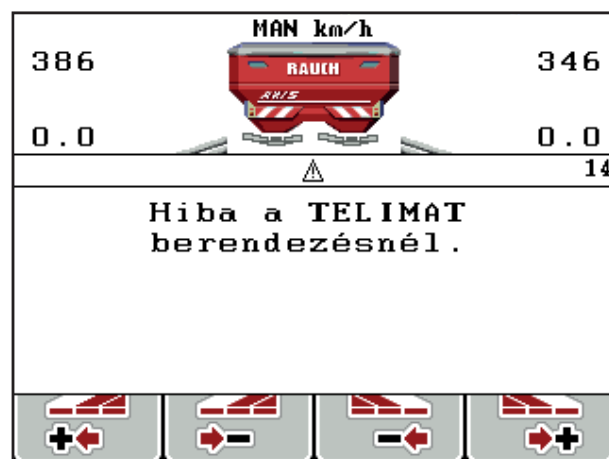
TELIMAT hidraulikus távvezérléssel

A TELIMAT hidraulikusan áll be munka- vagy nyugalmi pozícióba. A TELIMAT be- és kikapcsolása a **T gombbal** történik. A kijelzőn a **TELIMAT szimbólum** az állapottól függően megjelenik vagy eltűnik.

TELIMAT hidraulikus távvezérléssel és TELIMAT-szenzorokkal

Ha a TELIMAT-szenzorok csatlakoztatva és aktiválva vannak, a kezelőegység kijelzőjén megjelenik a **TELIMAT-szimbólum**, amennyiben a TELIMAT-rendszer hidraulikusan munkapozícióba állt. Ha TELIMAT-ot visszaállítja a nyugalmi állapotba, a **TELIMAT szimbólum** ismét eltűnik. A szenzorok figyelik a TELIMAT beállítását, és automatikusan aktiválják vagy deaktiválják a TELIMAT-ot. A **T gomb** ezeknél a változatoknál nem működik.

Ha a TELIMAT berendezés állapota 5 másodpercnél tovább nem állapítható meg, megjelenik a 14-es hibaüzenet; lásd: [6.1: A hibaüzenetek jelentése, 89 oldal](#).



5.1 ábra: TELIMAT hibaüzenet kijelzése

5.2 Szórás AUTO km/h üzemmódban

A kezelőegység AUTO km/h üzemmódban az sebességjel alapján automatikusan vezérli az aktuátort.

1. Adja meg a műtrágya-beállításokat:
 - Kihordott mennyiség (kg/ha)
 - Munkaszélesség (m)
2. Töltse be a műtrágyát.

ÉRTESÍTÉS

Az AUTO km/h üzemmódban végzett szórás előtt az optimális szórási eredmény érdekében a művelet előtt leforgatási próbát kell végezni.

3. Végezzen leforgatási próbát az áramlási tényező meghatározásához,
vagy
Határozza meg a folyási tényezőt a szórási táblázatból.
 4. Adja meg manuálisan a áramlási tényezőt.
 5. **Nyomja meg a Start/Stop gombot.**
- ▷ **A szórási munka elindul.**

5.3 Szórás MAN km/h üzemmódban

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

1. Kapcsolja be a QUANTRON-A kezelőegységet.
2. Nyissa meg a **Gépbeállítások > AUTO/MAN üzemmód** menüt.
3. Válassza ki a **MAN km/h** menüpontot.
4. Adja meg a munkasebességet.
5. **Nyomja meg az OK** gombot.
6. Adja meg a műtrágya-beállításokat:
 - Kihordott mennyiség (kg/ha)
 - Munkaszélesség (m)
7. Töltse be a műtrágyát.

ÉRTESÍTÉS

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

8. Végezzen leforgatási próbát az áramlási tényező meghatározásához
vagy
Határozza meg a folyási tényezőt a szórási táblázatból.
 9. Adja meg manuálisan a áramlási tényezőt.
 10. **Nyomja meg a Start/Stop** gombot.
- ▷ **A szórási munka elindul.**

ÉRTESÍTÉS

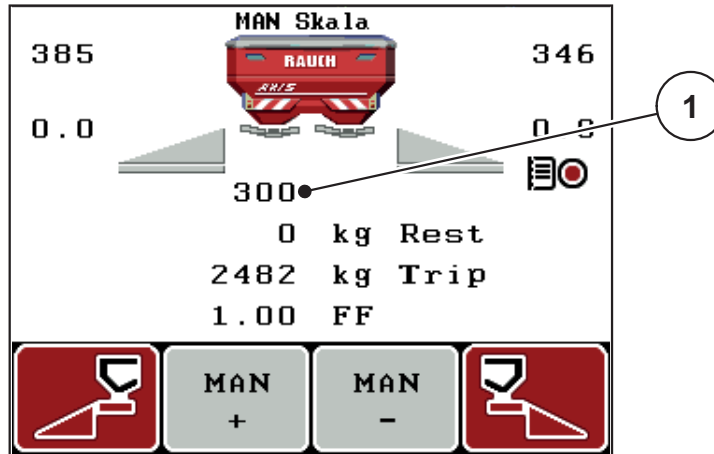
Feltétlenül tartsa be a megadott sebességet a szórási munka során.

5.4 Szórás MAN-skála üzemmódban

A **MAN-skála** üzemmódban az adagoló tolóajtó nyitása a szórás közben manuálisan módosítható.

Előfeltétel:

- Az adagoló tolóajtó nyitva van (aktiválás a **Start/Stop gombbal** lehetséges).
- A **MAN-skála** üzemi képernyőn a részszélességek szimbólumai piros színűek.



5.2 ábra: A MAN-skála üzemmód üzemi képernyője

[1] Az adagoló tolóajtó skálahelyzete aktuális értékének kijelzése

11. Az adagoló tolóajtó nyitásának módosításához nyomja meg az **F2** vagy **F3** gombot.

F2: MAN+ az adagoló tolóajtó nyitásának növeléséhez, vagy

F3: MAN- az adagoló tolóajtó nyitásának csökkentéséhez.

ÉRTESÍTÉS

Ahhoz, hogy a manuális üzemmódban is optimális szórási eredményt érjen el, az adagoló tolóajtó nyitásához és a menetsebességhez ajánlatos a szórási táblázat szerinti értékeket használni.

5.5 GPS Control

A QUANTRON-A kezelőegység GPS-eszközzel is kombinálható. A két berendezés adatokat cserél egymás között a kapcsolás automatizálásához.

ÉRTESÍTÉS

Javasoljuk, hogy a QUANTRON-Guide kezelőegységet a QUANTRON-A egységgel együtt használja.

- További információkért forduljon a forgalmazóhoz.
- Tartsa be a QUANTRON-Guide használati útmutatójában foglaltakat.

A RAUCH **OptiPoint** funkciója a kezelőegység beállításai alapján kiszámítja a szegélyeken végzett szórási munkára vonatkozó optimális be- és kikapcsolási pontot; lásd: [4.6.7: Az OptiPoint kiszámítása. 45 oldal.](#)

ÉRTESÍTÉS

A QUANTRON-A GPS-vezérlési funkcióinak használatához a **Rendszer / teszt > Adatátvitel** menü **GPS-vezérlés** pontja alatt aktiválni kell a soros kommunikációt!

Az **A** szimbólum a szórási ékek mellett a létrejött kommunikációt 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.

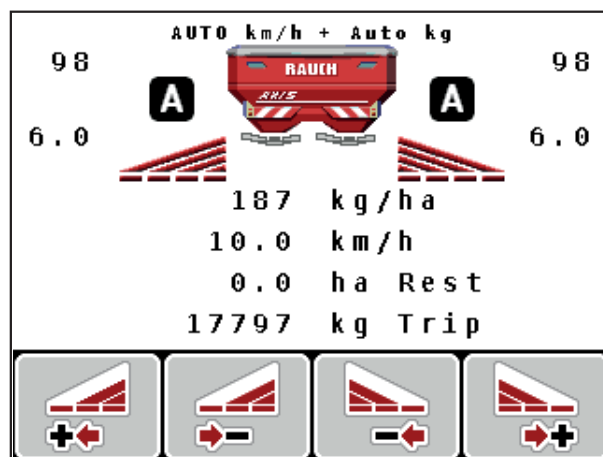
▲ FIGYELMEZTETES



A kiszóródó műtrágya sérülésveszélyt okozhat.

A GPS-vezérlés funkció előzetes figyelmeztetés nélkül, automatikusan indítja el a szórási üzemmódot. A kilépő műtrágya a szem és az orr nyálkahártyájának sérüléseit okozhatja. Csúszásveszély is fennáll.

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



5.3 ábra: A szórási üzemmód kijelzése az üzemi képernyőn GPS-vezérléssel

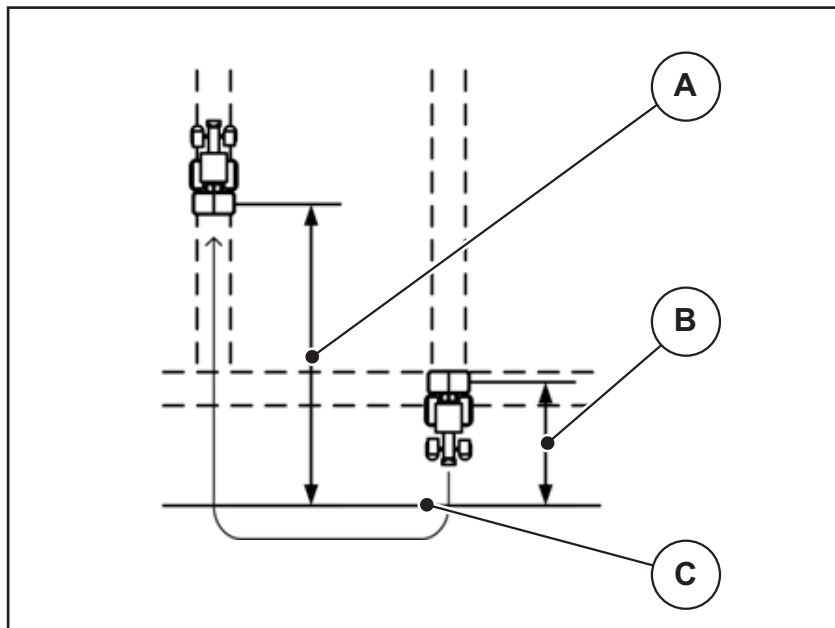
OPTI menetstratégia

A **menetstratégia** a szegély nyomvonalára vonatkoztatott kikapcsolási távolságra érvényes. A műtrágya fajtájától függően az optimális kikapcsolási távolság (5.4. ábra, [B]) a szántóföld határának közelében (5.4. ábra, [C]) lehet.

Ebben az esetben már nem lehetséges a traktorral a szegély nyomvonalra ráfordulni, és a következő nyomvonalra ráállni. A fordulási műveletet a szegély nyomvonal és a szántóföldhatár között vagy a szántóföldön kívül kell végrehajtani. A trágya elosztása a szántóföldön optimális.

ÉRTESÍTÉS

Az **OptiPoint** kiszámításakor alapvetően az **OPTI** menetstratégiát kell kiválasztani.

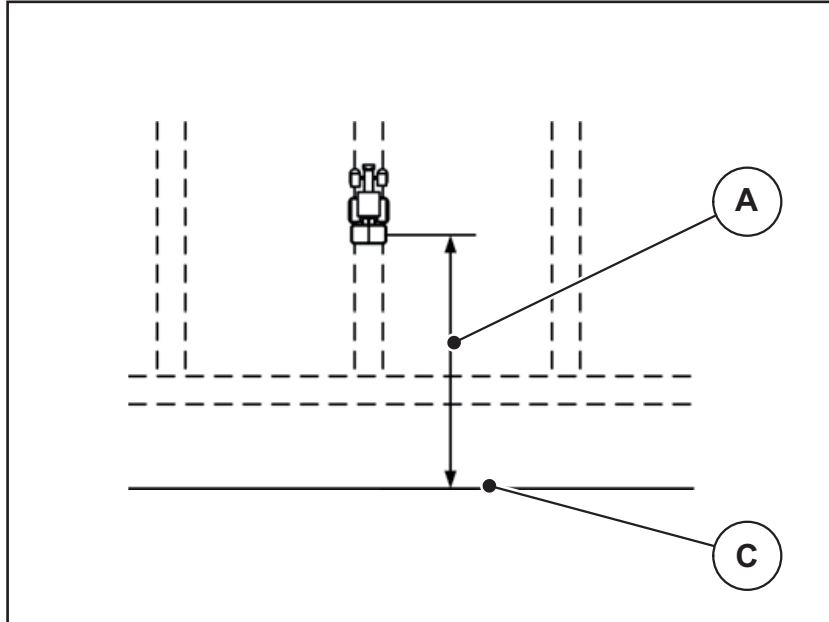


5.4 ábra: OPTI menetstratégia

- [A] Bekapcsolási távolság
- [B] Kikapcsolási távolság
- [C] Szántóföldhatár

Távolság be (m)

A **Távolság Be** a bekapcsolási távolságot (5.5. ábra [A]) adja meg a szántóföld határára (5.5. ábra [C]) vonatkozóan. Ezen a helyen a szántóföldön kinyílnak ki az adagoló tolóajtók. Ez a távolság a műtrágya fajtájától függ, és a műtrágya optimális elosztásához szükséges optimális bekapcsolást jelenti.



5.5 ábra: Távolság Be (a szántóföld határára vonatkoztatva)

[A] Bekapcsolási távolság

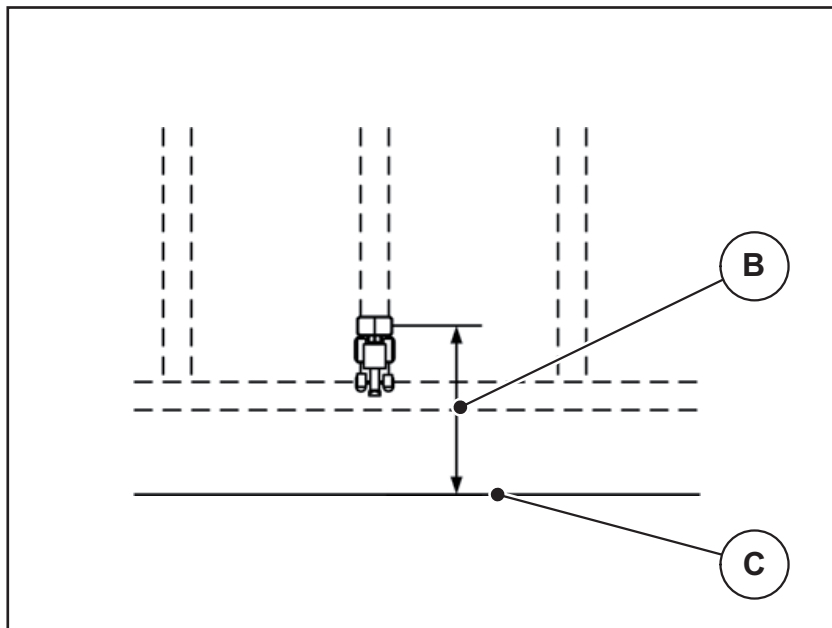
[C] Szántóföldhatár

Ha a bekapcsolási pozíciót módosítani szeretné, állítsa be a **Távolság be** 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 **Távolság Ki** a kikapcsolási távolságot (5.6. ábra [A]) adja meg a szántó föld határára (5.6. ábra [C]) vonatkozóan. Ezen a helyen a szántóföldön kezdenek be-zárni az adagoló tolóajtók.



5.6 ábra: Távolság Ki (a szántó föld határára vonatkoztatva)

[B] Kikapcsolási távolság

[C] Szántó földhatár

Az **OPTI menetstratégia** esetén a műtrágya szántóföldön történő optimális elosztásához a rendszer a trágya fajtájától függően számítja ki az optimális kikapcsolási pozíciót.

Ha a kikapcsolási pozíciót módosítani szeretné, állítsa be a **Távolság ki** értékét.

- Ha az érték kisebb, akkor a kikapcsolási pozíció a szántó földhatár irányába toódik.
- Ha az érték nagyobb, akkor a kikapcsolási pozíció a szántó föld közepe felé toódik.

Ha a szegélynyomvonalon kíván fordulni, adjon meg egy nagyobb **Távolság ki** értéket.

A hozzáigazítást a lehető legszűkebbre kell venni, azaz az adagoló tolóajtók akkor zárjanak be, amikor a traktor rákanyarodik a szegélynyomvonalra. A kikapcsolási távolság hozzáigazítása oda vezethet, hogy a kikapcsolási pozíció környékén a szántó földre túl kevés műtrágya jut.

6 Hibaüzenetek és lehetséges okok

A kezelőegység kijelzőjén QUANTRON-A különböző hibaüzenetek jelenhetnek meg.

6.1 A hibaüzenetek jelentése

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés
		<ul style="list-style-type: none"> ● Lehetséges ok
1	Hiba az adagolóban. Leállítani!	<p>Az adagoló aktuátora 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 hibaüzenet</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>A áramlási tényezőnek a 0,40–1,90 közötti tartományba kell esnie.</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 oldali szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A bal oldali tartály üres.
5	A jobb tartály üres!	<p>A jobb oldali szintjelző érzékelő „üres” értéket jelez.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A jobb oldali tartály üres.
7	Adatok törlése ! Törlés = START Megszakítás = ESC	<p>Biztonsági hibaüzenet az adatok véletlen törlésének megakadályozására.</p>
9	Kih. menny. Min. beállítás = 10 Max. beállítás = 3000	<p>A kihordási mennyiség értéktartományát jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A beírt érték érvénytelen.
10	Munkaszél. Min. beállítás = 2,00 Max. beállítás = 50,00	<p>A munkaszélesség értéktartományát jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A beírt érték érvénytelen.
11	Áramlási tény. Min. beállítás = 0,40 Max. beállítás = 1,90	<p>A áramlási tényező értéktartományát jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A beírt érték érvénytelen.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés <ul style="list-style-type: none"> Lehetséges ok
12	Adatátviteli hiba: nincs RS232 kapcsolat	A kezelőegységre történő adatátvitel során hiba lépett fel. Az adatátvitel nem sikerült.
14	Hiba a TELIMAT berendezésnél.	A TELIMAT-érzékelő hibaüzenete. Ez a hibaüzenet akkor jelenik meg, ha a TELIMAT állapota 5 másodpercnél tovább nem állapítható meg.
15	Memória megtelt, egyedi táblázat törlése szükséges.	Maximum 30 szórási táblázat tárolható. <ul style="list-style-type: none"> További tárolás nem lehetséges.
16	FP indítása igen = Start	Elektronikus feladásipont-aktuátorral rendelkező gépek esetén: Ellenőrző kérdés a feladási pontra történő automatikus beállítás előtt. <ul style="list-style-type: none"> Feladási pont beállítása a Trágyabeállítások menüben. Gyors leeresztés.
17	Hiba a feladatpont-átállításban.	A feladási pont állításának aktuátora nem tudja elérni a beállított értéket. <ul style="list-style-type: none"> Elakadás. Nincs helyzetvisszajelzés.
18	Hiba a feladatpont-átállításban.	Az aktuátor túlterhelése.
19	Hiba a feladatpont-átállításban.	Az aktuátor meghibásodása.
20	Hiba a LIN-buszon. Résztvevő: [Név].	Kommunikációs probléma. <ul style="list-style-type: none"> Aktuátor kihúzása. Kábeltörés.
21	A szóró túlterhelt!	A műtrágyaszóró berendezés túl van terhelve. <ul style="list-style-type: none"> Túl nagy műtrágyamennyiség a tartályban
23	Hiba a Telimat-nál elállítódás	A TELIMAT-állítás aktuátora nem tudja elérni a beállított értéket. <ul style="list-style-type: none"> Elakadás. Nincs helyzetvisszajelzés.
24	Hiba a Telimat-nál elállítódás	Az aktuátor túlterhelése.
25	Meghibásodás TELIMAT-nál elállítódás	A TELIMAT-aktuátor meghibásodása.

Sz.	Üzenet a kijelzőn	Jelentés • Lehetséges ok
32	Külső működtetésű alkatrészek mozoghatnak. Vágási sérülés, beszorulás veszélye! - Küldje el az embereket a veszélyzónából - Hasz. útmutatót betartani! Jóváhagyás ENTER billentyűvel !	A vezérlőegység bekapcsolásakor egyes alkatrészek váratlanul mozgásba jöhetnek. • Az összes lehetséges veszély elhárítása után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
51	A tartály üres!	A kg üres tartály szenzor „üres” értéket jelez. A megadott érték a határérték alatt van.
52	Fedőponyvahiba	Az aktuátor túlterhelése.
53	Fedőponyva hiba	A TELIMAT-aktuátor meghibásodása.
54	Módosítsa a TELIMAT állapotát!	A TELIMAT állapota nem egyezik a GPS-vezérlés által jelentett állapottal.

6.2 Hárítsa el az üzemzavart/hibát

6.2.1 A hibaüzenet nyugtázása

A hibaüzenet a kijelzőn kiemelten és figyelmeztető szimbólummal jelenik meg.



6.1 ábra: Hibaüzenet (példa: adagoló berendezés)

Hibaüzenet nyugtázása:

1. Szüntesse meg a hibaüzenet okát.




Ennek során tartsa be a műtrágyaszóró használati útmutatójában és a [6.1: A hibaüzenetek jelentése. 89 oldal](#) fejezetben foglaltakat.

2. Nyomja meg a C/100 % gombot.

▷ **A hibaüzenet törlődik.**

7 Különleges felszereltség

Sz.	Ábra	Megnevezés
1		AXIS/MDS üres tartály szenzor
2		Menetsebesség-érzékelő QUANT- RON-A
3		Y-kábel RS232 adatcseréhez (pl. GPS, N-szenzor, stb.)
4		Rendszertraktor kábelkészlet QUANT- RON-A AXIS 12 m

Sz.	Ábra	Megnevezés
5	 <p>The image shows a black cable with a connector at one end and a white rectangular receiver unit at the other. The unit has the 'AccoSat' logo and an arrow pointing left, along with the website 'www.ams-technik.de'.</p>	GSP-kábel és vevőegység
6	 <p>The image shows a black cable with a connector at one end and a blue sensor component at the other. There are some white labels on the cable.</p>	TELIMAT szenzor AXIS
7	 <p>The image shows a metal bracket with a central slot and a vertical rod passing through it. The bracket has mounting holes on both ends.</p>	Univerzális tartó QUANTRON-A-hoz

Címszójegyzék

A

Adagoló tolóajtó 10, 46
 Állapot 11–12
 Tesztpontok 71–72
 Adatátvitel 66

B

Bekapcsolási távolság 37

C

Csatlakoztatás 17, 19
 Áramellátás 17
 Csatlakozóaljzat 17
 Példa 20–22
 Sebesség 18

D

Dátum 66

E

Easy 15
 Enter gomb 8
 Erőleadó tengely 37
 Expert módban 16

F

Fedőponyva 75
 Feladási pont 71
 Felszer. mag. 37
 Felülírás 78
 Fényerő 66
 Feszültség 71
 Főmenü 33, 63–66
 Fedőponyva 75
 Gépbeállítások 33
 Gyors ürités 33
 Információ 33
 Menü gomb 27
 Rendszer/teszt 33
 Trágyabeállítások 33
 Ütemezési fájlok 33
 Funkciógomb 8

G

Gépbeállítások 33
 Mennyiség 52
 Traktor 52
 Üzem mód 52

Gomb

BE/KI 7
 Enter 8
 ESC 8
 Funkciógomb 8
 Kg gomb 8
 Menü 8
 Nyíl gomb 8
 T-gomb 7

gomb

Menü 27

GPS-vevőegység 94

GPS-vezérlés 85

Információ 47
 Menetstratégia 46, 86–88
 Távolság be 37, 86–87
 Távolság ki 37, 86, 88

Gyors ürités 33

H

Határszórás 37

I

Idő 66
 Információ 33
 GPS-vezérlés 47

K

Kalibrálás 53
 Képernyő 7, 9
 Kései trágyázás
 TELIMAT 37
 Kezelés 25–79
 Kezelőegység
 A gép sorozatszám 19
 bekapcsolás 25
 Csatlakoztatás 17–19
 Kapcsolási vázlat 20–22
 Képernyő 9
 kezelés 25–79
 Szoftververzió 23, 25
 Tartó 19

kezelőegységgel ellátott műtrágyaszórókhoz

Beszereles 17

Kg gomb 8

Kihordott mennyiség 10, 39

Kijelző kiválasztása 66, 69

Kijelzőmező 10, 69

Kikapcsolási távolság 37

L

Leforgatási próba 42–45

Sebesség 42

M

Menetstratégia

GEOM 46

Ívsugár 46

OPTI 46, 86

Mennyiség

Maradék mennyiség 28

módosítás 10, 52

Menü

Navigáció 3, 8, 27

Menü gomb 8

Menüáttekintés 15–16

Mérleg

tárázása 28, 32

Mérleg tripszámláló 8

Műtrágya 25

N

Navigáció

Gombok 8

Szimbólumok 13

Normál trágyázás 37

Nyelv 66, 68

O

OptiPoint 45, 47, 86–88

Összetétel 37

R

Rendszer/teszt 33, 66, 68–69, 71

Adatátvitel 66

Dátum 66

Fényerő 66

Idő 66

Kijelző kiválasztása 66

Nyelv 66

Összadatszámoló 66

Szerviz 66

Teszt/diagnózis 66

Üzem mód 66

Részszeleség 10–12, 43

VariSpread 50

S

Sebesség 18, 42, 45

Kalibrálás 53

Speciális funkciók

Szövegbevitel 78

Számláló

Összadatszámoló 66

Szerviz 66

Szimbólumok

Jegyzék 13

Navigáció 13

Szoftver

Verzió 23, 25

Szórás táblázat

létrehozás 49

Szórás üzemmód

AUTO km/h 82

MAN km/h 83

MAN-skála 84

TELIMAT 81

Szóróüzem 81–88

Szövegbevitel 78

törlés 78

T

TELIMAT 10, 71, 81

Szenzor 94

T-gomb 7

Teszt/diagnózis 66, 71

Adagoló tolóajtó 71–72

Feladási pont 71

Feszültség 71

Mérlegcellák 71

TELIMAT 71

Tesztpontok 71

Töltésiállapot-érzékelő 71

Töltésiállapot-érzékelő 71

Trágyabeállítások 33

Erőleadó tengely 37

Felszer. mag. 37

GPS-vezérlés 37

Gyártó 37

Határszórás 37

Kihordott mennyiség 39

Leforgatási próba 42–45

OptiPoint 37, 45

Összetétel 37

Szórási táblázat 37, 49

TELIMAT 37

Trágyázás típusa 37

Traktor 52

Követelmény 17

U

Ütemezési fájlok 33, 63–65

Felvétel szimbólum 63

Import funkciógombot 64

törlés 65

Üzemi képernyő 9

Üzem mód 52, 66

AUTO km/h 82

Easy 15

Expert módban 16

MAN km/h 83

MAN-skála 84

V

VariSpread

kiszámítás 50

Zusammensetzung 37

Garancia és jótállás

A RAUCH berendezések a legmodernebb gyártási eljárással és nagy gondossággal készülnek, és számos ellenőrzésen mennek keresztül.

Ezért a RAUCH 12 hónapos garanciát nyújt a következő feltételek teljesülése esetén:

- A garancia a vásárlás napjával kezdődik.
- A garancia anyaghibákra és gyártási hibákra vonatkozik. Külső berendezésekre (hidraulika, elektronika) csak az adott gyártó jótállása mértékében vállalunk garanciát. A garanciális időszak alatt a gyártási és anyaghibákat költségmentesen hárítjuk el cserével vagy az adott alkatrész javításával. Más további jogok, mint például cserére, árendedményre vagy olyan kártérítésre vonatkozó igények, amelyek a szállítási terjedelemben nem tartoztak, kifejezetten ki vannak zárva. A garanciális szolgáltatást hivatalos műhelyek, RAUCH-képviseltek vagy a gyár nyújtanak.
- A garanciális kötelezettségbe nem tartozik a természetes elhasználódásból, szennyeződésből, korrózióból és más hibából eredő kár, amely a szakszerűtlen kezeléssel vagy külső hatásokból ered. Önhatalmúlag végzett javítások vagy módosítások érvénytelenítik a garanciát. A csereigény érvénytelenné válik, ha nem gyári RAUCH alkatrészeket használtak. Vegye figyelembe a használati útmutató rendelkezéseit. Kétség esetén forduljon gyári képviselőnkhez vagy közvetlenül a gyártóhoz. 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-al vagy a hivatalos képviselőjével. A garanciális munkák elvégzése a garanciális időt nem hosszabbítja meg. A szállítási hibák nem gyári hibák, ezért nem tartoznak a gyártói garanciális kötelezettség hatálya alá.
- Az olyan kárelhárítási igények, amelyek nem a RAUCH berendezésekre vonatkoznak, ki vannak zárva. Ide tartozik az is, hogy a következményes károkért a felelősség a szórás hibákból adódóan kizárt. A RAUCH berendezések önhatalmú módosításai következményes károkhoz vezethetnek, és kizárják a szállító felelősségét az ilyen károk tekintetében. A tulajdonos vagy megbízottja szándékos vagy durva hanyagsága esetén, és olyan esetekben, ahol a termékszavatossági törvény szerint a leszállított áru hibája után felelősséggel tartozik személyi vagy anyagi károkért magánjelleggel használt árukra vonatkozóan, a szállító felelősség-korlátozása nem érvényes. Olyan tulajdoni kár esetén sem érvényes, amelyenél a megrendelő kifejezetten biztosítva van olyan károk ellen, amelyek nem önmagán a kiszállított árun merülnek fel.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

